# Nouvelle nomenclature chimique, d'après la classification adoptée par M. Thenard / [Joseph-Bienaimé Caventou].

#### **Contributors**

Caventou, Joseph-Bienaimé, 1795-1877. Thenard, M.

#### **Publication/Creation**

Paris: Crochard & Gabon, 1816.

#### **Persistent URL**

https://wellcomecollection.org/works/p7crw28p

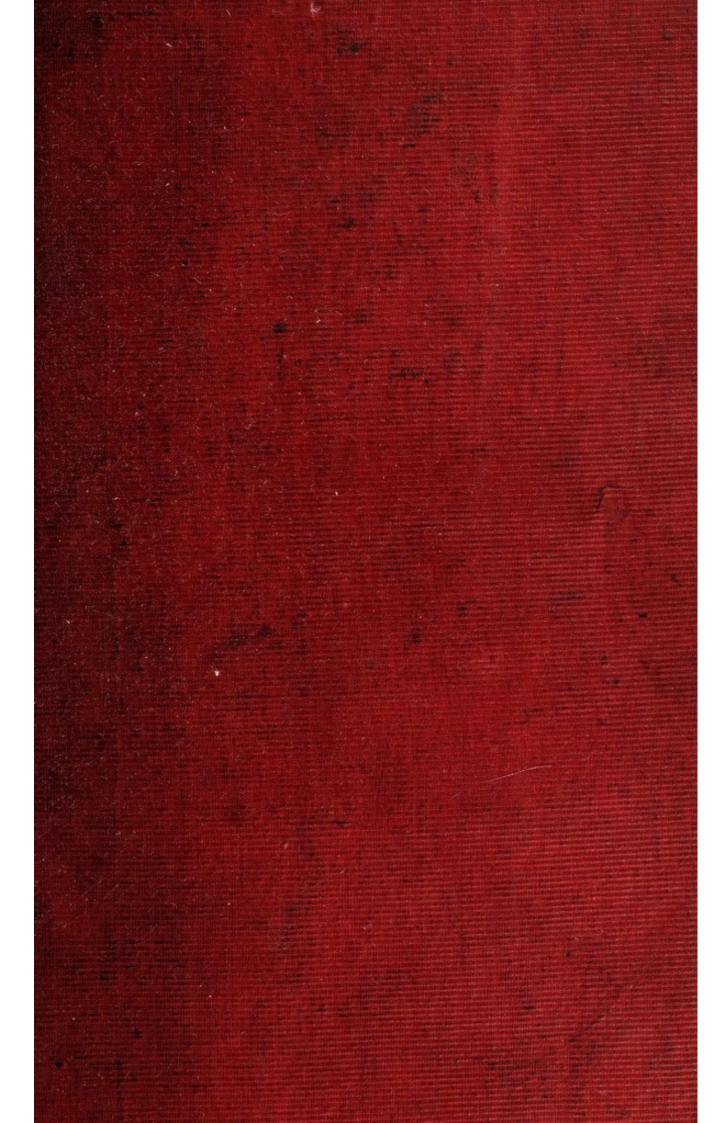
#### License and attribution

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection 183 Euston Road London NW1 2BE UK T +44 (0)20 7611 8722 E library@wellcomecollection.org https://wellcomecollection.org



17123/8/2





### NOUVELLE

# NOMENCLATURE CHIMIQUE.

A PARIS, IMPRIMERIE ET FONDERIE DE J. PINARD, RUE D'ANJOU-DAUPHINE, N° 8.

42550

# NOUVELLE NOMENCLATURE CHIMIQUE,

D'APRÈS LA CLASSIFICATION ADOPTÉE PAR M. THENARD;

OUVRAGE SPÉCIALEMENT DESTINÉ AUX PERSONNES QUI COMMENCENT L'ÉTUDE DE LA CHIMIE, ET A CELLES QUI NE SONT PAS AU COURANT DES NOUVEAUX NOMS;

#### PAR J. B. CAVENTOU,

PHARMACIEN, MEMBRE TITULAIRE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE, DES SOCIÉTÉS DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DU DÉPARTEMENT DE LA SEINE, CORRESPONDANT DE L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES DE BORDEAUX, DE LA SOCIÉTÉ DES PHARMACIENS DE L'ALLEMAGNE SEPTENTRIONALE, ET DE PLUSIEURS AUTRES ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES, NATIONALES ET ÉTRANGÈRES.

SECONDE EDITION,

REVUE, CORRIGÉE ET AUGMENTÉE.

#### A PARIS,

CHEZ MÉQUIGNON-MARVIS, LIBRAIRE-ÉDITEUR, RUE DU JARDINET, Nº 13,

QUARTIER DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE.

1825.

HALLE CHON

NOMENCLANTURE

asignment)

one first many services and a surface of the same

TAR SED. GALENTOIL



A PARIS.

matica autorant scanes surbicous, ess

and the same of the second

# M mon Pere,

# PHARMACIEN EN CHEF DES HOPITAUX CIVILS DE SAINT-OMER,

Comme un gage d'amitié, de respect, et de reconnaissance pour ses tendres soins et ses bonnes instructions dans mes premières études chimiques et pharmaceutiques.

J. B. Caventou.

Digitized by the Internet Archive in 2017 with funding from Wellcome Library

### AVANT-PROPOS.

Ainsi qu'en 1816, époque à laquelle je publiai la première édition de cet ouvrage, je pense qu'il serait difficile de faire aujourd'hui une bonne Nomenclature chimique. Malgré les progrès de la science, qui nous ont révélé l'existence d'un assez grand nombre de corps nouveaux, et mieux éclairés sur la nature de ceux déjà existans, on ne peut se dissimuler qu'une grande incertitude règne encore sur la véritable dénomination qu'il conviendrait de donner à une foule de composés, à ceux même qui ont été étudiés le plus récemment et par les chimistes les plus célèbres.

Le kermès n'est-il véritablement qu'un protosulfure d'antimoine très divisé, suivant M. Berzélius, et ne doit-on plus le regarder comme un sous-hydrosulfate d'antimoine, ainsi que nous l'ont appris les Proust, les Vauquelin, les Thénard, etc.? Certains muriates sont-ils des hydrochlorates ou des chlorures hydratés? Existe-t-il bien quatre et même trois oxides d'antimoine? Ne doit-on plus admettre qu'un oxide de bismuth, de zinc, d'argent? Faut-il croire à l'existence réelle de trois oxides de fer? Les métaux potassium et sodium ne sont-ils définitivement susceptibles que de deux degrés d'oxidation, etc.

Telle est la très petite partie des nombreuses questions qu'il serait si facile d'énumérer ici, mais auxquelles je conçois qu'il sera si difficile de répondre, en raison des obstacles dont sont hérissées les expériences propres à les résoudre.

On n'arrivera cependant à quelque stabilité dans la nomenclature, que lorsque les termes de l'oxigénation des corps simples auront été rigoureusement arrêtés. Il est, en effet, fort indifférent de changer le nom d'un corps simple ou de le rayer de la nomenclature, si son existence vient à être infirmée, parce que les composés qui en dérivent ou auxquels on le suppose prendre part, disparaissent avec lui. Tel a été le sort de l'agustine de Tromsdorff et de plusieurs métaux, tels que le vestium, etc., etc.; mais lorsqu'un corps dont l'existence est bien reconnue, peut former plusieurs acides ou oxides, et que ces composés sont susceptibles de produire deux, trois, ou quatre séries de combinaisons salines, particulières à chaque composé existant; c'est alors qu'il peut arriver une véritable révolution dans quelque partie de la nomenclature. Si l'existence de l'un ou l'autre de ces acides ou oxides vient à être contestée ou rejetée, il en résulte tout au moins

une modification dans le mode de dénommer, qui s'étend à toute la série des combinaisons correspondantes à l'oxide ou à l'acide; ainsi, lorsque l'on admettait deux oxides de zinc, on savait que le deutoxide seul pouvait former des sels, qui étaient nommés deuto-sulfate, deuto-hydrochlorate, deuto-nitrate, etc., etc., de zinc. Aujourd'hui que l'on regarde le protoxide comme un mélange de deutoxide et de métal, le deutoxide est donc devenu le protoxide, ce qui a dû nécessairement entraîner le changement de qualification de tous les sels de zinc, qui sont aujourd'hui des proto-sulfates, proto-hydrochlorates, proto-nitrates, etc., etc., de zinc. Ce changement est encore plus sensible et devient même embarrassant à l'égard des oxides de potassium et de sodium : l'on en reconnaissait trois autrefois, et l'on n'en admet plus que deux aujourd'hui. L'ancien protoxide n'existant plus, il en résulte un nouveau protoxide, qui est l'ancien deutoxide, et un nouveau deutoxide, qui est l'ancien tritoxide. A la vérité, un seul de ces oxides pouvait se combiner aux acides : c'était l'ancien deutoxide; mais comme il est devenu protoxide, la nomenclature de toute la série des sels à bases de potasse et de soude, a dû nécessairement se ressentir de ce changement de position: nous pourrions encore rappeler combien la nouvelle manière d'envisager la nature de l'acide muriatique oxigéné, des hydrocyanates

triples, etc., etc, a fait changer le nom d'un grand nombre de combinaisons.

Ces observations m'ont paru nécessaires pour prouver ce que la nomenclature chimique aura gagné lorsque les termes de l'oxigénation des corps et le nombre des oxides seront définitivement réglés. On serait donc peu fondé à y chercher l'envie de critiquer une méthode de dénomination excellente en elle-même, et dont l'existence date des plus beaux jours de la science. Indépendamment de la reconnaissance éternelle qu'on doit aux illustres fondateurs de la chimie moderne, on verra toujours un chef-d'œuvre dans les bases du nouveau langage qu'ils ont su créer, défendre, et faire adopter universellement, à l'aide de tant de persévérance et de génie.

Ce n'est point à la nomenclature qu'il faut attribuer cette versatilité d'opinions sur la nature des composés. La facilité avec laquelle elle se prête à tous les changemens de noms, sans que ses principes en soient altérés, prouve au contraire en sa faveur. C'est aux progrès de la chimie, qui se perfectionne et s'accroît de plus en plus, que l'on doit rendre grâces de ces heureuses innovations; elles auront un terme, sans doute; mais n'oublions pas que pour atteindre jamais à la perfection de la science, il faudrait pouvoir connaître des causes qui seront toujours audessus du pouvoir et du génie des hommes.

Quoiqu'il en soit, notre nomenclature actuelle sera toujours de beaucoup supérieure à l'ancienne; car pourrait-on regretter le temps où notre perchlorure d'antimoine était appelé avec extase, écume envenimée des deux dragons! ou le persulfure d'antimoine s'appelait le loup dévorant, etc., etc.?

Ces variations, si fréquentes et si rapprochées dans la nomenclature des corps, sont fâcheuses, il est vrai. Elles désespèrent ceux qui ne suivent pas la science chaque jour, et qui, après avoir fait de nombreux efforts pour la connaître et en raisonner, lui deviennent presque étrangers très peu de temps après l'avoir délaissée; mais la faute n'en est point aux chimistes : elle est la conséquence immédiate de la nature d'une science qui embrasse et porte son influence sur toutes les branches des connaissances humaines. C'est dans l'immensité même des objets dont elle s'occupe, que se trouvent précisément les correctifs des procédés ou des résultats qu'on lui emprunte; et tôt ou tard, un résultat quelconque, s'il est vrai ou faux, finit toujours par se trouver en regard d'un autre, qui devient la preuve de son évidence ou de son inexactitude. Il n'est donc point étonnant qu'une telle science, qui compte à peine un demi-siècle de vie, qui découvre et vérifie par l'expérience tous les faits dont elle se compose, et dont les théories doivent être la déduction rigoureuse de l'observation; il n'est pas étonnant, disons-nous, que cette science, que la chimie, enfin, présente encore cette mobilité de vues et de noms dans un grand nombre de détails.

Indépendamment de ces causes et des changemens dans le langage chimique qui, en apparence, le rendent compliqué et presque diffus aux yeux de quelques esprits prévenus ou à l'arriéré, il faut ajouter le grand nombre de noms inventés et propres à désigner les corps nouveaux que l'on découvre journellement. Parmi les plus importantes de ces découvertes, nous citerons surtout celle du deutoxide d'hydrogène, qui a conduit son savant auteur à produire plusieurs oxides nouveaux, que l'on chercherait en vain à composer par d'autres moyens; nous n'oublierons pas non plus celle des alcalis végétaux, qui a ouvert une route encore inconnue en chimie, et qui pourra un jour éclairer quelques points importans de physiologie végétale, etc., etc. Mais, par la même raison que l'on décrit minutieusement les propriétés qui distinguent et font différencier de tous les autres le corps nouveau que l'on découvre, comment se fait-il donc qu'un trait de plume suffise ensuite pour anéantir son existence?

Lorsqu'on examine le tableau des oxides actuellement reçus, comparativement à celui des mêmes corps, publié il y a quelques années, on remarque en même temps la présence de nouveaux êtres et l'absence de quelques anciens. Si l'on en cherche le pourquoi, on trouve bien que ces corps opt été reconnus pour être des mélanges d'oxide et de métal; mais on ne voit nulle part les expériences qui ont fondé cette nouvelle opinion; cette lacune est d'autant plus fâcheuse, qu'on se figurera facilement combien serait instructive la comparaison d'une série de nouveaux faits infirmatifs, avec une ancienne série de faits positifs à l'égard d'un même objet.

S'il ne restait plus rien à faire en chimie, et que cette science eût atteint tout le degré de perfection possible, la nomenclature n'aurait plus de changemens à subir, et un livre tel que celui-ci, publié une fois, suffirait à toujours; mais dans l'état actuel des choses, peut-il en être ainsi? Il est indubitable que le langage d'une science donne toujours, jusqu'à un certain point, la mesure ou le degré de sa précision actuelle : c'est pourquoi une nomenclature chimique comme celle que nous publions, ne servirait-elle qu'à présenter en tableau, à certaines époques, la marche de la science; à indiquer les richesses qu'elle a acquises, ainsi que les retranchemens et modifications qu'elle a subies, sera toujours à nos yeux un ouvrage, sinon indispensable, du moins fort utile. Aussi, est-ce dans cette conviction que nous nous sommes décidés à publier pour la seconde fois un livre auquel nous n'attachons d'autre mérite, comme

auteur, qu'une extrême patience dans le travail, et une exactitude rigoureuse dans les noms. Malgré tous nos soins à composer cet ouvrage, qui contient des milliers de noms, il est difficile qu'il ne nous soit échappé peut-être quelque erreur ou quelque oubli; nous avons cependant fait nos efforts pour n'omettre rien d'essentiel.

tion possible, la nomendature n'aurès plus de

changomens denbis, et un livre tel que celui-ci.

public unclois, sufficient to cours; mais dans letter

actuel des choses, peut-u en con mand ilest inde-

degré de sa précodus actuelles cost pour quot une,

nomenciature elementos constante contente monstruor

indiquer les richesses qu'elle a arquises, vilusique

les voluncisements et modificié ons un'eje mandon aux

quel chons sistembres d'autre mérite, comme

Paris, 25 janvier 1825.

#### RAPPORT VERBAL

FAIT A L'ACADÉMIE DES SCIENCES DE L'INSTITUT ROYAL DE FRANCE, SUR LA PREMIÈRE ÉDITION DE CET OUVRAGE,

#### PAR M. VAUQUELIN (1).

L'ACADÉMIE m'a chargé de lui rendre un compte verbal d'un ouvrage qui lui a été présenté par M. Caventou, et qui est intitulé Nouvelle nomenclature chimique.

Les arts et la chimie en particulier ont éprouvé, depuis une quarantaine d'années, des changemens si considérables que leur nomenclature ne suffisait plus pour exprimer les connaissances acquises: il a fallu nécessairement en faire une nouvelle.

La nomenclature ancienne de la chimie, n'étant liée à aucun système, soumise à aucune méthode, et étant conséquemment longue et difficile à apprendre, les chimistes modernes sentirent la nécessité de la baser sur des règles puisées dans l'expérience et l'observation, et ils exécutèrent ce travail aussi bien que les connaissances d'alors pouvaient le leur permettre, car une nomenclature ne peut être parfaite qu'autant que la nature et les propriétés des corps qu'elle doit exprimer sont exactement connues.

Depuis que cette nomenclature méthodique a été publiée, la chimie a découvert encore beaucoup de substances nouvelles

<sup>(1)</sup> Avec l'approbation de cet illustre chimiste, j'ai cru devoir faire imprimer, en tête de cette seconde édition de la Nomenclature chimique, ce rapport rempli de vues sages, fait à l'occasion de la première, qui a paru il y a près de huit ans. (Note de l'auteur.)

auxquelles des noms étaient nécessaires; elle a mieux apprécié la nature de quelques autres anciennement connues dont il a fallu aussi changer les noms.

La nomenclature des corps simples, ou qui sont réputés tels, n'offre aucune difficulté, parce qu'elle n'est pas assujettie à des lois dont on ne puisse pas s'écarter; seulement on peut désirer que le nom d'un corps en exprime la propriété la plus remarquable et la plus exclusive s'il est possible. Mais il n'en est pas de même de la nomenclature des corps composés, qui, dans l'esprit systématique adopté, doit non seulement exprimer la nature des élémens, mais jusqu'à un certain point leur quantité relative.

La chose est pourtant encore assez facile lorsque dans un composé il n'entre que deux élémens, parce qu'en suivant la manière de Linnéus, l'un des noms sert à désigner le genre, et l'autre l'espèce, ou, si l'on veut; le premier est pris pour substantif, et le second pour adjectif, mais la difficulté croît comme le nombre des principes qui entrent dans les combinaisons, et l'on se trouve bien embarrassé pour désigner, lorsqu'on veut exprimer par un seul mot court, facile à prononcer, et bien sonnant, trois, quatre, et quelquesois un plus grand nombre de corps qui existent en combinaison, et le rapport de leurs quantités.

L'on conçoit que pour remplir toutes ces conditions, il ne faudrait employer pour la confection des noms des corps composés, que les racines des noms des corps qui forment ces premiers, mais dans ce cas il peut arriver souvent que le radical d'un mot se confonde avec celui d'un autre et alors la signification est équivoque, et peut donner naissance à des erreurs graves. A la vérité il y a des chimistes qui pensent que quand, dans

un composé, il se trouve quatre ou cinq principes, il se forme des séries de combinaisons plus simples qui s'unissent entre elles comme si elles étaient des corps élémentaires, mais, en admettant cette supposition, l'expression qui en désigne la nature, ne nous en paraît pas plus facile à trouver.

Si la méthode de nomenclature chimique est difficile à appliquer aux corps composés d'un grand nombre de principes différens, il est presque impossible dans l'état actuel de la science d'en faire usage pour un grand nombre de corps composés des mêmes élémens, et qui ne diffèrent que par la proportion de ces derniers. En effet, l'on voit qu'on ne peut les désigner qu'en exprimant, par leurs noms, les proportions de leurs principes, et malheureusement nous manquons de ces données, au moins pour la plupart des matières végétales et animales. De là il suit que la nomenclature d'une science ne peut être terminée ni parfaite que quand la science l'est ellemême, et malheureusement la chimie est encore à son berceau.

Les chimistes ont pris jusqu'à présent pour servir de base à leur nomenclature les corps qui exercent une action relativement plus énergique sur les autres corps. Par exemple, l'oxigène sert de radical au nom de presque tous les composés dont il fait partie; ainsi l'on dit oxide ou acide de tel ou tel corps, et si cet oxigène peut se combiner, suivant les circonstances, dans différentes portions, avec un autre corps, comme M. Proust l'a le premier observé pour les métaux; on exprime ces combinaisons par les noms de premier, de deuxième, troisième oxide de tel corps.

Les acides étant aussi des agens très énergiques, ils ont donné leur nom à l'ensemble des combinaisons qu'ils peuvent contracter : ainsi l'acide sulfurique forme avec les oxides des



sels qui portent le nom de sulfates, et si l'on veut exprimer l'état de la base, on dira sulfate de protoxide, de deutoxide de telle ou telle substance. Cependant on a employé ces dénomînations pour dire la même chose d'une manière différente qui pourrait induire en erreur si on n'était pas prévenu de l'inversion qu'elles ont subie. Ainsi pour exprimer que la base d'un sulfate est au premier degré d'oxidation, on dit proto-sulfate de tel corps. Or, il est évident que le mot proto a rapport à l'acide et non à la base, mais on est convenu du contraire, ce qui est assez fâcheux. L'hydrogène montrant aussi dans certains cas une énergie remarquable, et formant, comme l'oxigène des acides avec quelques corps, on a proposé de le faire servir de même de radical au nom de ces derniers, ainsi les combinaisons de ce corps avec le soufre, le chlore; l'iode, le cyanogène, portent le nom d'acides hydro-sulfurique, hydro-chlorique et les combinaisons de ces derniers avec les oxides ou bases sont appelés hydro-sulfates, hydro-chlorates; à la vérité le mot hydro-sulfate exprime plutôt une combinaison d'eau et de sulfate, que d'acide hydro-sulfurique et de base; mais on est convenu du contraire; le soufre, le phosphore, le charbon exerçant également une forte action dans la combinaison chimique, ou donnant des caractères très remarquables à ces dernières, ils ont été employés pour former les noms de certains genres de combinaisons : de là, sulfure, phosphure, carbure de tel ou tel corps.

Mais venons à l'ouvrage de M. Caventou.

Cet ouvrage est divisé en trois parties: la première, qui comprend les corps simples non métalliques, se subdivise en deux sections dont l'une renferme les corps incombustibles, et les corps combustibles distribués en douze paragraphes. La deuxième formée des métaux, est subdivisée en six sections fondées sur les affinités de ces corps pour l'oxigène : trente-huit paragraphes sont destinés à exprimer chacun de ces corps.

La troisième contient tous les radicaux binaires, ternaires oxigénés, c'est-à-dire les acides végétaux et animaux, ainsi que leur combinaison avec les bases.

A ces trois divisions principales est joint un appendice qui renferme les différens produits des végétaux dont les noms ont été changés.

Pour rendre plus sensible la manière dont les corps ont été classés, M. Caventou a placé au commencement de l'ouvrage un tableau où l'on peut voir d'un coup-d'œil le nombre, le nom des corps, et les combinaisons qu'ils contractent les uns avec les autres.

Enfin, l'ouvrage est terminé par une table alphabétique des noms nouveaux et des noms anciens.

D'après cet exposé, l'on voit que cet ouvrage n'est point une nomenclature sèche de simples mots; les corps y sont disposés dans un ordre fondé sur leurs principales propriétés, ce qui le rend plus intéressant pour les jeunes gens qui commencent à se livrer à l'étude de la chimie.

Ce qui distingue encore cet ouvrage des simples nomenclatures, c'est un exposé précis et clair des caractères spécifiques et différentiels, appartenant à chacun des corps simples que M. Caventou a placé à leurs articles.

On ne peut pas cependant se dissimuler que cet ouvrage aurait pu être moins volumineux en évitant beaucoup de répétitions (1), et en se dispensant de donner des noms pour des

<sup>(1)</sup> J'en dis la raison dans mon discours préliminaire. (Voyez ci-après.) (Note de l'auteur.)

combinaisons qui ne sont pas encore connues, et qui ne sont pas peut-être possibles. Au surplus, si ces combinaisons se réalisent quelque jour, elles trouveront leurs noms tout prêts. M. Caventou n'a proposé aucun nom nouveau, il n'a même modifié en aucune manière ceux que les auteurs ont été obligés de donner aux corps qu'ils ont découverts, ni à leurs dérivés; il s'est contenté d'en dresser un inventaire exact, et de disposer les corps qui en sont l'objet dans un ordre scientifique. Quoiqu'un assez grand nombre des corps qui ont été proposés depuis la première nomenclature méthodique ne soit pas généralement adopté, et qu'il soit probable que ces noms subiront encore beaucoup de variations avant d'être définitivement arrêtés, cependant nous pensons que l'ouvrage de M. Caventou sera utile aux jeunes gens qui commencent l'étude de la chimie, aux étrangers, pour comparer leur nomenclature à la nôtre, et enfin pour donner à nos successeurs l'état de la langue chimique et jusqu'à un certain point de la science à l'époque où nous vivons.

Co-qui distingue essente ete unatare des simples nominados turces, o'estant expost procesa de confidenciamente estaples que et diffe confidencia especiales de differencia especiales de differenc

On see pest pas rependent se dischallor que ret ouvrage ou-

tions (1), et en se dispensant de clonner des noms pour des

of Per the factorious dans rough discourage profitationies of the contract

## DISCOURS PRELIMINAIRE.

La Chimie, plus que toute autre science, a sa technologie; l'universalité des substances qu'elle embrasse, la multiplicité des corps qu'elle analyse, lui font découvrir une quantité prodigieuse de nouveaux êtres à qui il faut donner de nouveaux noms : voilà ce qui a déterminé à avoir pour cette science une nomenclature spéciale.

Cette nomenclature, pour devenir la langue de tous les chimistes, doit expliquer clairement les idées que l'on veut transmettre, et les mots que l'on emploie doivent être tellement propres à nommer les corps qu'ils désignent que l'on ne doit pouvoir leur reprocher ni néologisme ni ambiguité.

Nous n'avons point ici à légitimer la nomenclature que nous offrons au public; secrétaires de l'usage, nous n'avons employé que des mots généralement reçus. Dans quelques cas seulement, nous avons cru devoir employer des noms nouveaux, mais toujours en observant religieusement les principes posés par nos grands maîtres, c'est-à-dire en tirant les noms de la nature même des corps qui les produisent, et en en

faisant en quelque sorte des dérivés de noms déjà connus et généralement adoptés.

La marche constante et rapide que suit la chimie, les découvertes qui se font chaque jour, l'espèce de révolution qui se prépare dans le système de nos connaissances, devaient interdire, peut-être, l'émission d'une nomenclature qui peut devenir incomplète et insuffisante dans peu de temps; cette considération, toute puissante qu'elle soit, ne nous a cependant pas arrêtés. Plusieurs raisons au contraire nous ont déterminés à entreprendre ce travail : d'abord, nous avons pensé qu'il était bon qu'à diverses époques l'état des sciences fût marqué d'une manière exacte. Il n'est pas indifférent peut-être que, dans des temps plus reculés, on sache que, dans nos écoles, nos laboratoires, on se sert aujourd'hui de telle expression pour désigner une nouvelle combinaison. Une autre raison plus déterminante encore a été le besoin qu'éprouvent les personnesqui commencent l'étude de la chimie, d'avoir, dans un cadre extrêmement rétréci, tous les noms qu'elles trouvent dans les auteurs, et qu'elles entendent répéter dans les amphithéâtres, noms que souvent elles ne peuvent comprendre faute de connaître leurs significations.

Une autre classe de personnes encore éprouve souvent des difficultés pour entendre le langage de la nouvelle chimie; ce sont celles qui, ayant étudié l'ancienne, sans avoir pu suivre les progrès que les chimistes modernes ont fait faire à la science, n'en

comprennent point l'idiome. Un maître en pharmacie, d'ailleurs instruit; est souvent fort embarrassé pour dire à son élève comment l'émétique doit être appelé d'après nos connaissances actuelles. C'est pour les uns et les autres que nous avons publié cet essai, nécessité d'ailleurs par les découvertes des nouveaux corps simples, tels que le chlore, l'iode, le bore, le fluore, beaucoup de métaux et un assez grand nombre d'acides végétaux. La disparition des muriates sur-oxigénés de la classe des sels, la propriété acidifiante de l'hydrogène d'où naissent les hydracides (1), celle de l'azote même presque démontrée par M. Gay-Lussac dans le cyanogène, et quelques autres découvertes, comme on le verra dans le courant de cet ouvrage, prouvent assez quelle révolution le langage chimique a dû éprouver, et combien il est important, pour ceux qui n'ont pu suivre les progrès de la science ou qui ne la connaissent pas encore, d'avoir le catalogue des mots dont elle se sert.

<sup>(1)</sup> M. Thenard ne croit pas à la propriété acidifiante de l'hydro-gène; ce célèbre professeur fonde son opinion sur la tendance qu'a ce corps à se porter au pôle négatif lorsqu'on soumet ses combinaisons binaires à l'action de la pile, propriété absolument opposée à celle de l'oxigène, qui se rend toujours au pôle positif, d'où il conclut que, dans les hydracides, l'hydrogène, loin d'être acidifiant, serait au contraire acidifié par les corps avec lesquels il est combiné; cependant l'opinion contraire étant plus généralement adoptée, nous avons dû le considérer sous ce point de vue.

Nous n'avons point la prétention d'avoir rien inventé; nous n'ambitionnons que le mérite de présenter en un seul volume les noms actuellement employés. Il fallait, dans un livre que nous regardons comme élémentaire et fait pour être consulté à chaque instant, observer un ordre clair et méthodique. Dans ces sortes d'ouvrages, l'ordre alphabétique est le plus commode; mais si nous l'avions suivi simplement, nous n'aurions présenté qu'une aride nomenclature, une série de mots qui n'auraient pu servir à l'instruction : nous avons donc préféré l'ordre établi d'après nos connaissances actuelles, c'est-à-dire de passer du simple au composé, pour nous occuper ensuite des combinaisons binaires et ternaires. En décrivant très-sommairement la nature et les propriétés d'un corps, nous avons de suite présenté en un même chapitre toutes les combinaisons dont il est susceptible, de manière que d'un seul coup-d'œil on pût voir tous les produits de ce même corps : ainsi à l'article Chlore, par exemple, on trouvera toutes ses combinaisons, soit comme corps simple, soit à l'état d'oxide, d'acide ou d'hydracide, et l'on n'aura pas besoin de recourir à quatre ou cinq endroits différens pour trouver les chlorures, les exi-chlorures, les hydro-chlorates et les sur ou sous-chlorates et hydro-chlorates, inconvénient qu'il nous eût été impossible d'éviter en suivant l'ordre alphabétique. Cette marche nous a obligés, il est vrai, à quelques répétitions; mais elles étaient inévi-

Sque

tables. Cependant, afin que celui qui aurait besoin de connaître seulement la synonimie d'un mot ancien ou nouveau n'eût pas besoin de consulter le chapitre des combinaisons, nous avons terminé cet ouvrage par une table alphabétique où tous les noms sont rangés d'après cet ordre, soit qu'ils appartiennent à la nomenclature nouvelle, soit qu'ils appartiennent aux anciennes, toujours avec les noms correspondans dans l'une ou dans l'autre; et pour qu'on puisse décider de suite si les noms sont anciens ou nouveaux, nous avons distingué ces derniers par le caractère italique.

Nous ferons observer toutefois que, lorsqu'on cherchera la synonymie d'un corps composé, dont l'existence n'est plus admise, pour ce qui regarde surtout les oxides métalliques, il faudra toujours recourir à l'article du métal lui-même, où l'on trouvera les explications propres à éclairer sur l'ancienne et la nouvelle manière d'envisager le corps sur lequel on veut s'éclairer. Ainsi, par exemple, on ne trouvera pas à la table le protoxide rouge de titane, puisqu'il n'existe plus; mais nous avons eu soin de dire pourquoi, en traitant du titane, etc.

Sans notre circonspection à ne présenter rien qui ne fût déjà admis généralement, nous aurions cru nécessaire d'apporter une légère modification à la manière employée par M. Thenard pour désigner les degrés d'oxidation des métaux dans les sels; car, ainsi que le recommandent les illustres auteurs de

la nomenclature publiée en 1787, le mérite des noms est de bien exprimer la nature de la substance que l'on veut faire connaître : il n'est donc pas indifférent, par exemple, de faire précéder les mots proto ou deute des noms des sels, pour désigner les degrés d'oxidation des métaux ou des bases unies aux acides; on sentira aisément qu'il y a une grande différence entre deutosulfate de potassium et sulfate de deutoxide de potassium: dans le premier cas on pourrait reconnaître un sel existant avec une double quantité d'acide, sans avoir aucune donnée du degré d'oxidation du métal; tandis que, dans le second, nous y voyons un sel neutre formé par la combinaison de l'acide sulfurique avec le deutoxide de potassium : il en est de même des protosulfates, et en général de tous les sels dénommés d'après le même principe. Mais cette nomenclature ne serait peut-être pas non plus sans inconvéniens, et, comme l'a observé M. Thenard, elle est longue et presqu'impraticable pour la dénomination des sels ternaires; c'est ce qui nous a engagés à y renoncer : une fois convenus, d'ailleurs, de faire toujours rapporter les mots prote ou deute à la quantité d'oxigène de la base et non à l'acide, toute erreur devient impossible (1). Ainsi, il reste constant que quand on dit proto

<sup>(1)</sup> Nous ferons observer cependant qu'il est des cas, en chimie, où, pour être intelligible, on est obligé d'en revenir à la méthode

ou deuto-sulfate, prote ou deuto-hydro-chlorate, etc., etc., ces mots sont pour désigner le degré d'oxidation des bases et non la quantité des corps composans.

que nous aurions désiré voir adopter : fort heureusement ils sont rares, du moins dans l'état actuel de nos connaissances, car s'il en était autrement on se verrait forcé, pour la clarté et l'exactitude, de sacrifier à ces dernières l'avantage de briéveté qui distingue le mode de nomenclature que nous avons suivi dans le courant de cet ouvrage.

Nous ne connaissons guère, jusqu'à présent, que le sel d'oseille qui puisse être offert comme un exemple bien sensible; mais il suffira, je pense, pour faire apercevoir jusqu'à quel point nos justes craintes peuvent être fondées. Ce sel, autrement appelé sur-protoxalate de potassium, est susceptible de se combiner encore avec une plus forte dose d'acide, que M. Wollaston a évaluée par 4. Quand il s'agit de les exprimer en même temps que le degré d'oxidation du potassium, on trouve que la nomenclature de M. Thenard peut présenter quelques difficultés, et c'est ce qui a pu seul motiver notre proposition. En effet : sur-protoxalate de potassium désigne bien, d'après M. Thenard, la combinaison de l'acide oxalique en excès avec le protoxide de potassium; puisqu'on est convenu de faire toujours rapporter les mots proto, deuto, trito, etc., qui précèdent les acides, au degré d'oxidation des métaux; mais, d'après le même principe, la dénomination de tétroxolate de protoxide de potassium devient réellement embarrassante à deviner, et on est même en droit d'en tirer cette conclusion, qu'il y a ou erreur, ou contradiction avec ce dont on était préalablement convenu; car l'on ne peut pas plus faire rapporter tetro à la quantité d'acide, que proto au degré d'oxidation du métal. Ceci ne devient plus un problème aussi difficile à résoudre pour ceux

On sait que la dénomination d'acide nitrique ne fut conservée par les chimistes français que par respect pour l'usage, quoiqu'ils en connussent bien la défectuosité; ils avaient même fait observer que les dénominations des acides muriatique, fluorique, boracique et prussique, ainsi que leurs combinaisons avec les bases, seraient susceptibles de varier si on venait un jour à

qui savent que le potassium n'est pas susceptible d'un 4e degré d'oxidation. Mais en supposant que cet oxide existe, et qu'il soit susceptible de se combiner avec le même acide oxalique et dans les mêmes proportions, nous demanderons, en partant toujours du même principe, comment on exprimera tout à la fois et les quatre doses d'acide et le 4e degré d'oxidation de potassium?... Nous croyons cela bien difficile, surtout si le même sel pouvait exister avec la quantité d'acide oxalique nécessaire à celle qui forme le sel d'oseille.

Sans cependant trop faire prévaloir le changement que nous nous étions proposé de soumettre, nous croyons pouvoir faire disparaître par notre méthode les difficultés qui se présentent ci-dessus; car, si nous disions sur-oxalate de protoxide de potassium, il nous devient très facile de dire tritoxalate de protoxide de potassium, tetroxalate de protoxide de potassium, sans craindre d'être inintelligibles; supposant même un 3° et un 4° degré d'oxidation au métal, les dénominations seraient toujours très précises et très claires.

On devinerait aisément de quel nature seraient des composés appelés sur-oxalate de deuto, trito ou tétroxide de potassium, ou deuto, trito, tétroxalate de deuto, trito, ou tétroxide de potassium, etc. : cette observation deviendrait applicable à tous les autres sels qui seraient susceptibles de passer par les mêmes périodes, et il serait toujours aisé, d'après ce principe, d'exprimer leur composition.

connaître la nature de leurs radicaux, qui étaient probablement unis à l'oxigène d'après leur hypothèse. Il en est de même des alcalis et des terres qui ont été rangés alors dans la classe des corps simples, quoique cependant on fût assez persuadé qu'ils ne l'étaient pas. L'idée que ces corps pouvaient n'être que des oxides métalliques avait été conçue par Lavoisier, et ce profond génie l'avait fait pressentir, en disant que la grande indifférence des alcalis et des terres pour l'oxigène pourrait bien être un indice qu'ils en étaient déjà saturés. Lorsque ces célèbres chimistes opéraient de si grandes innovations, tout paraissait extraordinaire; on n'était pas encore, pour ainsi dire, accoutumé aux progrès rapides de la science ; il se faisait une grande révolution qui renversait toutes les idées reçues; les savans devaient en quelque sorte observer des ménagemens pour ne pas fronder tout à coup des habitudes auxquelles plusieurs personnes étaient très attachées. Aujourd'hui ces considérations n'existent plus, et les principes qui ont déterminé l'adoption des autres dénominations devraient également prévaloir pour toutes les substances dont nous connaissons mieux les principes constituans.

Si nous n'avions pris à tâche de ne point innover, nous aurions proposé de nommer l'acide nitrique acide azotique; et acide azoteux l'acide nitreux; cette dénomination serait en tout point conséquente aux principes, et, en bonne nomenclature, il en résulterait qu'au lieu de nitrates, nous appellerions azotates les combi-

on appellerait

naisons de l'acide nitrique avec les différentes bases, et azotites celles de l'acide nitreux avec ces mêmes bases; ces noms ne choqueraient point l'oreille, ils donneraient une idée juste des corps composans, et seraient conséquence des principes posés par nos plus grands maîtres.

Il n'en est pas de même pour les substances connues mais encore innominées; il faut bien les désigner, ainsi que leurs diverses combinaisons : tel est l'acide que M. Braconnot de Nancy a découvert dans la putréfaction de plusieurs substances végétales. Ce laborieux chimiste, en bon citoyen, avait proposé d'honorer sa ville du nom de sa découverte, et il avait nommé son acide acide nancéique ; mais son existence n'ayant pas encore été parfaitement confirmée par les chimistes, sa dénomination, d'ailleurs vicieuse, n'a point été acceptée; en l'adoptant ce serait retomber dans l'inconvénient des nomenclatures insignifiantes, de donner les noms des villes ou des hommes aux substances, au lieu de noms qui désignent ou leurs caractères ou leurs propriétés physiques. Nous avons donc cherché un mot qui exprimât bien la nature de l'acide de M. Braconnot, ou au moins son origine. Notre ami et collaborateur M. Pelletier nous a proposé de le nommer acide zumique ou zymique (1) du mot grec Jun, zumé, ferment.

<sup>(1)</sup> On dira sans doute que ces dénominations pourraient également convenir pour les acides carbonique et acétique, qui sont aussi des

Ainsi, au lieu d'acide nancérque, nous dirons acide zumique, et zumiates au lieu de nancéates.

Il parait que ce nom a été trouvé exact par M. Thomson, chimiste anglais, car, il l'a admis quelques années plus tard dans son traité de chimie, sans faire mention de la source où il l'avait puisé.

Lorsque les alcalis et les terres étaient regardés comme des corps simples, on avait trouvé très naturel de placer l'ammoniaque à leur suite; mais depuis qu'il est prouvé que ce sont des oxides, la classification de l'ammoniaque est devenue plus embarassante. C'est dans un ouvrage de cette nature que cette gène s'est fait surtout fortement sentir, non seulement a l'égard de l'ammoniaque, mais encore du cyanogène et de la nombreuse série des alcalis organiques découverts dans ces dernières années. Ainsi on ne trouvera donc point étonnant que nous ayons suivi, dans cette deuxième édition, la même marche que dans la première, et

produits de la fermentation; mais cette objection n'est que spécieuse, et par conséquent pas exacte; car, indépendamment de ce que ces acides sont fournis, le premier par la fermentation du principe mucoso-sucré, le second par celle des liqueurs vineuses, ils se produisent encore dans beaucoup d'autres circonstances; tandis que l'acide de M. Braconnot ne se forme spécialement que dans certaines matières végétales livrées à l'acescence, telles que les betteraves, les haricots, etc.

renfermé dans un quatorzième paragraphe toutes les bases salifiables végétales.

Après avoir exposé les raisons qui nous ont fait en treprendre cet ouvrage et les motifs qui nous feraient préférer telles ou telles dénominations, il nous reste à faire connaître sommairement l'ordre que nous avons suivi dans l'arrangement des matières.

L'ouvrage est partagé en trois grandes divisions :

La première comprend, 1°. les corps simples non métalliques : elle se subdivise en deux sections : 1°. les corps incombustibles ; 2°. les corps combustibles ; le tout renferme quatorze paragraphes, y compris le cyanogène, l'ammoniaque et les alcalis végétaux, qui, comme nous venons de le dire, sont rangés à la suite des corps simples.

La deuxième division renferme tous les métaux ou corps combustibles métalliques; elle se subdivise en six sections:

- 1°. Sept métaux dont les oxides sont à peine réductibles.
- 2°. Six métaux qui absorbent l'oxigène à une température quelqu'élevée qu'elle soit, et qui décomposent l'eau au degré de température où nous vivons;
- 3°. Cinq métaux qui, comme ceux de la précédente section, se combinent avec l'oxigène à une chaleur rouge, et qui ne décomposent l'eau qu'à cette température élevée;
  - 4º. Treize métaux qui ne décomposent pas l'eau,

n'importe à quelle température, mais qui se combinent facilement avec l'oxigène :

- 5°. Quatre métaux qui n'ont aucune action sur l'eau, qui s'oxident à un degré de chaleur marqué, et dont les oxides se réduisent à une température élevée:
- 6°. Les métaux sur lesquels l'air et l'eau n'ontaucune action, à quelque température que ce soit, et dont les oxides se réduisent à une chaleur peu élevée: on en compte six.

Ainsi la deuxième division comprend quarante un paragraphes qui font le nombre juste des métaux, sans y comprendre cependant le tantalium, qu'on traite séparément, mais qui est confondu aujourd'hui avec le columbium.

La troisième division contient tous les radicaux binaires et ternaires oxigénés, c'est-à-dire les acides organiques ou végétaux et animaux, ainsi que leurs combinaisons avec les bases.

A ces trois grandes divisions est joint un appendice qui renferme les différens produits végétaux et animaux, et dont les noms ont éprouvé des changemens.

Pour faciliter l'étude de cette classification, nous avons dressé à cet effet un tableau qui a été placé au commencement de cet ouvrage, et dans lequel on aperçoit d'un seul coup d'œil la classification, les noms et le nombre des corps, ainsi que les combinaisons qu'ils contractent avec les deux principes comburans, et, à ce dernier état, avec les bases.

### XXXIV DISCOURS PRÉLIMINAIRE.

Enfin, ainsi que nous l'avons déjà dit plus haut nous terminons l'ouvrage par une table synonymique où les noms nouveaux et anciens sont rangés indistinctement suivant l'ordre alphabétique, et dans laquelle on a eu soin de distinguer les noms nouveaux par des caractère italiques.

of all S. on reduction) is time chaleur pen elevee; on en

awon od . notrodecale of kall quos menton i since be-

BINAISONS

## TABLEAU GÉNÉRAL

DES CORPS SIMPLES ET DE LEURS COMBINAISONS, COMPRENANT TROIS GRANDES DIVISIONS, D'APRÈS LE PLAN DE CET OUVRAGE.

I<sup>sc</sup> Division. Corps simples non-métalliques.
 III Division. Corps simples métalliques.
 IIII Division. Radicaux binaires et ternaires acidifiés, combinés avec des bases.

				COMBI	NAISONS	No.						COMBI	NAISONS		
		DEF CORPS SIMPLES.	DES CORPS SIMPLES AVEC L'OXIGÈNE	DES CORPS OXIGENES AVEC LES BANDS.	AVEC L'HYDROGENE.	DOS CORIO INTROGÉNES AVIC LES NAMES.	CORPS SIMPLES			CORPS SIMPLES.	DES CORPS SIMPLES  AVEC L'OXIGENE	DES CORPS OXIGENÉS AVEC LES BASES.	AVEC L'HYDROGÊNE.	DES CORPS HYDROGÉNÉS AVEC LES BAIES.	CORPS SIMPL
1	ATT STOTION.	Ottoba			Protecide d'hydrogène Deureside d'hydrogène	Byleva				/Non	Protonide de nickel				
		Hrancin	Octo d'hydrogine	Hydrates			Hyderns.	1			Deutonide de nicket.     Presentide de pleads.				
		Caamping		Borasos			Brewess.	1-12-1-1		D-40	Deuroarde de plotals. Tritoride de plotals.		7		
				Carlomato	Hydropene earbori		Carbons.		51 Merror.	100	Proteside de marcure				
In DIVISION		Prosense	Freemale de phosphore Descride de phosphore hait le pophosphoreut — phosphoreum — phosphoreum — phosphoreum	Hypo-phosphites Phosphites Hypo-phosphites Phosphuse	By drugine phosphore		Plophses.	ACTTE 19 LL		Done w.	Deutonide de morcure  Proteside d'ornique.  Proteside d'argun.			Bly deure de merçure.	Tonormalistan
			Andr hyperallinean.  — rollinean.	Hype-raltice				II: DIVISION		Distant	- de pallodium.				de se combiner rate esa et u mor des allages.
	1	otru	- rollereux - hyperallerique - rollerique	Sulfate. Hypo oulfates. Sulfates	Acide hydro-rellur que	Highway Trees	Sellers.				— de rhodom. Destroide de rhodom. Testenide de ghodom.				
1	P. October		— reflerape.  Acide afenaper	Selenianes			ALC:	A British British		1	Triteride de ghodium.				77.40
			Pretende de ablese, un acide	Notemates	Aride hydro-schenoper	Hydre whenes	Seletimers.		6º IETHON	Parm	Protonide de placios				1
		Caches	Protocole de chlore, un acide chloreux. Acide delectique — exigene.	Chlories Chlories expass.							Describe de plante				
		Inse	Acids relique	Chlorates exigence.	Aride by dra-chlorogue Aride by driedogue	Myster Shot sees	Chlorum.	To the latest and the		0	Pentoude d'or Distancée d'or	- June			
	1	-	Process de d'accour. Destinade d'accour.		7,000	Hyderdises	Industra.			Inners.	Protes de d'audion.				1
	1	LEFTY	Aride hypometrus	Hypo-airries						Bodical scatique	Acide acatique	Acciones. Malates			
			- mar-pa	Norman.		Ammoriane	Anatories			- bearings	- tradique - ocalique - beneroque	Onelates. Emercates			The state of the s
		Cross	Acids cymique			Hydrodians	Placemen				- benerique - sitrique - funcione				THE RESERVE TO THE PARTY OF THE
		esota.	Protected desileram.	Cystorics	Acide hydro-cymique	Hydrorymans	Суммен.			Forgages	- funçopor - gallopo - ellagopor	Fungates, Golfates Elliques.			
	13	access	- de carrona. - d'Alemaian.							- knope	- knope - strongue - menupus - menupus	Konates.			
	In section ()	PERSONAL STREET	- dyrean - de deraism							- weareder	- meconique	Monates Ignoterates Moreoganes			
	11	Especial and the second	— de dorman. — de plomana. — de napacion.							- condept	- creatique	Greadates.			
				4						- satesphisper	- sarrighique - norique - pyro-mocapus	Messapermanes Crividates Latrophanes Novanas			
			Protocole de calcinas. Deuterole de calcinas.							- bito-merides		Pyro-mucana Pyro-minana Pyro-malana			
-	1	flotta v	Protesido de strustium. Dentesido de exustium.							- blacywoler	- pyro-kinique	Pyro-Linates			ALLEY THE
	or access. I	MARK.	Proton-de de haryan. Deutstelde de haryan.							- pyrokanju - pyrokaniuju - mellinju	- pyre-sartropus - mellicipus	Pyro-tertrales Striff-tates			
-	1		Protectede de Sobieses							- mercinique	— securities	Moreone. Successors.			
	15		— de sodoun Doutou-de de rodoun		Hydrure de nodous.			III- DIVISION		- campbergue	- carphorage	Turtrates. Complements.			
	,	States I	Protonido de notacione							- marique	- substique	Mucates. Substraces.			
	(N	- S	Denomi de de personam. Procesi de de manganise. Denomi de de manganise. Eriteni de de manganise.		- de potassium.	1				- remige - carbinique - mique, - pro-urique	- pyro-wiegus	Zemiaris, Corthomaus, Ermos. Pyrnomatos.			
	1		Friteside de musiganise Ferretide de matganise Venetide de matganise			1000				- ammintique	- torredat	Remotates,			
II- DIVISION	second (		de fer	B	fydengine sines.					- tehacapur	- Inchess	Schates. Lactates.			
	-	15	n de fer houd to to do toe troughde do fer			-			-		- formapse - purposique - businique	Formates Pergentes Betyrone Selarates			
	181	- !	Principle d'Aranie. Principle d'Aranie.							— prosper isper — bosy r sper — strict sper	- mateudos - seriedos - podesdos	Solarates.			
	10	inema	Proside de colmon.		100	}	Tour est motour sont moorpables de se esmiliane entr'eux et de fen- mer des alliages.			- hyectaslas - opjdas - muttaslas	- shiper	Morganico. Obsesso. Planeinates			
2		51	Mid-aminima	Aracana	Holour Comme	4 2 2 1				- edeopte.	— caprodus.	Coproses.			
3		forming				100				- tpoposacións - paccións - colacións - colacións	- caprolper - caprolper - biscoper-que - smissique	Caprates. Caprates. Harvates. Chalanacetes			
-	1	1	Principle de molybdine Arde molybdene — molybdepe	Molyhdano.		100000000000000000000000000000000000000				- carigor - androigu	ne ambrique	Andreases.		The state of the	
	1	nane.		Oronson.		200				1		CONTRACT OF THE PARTY OF THE PA		100	1
1		Proceeding	Promiside de monrolose	Tongston-	Co. Co.	-									
	100	Coormone	series implication	Columbaco.	(A)	1									
			bride automorphism.			15		The state of the s							-
	2 seesaw.	Arrison.		Antiquesinos Antiquesianos		1800									
1000			- version degradation of the same of			THE REAL PROPERTY.		- 3 80 4							
1			Preside d'uran- Descride d'uran-				State of the State								
	- Net		Procaide de circum. Descaide de circum			B	RESTRICTION OF THE PARTY OF THE	100000							
	1	Const	Proceside de cobalt Droceside de cobalt				A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH	1726							
NA COL	- 17 S.	Truss Ecoron	Arija gianique Frençide de historie	Transies.											The Party of
THE REAL PROPERTY.	1														1
100			Describe de cuivre. Trionide de cuivre.												
	403	Trucar	Provide de tellere			Hydropine telland.	111111111111111111111111111111111111111	-							
	-	-											IMPRIMERIE I	DE J. PINARD, ME D	The state of the s

### EXPLICATION DU TABLEAU.

La difficulté de pouvoir opérer une concordance parfaite entre le titre général combinaisons et les six grandes colonnes qui lui correspondent, nous a engagés à donner cet éclaircissement, qui pourra être de quelque utilité, plus particulièrement pour les commençans.

Ce tableau n'étant qu'une répétition des dispositions générales de l'ouvrage, nous avons d'abord mis en tête les trois grandes divisions qui le constituent. On a ensuite placé chacune de ces divisions, d'après leur ordre numérique, à la partie latérale gauche des six colonnes; et, à l'aide de trois accolades, elles renferment tous les corps qui les forment. Viennent ensuite les subdivisions qui, sous le nom de sections, comprennent en particulier des corps qui, quoique de la même classe, offrent cependant des caractères différens.

Ces différentes sections tiennent immédiatement à la 1<sup>re</sup> colonne, qui renferme tous les corps simples : parmi ceux-ci sont rangés les radicaux binaires et ternaires, qui, combinés à l'oxigène, forment les acides organiques, autrement appelés acides végétaux et animaux. Nous avons en cela suivi l'exemple de Fourcroy, dans le tableau qu'il dressa en 1787, lors de la grande révolution en chimie, et dans lequel il se servit, pour être plus méthodique, du mot générique radical, auquel il ajouta les différens noms des acides végétaux et animaux.

La 2° colonne contient toutes les combinaisons diverses que forment les corps avec l'oxigène : on y voit leurs oxides et leurs acides, s'ils sont susceptibles d'en former avec ce corps comburant, leurs noms et leur nombre.

### XXXVI EXPLICATION DU TABLEAU.

Dans la 3<sup>e</sup> colonne on a décrit les résultats de l'union des oxides et des acides oxigénés avec les différentes bases : sans les dénommer tous, on a donné du moins le nom général qu'ils portent en chimie.

L'hydrogène étant maintenant considéré comme susceptible d'acidifier certains corps simples et composés, il a fallu, de même qu'à l'égard de l'oxigène, consacrer une colonne à ce genre de combinaisons; on y a également compris celles qui ne sont point acides, ainsi que celles qui sont solides et gazeuses : elles composent la 4<sup>e</sup> colonne.

La 5<sup>e</sup> colonne n'est absolument qu'une déduction de la précédente, c'est-à-dire qu'on y a rangé celles de ces combinaisons hydrogénées qui, unies aux bases salifiables, peuvent former des sels.

Enfin arrive la 6<sup>e</sup> colonne, dans laquelle on aperçoit les combinaisons des corps combustibles simples entr'eux.

Après avoir indiqué le but de chacune de ces colonnes et leur usage spécial, nous allons en peu de mots dire quelles sont celles auxquelles on doit faire rapporter le mot combinaisons, qui semble, par sa position, leur appartenir à toutes.

On dira donc: combinaisons des corps simples de la 1re colonne avec l'oxigène de la 2e colonne, qui les renferment toutes.

Puis : combinaisons des corps oxigénés avec les bases : elles sont indiquées dans la 3e colonne.

Pour éviter ensuite la répétition de la 1<sup>re</sup> colonne des corps simples, on y rétrogradera, et l'on dira: combinaisons des corps simples avec l'hydrogène, qui forment la 4<sup>e</sup> colonne; et celles des corps hydracidifiés avec les bases, qui constituent la 5<sup>e</sup>.

Enfin, par le titre de la 6<sup>e</sup> colonne, on voit aisément qu'elle se rapporte directement au mot combinaisons.

# NOUVELLE

# NOMENCLATURE CHIMIQUE.

### CORPS SIMPLES.

Parmi les corps de la nature, il en est un certain nombre qui, jusqu'à présent, ont résisté à tous les moyens chimiques de décomposition : ces corps doivent donc être regardés dans ce moment comme simples, quoiqu'il soit très probable que, par la suite, on trouvera que plusieurs d'entre eux sont formés par la réunion de substances peut-être encore inconnues. L'expérience, chaque jour, nous confirme cette vérité, et les travaux des célèbres Vauquelin, Klaproth, Berthollet, Thénard, Gay-Lussac, Dulong, Chevreul, etc., nous en fournissent des preuves nombreuses. Les terres et les alkalis, par exemple, étaient naguère considérés comme des corps simples; M. Davy a démontré qu'ils étaient dus à la combinaison de l'oxigène avec des substances métalliques.

Nous ne rapporterons pas les expériences qui ont été faites pour parvenir à ces découvertes; cela n'entre point dans le plan de cet ouvrage : nous devons nous borner à donner seulement les noms des corps simples connus jusqu'à ce jour, et de leurs différentes combinaisons.

#### NOMS DES CORPS SIMPLES,

D'après leur ordre d'affinité pour l'oxigène, et la classification adoptée et suivie par M. Thénard.

### 1re DIVISION.

Oxigène.
Hydrogène.
Bore.
Carbone.
Phosphore.
Soufre.

Sélénium. Chlore. Iode. Azote. Fluore.

### 2e DIVISION.

Silicium. Zirconium. Aluminum. Yttrium. Thorinium. Glucinium: Magnésium. Calcium. Strontium. Barium. Lithium. Sodium. Potassium. Manganèse. Zinc. Fer. Etain. Cadmium. Arsenic. Molybdène. Chrome.

Tungstène. Columbium. Tantalium. Antimoine. Urane. Cérium. Cobalt. Titane. Bismuth. Cuivre. Tellure. Nickel. Plomb. Mercure. Osmium. Argent. Palladium. Rhodium. Platine. Or.

Iridium.

# PREMIÈRE DIVISION.

### SECTION PREMIÈRE.

S Ier. Oxigène.

Parmi les corps simples les plus universellement répandus, le mieux connu, celui qui joue le plus grand rôle en chimie, est sans contredit l'oxigène; il est à la fois la base et l'agent que la nature emploie pour composer ou modifier les différens corps, et, sous ce double rapport, il doit être mis le premier à la tête de tous les corps simples; nous commencerons donc par énumérer ses diverses combinaisons.

On ne peut l'obtenir qu'à l'état de gaz, tant est grande son affinité pour le calorique; il est invisible, inodore, susceptible d'une très grande expansion, d'une pesanteur spécifique de 0,00135, celle de l'eau étant 1,00000; il est un des principes constituans de l'air atmosphérique que nous respirons, ainsi que des substances végétales et animales; il est indispensable à la respiration et à la combustion; il peut généralement se combiner avec les corps simples; il forme alors des composés nommés oxides ou acides, selon les propriétés dont ils jouissent. Les oxides sont nommés protoxides quand ils sont au premier degré d'oxidation, deutoxides

quand ils sont au second, tritoxides au troisième, enfin tétroxides au quatrième degré d'oxidation. Il est fort peu de tétroxides, on conteste même l'existence de ceux qu'on a reconnus ainsi; à plus forte raison, on ne connaît point de degré d'oxidation supérieur.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Oxigène. Mai in internation	Empirée. Principe sorbile. — acidifiant, — respirable.
nodifier les différens	— vital. Oxigine.
Oxide	Chaux métalliques. Fleurs métalliques. Thermoxides.
Protoxides	Oxide au minimum. Oxidules (Klaproth).
	Oxides au maximum (1). Oxides (Klaproth).
Tritoxides	Oxides au troisième degré d'oxidation.
Tétroxides	Oxide au quatrième degré d'oxidation.

<sup>(1)</sup> Ces expressions oxide au minimum, ou au maximum, s'appliquaient principalement aux oxides des métaux susceptibles de deux degrés d'oxidation seulement.

Nomenclature ancienne.

#### PROTOXIDES,

Ou premier degré d'oxigénation des corps.

Protoxide d'hydrogène.	Eau.
— de carbone	Oxidule de carbone.
— de carbone	Gaz oxide de carbone.
— de phosphore.	Oxide blanc de phosphore.
— de soufre	- rougeâtre de soufre. (Exis-
de sourie	( tence très douteuse.)
de ableve ou saide	(Euchlorine (M. Davy).
— de chlore, ou acide chloreux(1)	Acidemuriatique sur-oxigéné
emoreux (1)	Chlorure d'oxigène (Chevreul)
	Gaz nitreux déphlogistiqué.
	Oxide gazeux de nitrogène.
— d'azote	— nitreux.
— d azote	— de septone.
	Oxidule d'azote.
	Gaz oxide d'azote.
	Acide silicique, suivant quel-
	ques chimistes.
Protoxide de silicium	Terre vitrifiable.
	— siliceuse.
	Silice.
Ja sinaanium	Terre de jargon.
— de zirconium	Zircone.
	Terre de l'alun.
— d'aluminium	Alumine calcinée.
	Argile pure.

<sup>(1)</sup> Il existe un autre oxide de chlore moins oxigéné que l'on obtient en traitant le chlorate de potasse par l'acide sulfurique, et qui a été découvert par M. le comte Stadion; mais il paraît, selon M. Davy, que cet oxide n'est qu'un mélange de chlore et du protoxide de chlore ou acide chloreux.

Nomenclature ancienne.

Protoxide de thorinium.	Thorine (Berzélius).
- d'yttrium.	Yttria.
— de glucinium.	Glucine.
— de magnésium	Magnésie blanche. — calcinée.
	(Terre calcaire.
— de calcium	Chaux.
	Chaux vive.
— de strontium.	Strontiane pure.
do havium	Baryte caustique.
— de barium	— pure.
— de lithium	(Litine (Arfewdson).
de Helliam.	Lithion.
— de sodium	Soude caustique.
	— pure.
do notossino	Potasse caustique.
— de potassium	Pierre à cautère.
— de manganèse.	Oxide blanc de manganèse.
	Nihil album.
	Pompholix.
	Laine philosophique.
— de zinc (1)	Fleurs de zinc.
	Oxide de zinc.
	— de zinc au maximum.
	— blanc de zinc.
— de fer (2).	

(1) L'ancien protoxide de zinc, oxide gris de zinc, n'est plus admis par les chimistes; on a reconnu qu'il était le résultat d'un mélange de zinc métallique et d'oxide blanc de zinc.

(2) Le protoxide de fer est blanc, il n'existe qu'à l'état d'hydrate, et encore passe-t-il promptement à un degré d'oxidation supérieur, aussitôt qu'il a le contact de l'air. Cet oxide fait la base du vitriol vert du commerce.

#### Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne. Protoxide d'étain. Oxide gris foncé (Proust). Oxide jaune. Brun de cadmium ( Stro- de cadmium. meyer). Arsenic blanc. Oxide blanc d'arsenic. - d'arsenic. Acide arsénieux. — de molybdène. Oxide brun de molybdène. - de chrome. - vert de chrome. - de tungstène. - noir de tungstène. — de columbium. - noir de columbium. Fleurs de beurre d'antimoine. Poudre émétique. Mercure de vie. Poudre angélique. Poudre d'Algaroth. Oxide blanc d'antimoine. - d'antimoine. Fleurs d'antimoine. Oxide gris-blanc d'antimoi-Oxide d'antimoine mineur de Proust. - d'urane. Oxide noir d'urane. — de cérium. blanc de cérium. - de cobalt. — gris de cobalt (Proust). Oxide blanc de titane (1). - de titane.. Deutoxide de titane.

<sup>(1)</sup> Le protoxide rouge de titane n'est plus admis par les chimistes; l'oxide blanc de titane est appelé aujourd'hui acide titanique (Rose).

Protoxide de bismuth	Oxide jaune de bismuth (1). Deutoxide de bismuth.
— de cuivre	Oxide jaune oranger de cuivre (Proust).
<ul><li>de tellure.</li><li>de nickel.</li></ul>	— blanc de tellure. — brun de nickel (2).
— de plomb	Massicot. Oxide jaune de plomb. Oxide de plomb demi-vi- treux. Litharge.
— de mercure	Ethiops. Oxide gris-noirâtre de mercure.
— d'osmium.	— blanc d'osmium.
— d'argent	- jaune-verdâtre ou olive foncé d'argent (3).
— de palladium.	— bleu de palladium.
— de platine	Oxide vert de platine (Che- nevix).
— d'or. — d'iridium.	— violet d'or.

<sup>(1)</sup> L'ancien protoxide gris n'est plus admis.

<sup>(2)</sup> L'ancien oxide gris-verdâtre n'est plus admis ainsi que les deux précédens.

<sup>(3)</sup> L'ancien protoxide noirâtre n'est plus admis.

### DEUTOXIDES,

Ou deuxième degré d'oxigenation des corps.

Deutoxide d'hydrogène.	Ou eau oxigénée. Peroxide d'hydrogène. ( <i>Thénard</i> .)
<ul><li>de phosphore.</li><li>de barium.</li></ul>	Oxide rouge de phosphore. Peroxide de baryte.
<ul> <li>de calcium.</li> <li>de strontium.</li> </ul>	Inconnus autrefois, ainsi nommés à l'époque de leur dé- couverte (Thénard).
— de sodium	Oxide jaunâtre de sodium. Ancien tritoxide de sodium.
— de potassium	Oxide jaune-verdâtre de po- tassium.
— de manganèse.	Ancien tritoxide de potassium — brun de manganèse.
— de fer	— de fer noir. Ethiops martial.
— d'étain.	Oxide blanc d'étain.  ( — blanc d'antimoine par le
— d'antimoine	nitre.  — d'antimoine majeur.  (Proust.)  Antimoine diaphorétique.
- d'urane.	Acide antimonieux.  Oxide jaune-citron d'urane.
<ul> <li>de cérium.</li> <li>de cobalt.</li> </ul>	<ul> <li>brunâtre de cérium.</li> <li>noir de cobalt.</li> </ul>
— de cuivre.	— brun de cuivre. Minium.
— de plomb	Minium. Oxide rouge de plomb.

Nomenclature actuelle.	Nomenclature ancienne.
	(Précinité rouge

Deutoxide de mercure.. Oxide nitreux de mercure. — de mercure rouge.

- de platine. jaune de platine.
- de rhodium.

- de rhodium.

#### TRITOXIDES,

Ou troisième degré d'oxigénation des corps.

Tritoxide de manganèse.	Peu connu autrefois. Oxide brun-noirâtre.
— de fer	— de fer rouge. Colcotar. Rouge d'Angleterre. Fer oligiste. Safran de Mars astringent.
— а антионе	Oxide jaunâtre d'antimoine. Acide antimonique de Ber- zélius. Inconnu autrefois.
— de cuivre	Oxide nouvellement dé- couvert par M. Thénard; d'une couleur brune jaune foncée.
— de plomb.	Oxide puce de plomb.

Ancien protoxide.

Nomenclature ancienne.

### TÉTROXIDES,

Ou quatrième degré d'oxigénation des corps.

Tétroxide de manganèse.

Savon des verriers.

Oxide noir de manganèse.

Peroxide de manganèse.

Oxide de manganèse (1).

ACIDES.

Sel de vitriol narcotique. Sel sédatif. Acide borique Acide du borax. - boracin. boracique. Gaz sylvestre. Esprit sylvestre. Air fixe. - fixé. - carbonique. Acide aérien. Air méphitique. Acide atmosphérique. - crayeux. charbonneux.

— hypophosphoreux.

<sup>(1)</sup> Indépendamment de ce quatrième oxide de manganèse, les chimistes en admettent encore un cinquième beaucoup plus oxigéné, et qui remplit les fonctions d'acide dans le caméléon minéral, puisqu'il sature la potasse. On n'a pu isoler cet acide que MM. Edwards et Chevillot ont proposé d'appeler acide manganésique.

Acide hypophosphorique	Ancien acide phosphorique liquide.  Acide phosphatique (Du long).  — de l'urine.
— phosphorique	— ourétique. — phosphorique.
— phosphoreux	Acide phosphorique phlogis- tiqué. — volatil.
	Acide produit par l'action de l'acide sulfurique sur l'al- cool, dans la formation de l'éther, etc.
	Esprit de vitriol. Huile de vitriol. Acide de soufre. — vitriolique.
— sulfurique anhydre	Acide sulfurique glacial. — de Northausen. (Bussy.)
— hyposulfureux	Acide des sulfites sulfurés. (Gay-Lussac.)
— sulfureux	Esprit de soufre par la clo- che. Acide vitriolique phlogisti- qué. — volatil. — sulfureux volatil.
— sélénique	Acide unique produit par la combinaison du sélénium avec l'oxigène (Berzélius).

Acide chlorique (Gay- Lussac et Davy)	Acide muriatique hyper-oxi- géné.
— chlorique oxigéné	Découvert, en 1816, par M. le comte Stadion.
— chloreux	Acide muriatique sur - oxi- géné. Protoxide de chlore.
— fulminique (Liebig et Gay-Lussac	Acide des fulminates (V. Am- moniaque).
- iodique.	Oxiodine (M. Davy).
de jauno de melybdune.	Eau forte.
	Esprit de nitre.
The state of the s	Acide nitreux dégazé.
— nitrique	—— blanc.
in la Militardada.  Cest l'anjule timme de ri-	— déphlogistiqué. Oxi-septonique (M. Brugna- telli).
— nitreux	Esprit de nitre fumant. Acide nitreux phlogistiqué — rutilant.
-mi abine langue, de stri	— — fumant Deutoxide d'azote.
	Acide découvert par M. Gay- Lussac. Il n'existe qu'à l'é- tat de combinaison.
— cyanique (M. Gay-	Son existence n'est que soup- çonnée.

<sup>(1)</sup> D'après de nouvelles expériences très curieuses faites par MM. Gay-Lussac et Liebig, l'acide cyanique combiné avec le mercure ou l'argent métalliques, formerait un nouvel acide

Nomenclature ancienne.

Acide chloro-cyanique (Gay-Lussac)	Acide prussique oxigéné.
- nitro-hydro-chiori-	Eau régale. Acide régalin.
que	- nitro-muriatique.
— arsénique.	— arsénical.
- molybdeux	Oxide bleu de molybdène (Bucholz).
and a sommunion of the	Acide du Wolfram.
(mhalao	— de la molybdène.
- molybdique	- molybdique.
Ligarian American	Oxide jaune de molybdène,
egrin ob til	selon quelques chimistes.
- chromique.	
On the	Acide du Wolfram.
- tungstique	— de la tungstène.
-menting to burplace got	- C'est l'oxide blanc de ti-
— titanique (Rose)	tane.
- columbique.	Marking Sim and American
- tellurique (M. Berzé- lius)	C'est l'oxide de tellure.
sorbique (Donovan)	Il est le même que l'acide ma- lique (Braconnet, Labillar- dière).
	Esprit de Vénus.
	Vinaigre distillé.
- acétique	- radical.
uconquariti	Acide acéteux.
	Oxi-acétique (M. Bragnatelli).

dont les combinaisons avec les oxides d'argent et de mercure seraient ce que nous appelons argent et mercure fulminans; ces auteurs ont appelé ce nouvel acide fulminique.

Acide malique	Acide des pommes.  — malusien.  — pomique.
— hydroxanthique(Zeis)	Acide formé par suite de l'ac- tion du carbure de soufre sur l'alcool-potassé.
— oxalique	— de l'oseille. — oxalin. — du sucre. — saccharin. Oxi-saccharique (M. Brugnatelli).
— benzoïque	Fleurs de benjoin. Sel volatil du benjoin. Acide benzoïque.
— citrique	Suc de citron.  Acide de citron.  — citronien.
- fungique (M. Bracon-	Acide des champignons.
— cafique (M. Paissé)	Acide particulier du café : ce n'est que de l'acide galli- que, selon M. Cadet.
— gallique	Principe astringent. Acide gallique.
	Retiré de la noix de galle (Braconnot et Chevreul).
- HE LES AND COLUMN AND PROPERTY AND COLUMN	Acide particulier du kinkina.

Acide igasurique	Acide strychmique.  — contenu dans la noix vo- mique et la fève Saint- Ignace (Pelletier et Ca- ventou).
— méconique	Acide combiné à la morphine dans l'opium (Suerterner).
— menispermique	Acide de la coque du Levant ( Boullay ).
— cévadique	Acide volatil contenu dans les colchicacées ( Pelletier et Caventou ).
— jatrophique	Acide volatil contenu dans l'huile du fruit du jatropha- curcas (Pelletier et Caventou)
— kramérique(Peschier)	Acide retiré de la racine de rathania. (Existence très dou- teuse.)
— rheumique	Acide contenu dans le suc du rheum palmatum. (Existence douteuse.)
— novique	Acide contenu dans le kina nova, ou kina de Cartha- gène (Pelletier et Caventou).
— pyro-mucique (Labil- lardière)	Acide pyro-muqueux. Acide produit par la distilla- tion à feu nu de l'acide mu- cique.
— pyro-citrique ( Las- saigne)	/ 1 1 7 7 7 7 11 111

Acide pyro-malique	Acide produit par la distilla- tion à feu nu, de l'acide ma- lique (Bracennet et Las- saigne).	
- pyro-kinique (Pelle- tier et Caventou)	Acide produit par la distilla- tion à feu nu de l'acide ki- nique.	
- mellitique (Klapreth)	Retiré du honighstein, pierre de miel. Acide honighstique.	
— morique ou moroxo- lique (Klaproth)	Retiré d'une substance parti- culière exsudée du tronc d'un mûrier.	
— succinique	Sel volatil du succin. Acide du succin. — karabique.	
— tartarique ou tartrique		
- laccique (Pearson).	Acide retiré de la laque. (Existence douteuse.)	
- camphorique.	Acide du camphre.	
— mucique (Thénard).	— du sucre de lait. — saccholastique. — muqueux.	
— pyro-tartarique		
- subérique.	Acide produit avec le liége.	
— zumique ou zymique.	Acide nancéïque de M. Bra- connot, formé dans les vé gétaux abandonnés à l'a- cescence.	

Nomenclature actuelle.	Nomenclature ancienne.	
Acide urique	Acide lithique.  — du calcul.  — lithiasique.  — bezoardique.	
- pyro - urique (Las-	— produit par la distillation à feu nu de l'acide urique.	
— rosacique (Proust)	Se trouve dans le dépôt de l'urine.	
— amniotique ou amnique (MM. Vauquelin et Buniva)	Retiréparévaporation et cris- tallisation de la liqueur d'amnios de la vache. Acide allantoïque (Lassaigne).	
- sébacique (Thénard).	Acide sébacé. — du suif.	
	Petit-lait aigri. Acide gallactique.	
— formique	Combinaison d'acide acétique et malique, selon Four- croy et Vauquelin.  Acide particulier, selon Suer- sin et Chevreul.	
— bombique	( )	
- purpurique (Prout).	Acide produit par l'action de l'acide nitrique sur l'acide urique.	
— butyrique (Chevreul).	Principe odorant du beurre frais.	
— stéarique (Chevreul)	Acide produit par la saponi- fication du suif.	
$ \operatorname{margarique}\left(\operatorname{\textit{Chevreul}}\right)$	Mangarine. Acide des savons durs.	

## Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne. Acide oleïque (Chevreul). Acide des savons. (Acide contenu dans l'huile -phocénique (Chevreul) du Dauphin. Acide delphinique. — caproïque (Chevreul). (Acides des savons, de beurres — caprique (*Chevreul*)..) de chèvre et de vache. — hircique (Chevreul).. Acide des savons de graisse de mouton. — cholestérique ( Pelle-tier et Caventou ). — casérque (Proust)..... Acide trouvé dans le fro-mage. - ambréique ( Pelletier | Acide formé par l'acidificaet Caventou)...... tion de l'ambréine. - végéto-sulfurique (Braconnet)...... (Existence douteuse.) - nitro-leucique (Bra- (Existence douteuse.) - jaune (Fourcroy et (Reconnu pour un composé d'acide nitrique et d'une Vauquelin)..... substance végétale. (Existence douteuse.) - lampique. (Existence douteuse.) — mélassique. (Existence douteuse.) — mélanique (Prout).... Précipité noir de certaines urines. - nitro saccharique.... (Existence douteuse.) (Braconnot)...

Nomenclature ancienne.

## SECTION DEUXIÈME.

## § Ier. HYDROGÈNE.

L'hydrogène est un corps simple sui generis: ses propriétés physiques nous sont inconnues par la difficulté de le séparer du calorique dans lequel il est fondu au degré de température où nous vivons; conséquemment il existe toujours à l'état de gaz; il est invisible, d'une odeur fétide, assoupissante et délétère; très-inflammable, impropre à la combustion des autres corps. Sa pesanteur spécifique, selon Lavoisier, est de 0,000094; celle de l'eau étant 1,000000. C'est sur son extrême légèreté qu'est basé l'art aérostatique. Il n'existe jamais pur dans la nature ; il est tantôt combiné au soufre, au carbone et quelquefois au phosphore : dans ce dernier état de gaz il s'enflamme à l'air libre, d'où viennent les feux follets et autres phénomènes de cette nature. L'hydrogène le plus pur s'obtient par la décomposition de l'eau. Combiné avec le soufre, l'iode, le chlore, le cyanogène, il forme les hydracides. M. Davy pense que de sa combinaison avec le fluor naît le gaz acide hydro-fluorique.

Le gaz hydrogène a reçu de nos jours des applications très importantes. C'est de lui qu'on se sert pour l'éclairage des grandes villes ou des grands établissemens publics ou particuliers, tels que usines, manufactures, filatures, arsenaux, casernes, prisons, etc. Il est bon toutefois de remarquer que l'hydrogène à cet état n'est pas pur : il tient du carbone à l'état de dissolution.

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne. Gaz inflammable. Air inflammable. Phlogistique de Kirwan. Phlogogène (Brugnatellt). Gaz inflammable moffétisé. — charbonneux.
— des marais. Hydrogène proto - car-- hydro-carburé. - hydrogène carboné. — oléfiant. — phlogogène oxi-carburé. - per-carburé... - proto-phosphuré. Gaz phosphorique inflamma-- per-phosphuré...... ble de Gingembre. Gaz hydrogène phosphoré. Produit de la décomposition - phospho-sulfuré. .... des matières animales. - sélénié (Berzélius). Voy. Acide hydro-sélénique. - azoté. Voyez Ammoniaque. Produit gazeux d'hydrogène et de zinc.

arsénié ou arséniqué.
telluré.
et de tellure.

pour i deleurage des grandes villes on des grands, dablissemens publican, van dynaliers, tels que usi-

Combinaisons solides de l'hydrogène avec les métaux ou autres corps simples.

Hydrure de soufre..... Soufre hydrogéné. Hydrogène sur-sulfuré.

- de sodium.
- de potassium (MM. Gay-Lussac et Thénard)
- de tellure.
- de mercure.
- et de potassium.
- — ammoniacal.
- de potassium et d'ammoniaque.

Protoxide d'hydrogène. Eau.

(laz phospherique inflamma-

Deutoxide d'hydrogène (Thénard). ..... Eau oxigénée.

HYDRACIDES. and GROOG-190

On appelle ainsi les corps simples ou composés acidifiés par l'hydrogène.

Acide hydro-sulfurique
(M. Gay-Lussac)......
Air puant.
Gaz hépatique.
— inflammable sulfuré.
— hydrogène sulfuré.
Acide hydro-thionique.

Nomenclature actuelle.	Nomenclature ancienne.	
Acide hydro - sélénique (Berzélius)	Hydrogène sélénié.	
— hydro - chlorique (MM. Gay - Lussac et Thénard)	Air marin. Gaz acide marin. Acide du sel marin. Esprit de sel marin. Acide marin fumant. — muriatique. — hydro-muriatique. Gaz muriatique.	
- hydriodique (M. Gay-		
Lussac).  — hydro - fluorique ou hydrophtorique		
— hydro-fluo-borique ou hydrophtoborique. (MM. Gay-Lussac et Thénard)	\ illian (1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/	
— hydro-cyanique (M. Gay-Lussac)		
	Acide sulfo-cyanique.  — chyazique sulfuré.	
— — ferruré	Acide chyazique ferruré.	
— — argenturé	Acide chyazique argenturé.	
	s (M. Proust).	
Combinaison de l'eau avec les oxides métalliques,		
Hydrate de protoxide de Silice en gelée.  silicium		

Hydrate de protoxide d'aluminium	Gelée d'alumine.
d'yttrium de glucinium de magnésium de calcium de strontium de barium.	Yttria en gelée.  Hydrate de glucine.  — de magnésie.  Chaux pure éteinte.  Strontiane pure cristallisée.  Baryte cristallisé.
— de protoxide de so-	Soude pure. — caustique.
— — de potassium	Potasse caustique.  — à l'alcool.  — pure.  Pierre à cautère.
- d'étain d'arsenic de chrome d'antimoine de cérium de cobalt de bismuth de cuivre de tellure de plomb de plomb de mercure de rhodium de platine.	Ceux de ces métaux sus- ceptibles d'un second degré d'oxidation peuvent égale- ment à cet état former les hydrates.
—— d'or.	

### § II. BORE.

Le bore, radical de l'acide borique, a été découvert en 1809 par MM. Gay-Lussac et Thénard. Il est solide, inodore, sans saveur sensible, de couleur brune-verdâtre; il est très-combustible: aussi occupe-t-il le second rang dans la classe des corps simples non métalliques. On ne peut l'obtenir qu'en très petite quantité et en poudre. Sa pesanteur spécifique n'est pas connue au juste; on sait seulement qu'elle est plus grande que celle de l'eau.

Le bore résiste à une température très élevée sans se fondre; nos moyens actuels ont même été insuffisans jusqu'à ce moment pour y parvenir. Le bore ne se combine pas avec l'oxigène à la température ordinaire, mais à un degré de feu d'un rouge obscur; cette union s'opère subitement et donne naissance à l'acide boracique.

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne.

Bore (MM. Thénard et Borium (M. Davy).

Nomenclature ancienne.

#### BORURES.

On appelle ainsi la combinaison du bore avec les corps combustibles simples.

Borure de fer.

— de platine.

BORATES.

BORAX.

Combinaisons de l'acide borique avec les bases salifiables.

Proto-borate desilicium. — de zirconium.	Borate de silice.  — de zircone.
— — d'aluminium	Borax argileux. Borate alumineux. — d'alumine.
<ul> <li>— d'yttrium.</li> <li>— de glucinium.</li> </ul>	<ul><li>d'yttria.</li><li>de glucine.</li></ul>
— — de magnésium	Spath sédatif. Boracite. Borax de magnésie. Borate de magnésie.
— — de calcium	Borax calcaire. Borate de chaux.
— — de strontium.	Borate de strontiane.
Sous - proto - borate de strontium.	- sursaturé de strontiane.
Proto-borate de barium.	Borax pesant.  — barotique.  Borate de baryte.

	Proto-borate	de sodium.	Borate de	soude saturé.
--	--------------	------------	-----------	---------------

Tinckal. Chrysocolle. Sous-proto-borate de so- Borax brut. Alcali pnéum (Hahnemann). Borate sursaturé de soude. Sous-borate de soude. Proto-borate de potas-(Borax végétal. sium..... Borate de potasse. (Sel ammoniacal sédatif. Borate d'ammoniaque.. Borax ammoniacal. (Borate d'ammoniaque. Proto-borate de manga-nèse..... de manganèse. Proto-borate de zinc. — de zinc. — de fer. — de fer. — d'étain. — d'étain. Proto-borate d'arsenic. — d'arsenic. d'antimoine. d'antimoine. Deuto-borate de cobalt. — de cobalt. Proto-borate de bismuth — de bismuth. Deuto-borate de cuivre. — de cuivre. Proto-borate de nickel. — de nickel. ——— de plomb. —— de plomb. Sel sédatif. — — de mercure..... Borate de mercure.

Proto-borate d'argent. — d'argent.

### § III. CARBONE.

Le carbone est un corps combustible, solide, brillant, et susceptible de prendre une forme cristalline: en cet état il constitue le diamant. Ce corps est extrêmement répandu dans la nature, et ses combinaisons sont très nombreuses; il est un des principes constituans des végétaux et des animaux, et en forme presqu'à lui seul toute la solidité.

Avec l'hydrogène et l'oxigène, il forme le charbon qu'on obtient par la combustion moyenne des corps organisés, particulièrement des végétaux; dans cet état le charbon possède des propriétés extrêmement remarquables, telles que celles de décolorer certaines liqueurs, d'absorber les gaz délétères qui infectent la viande entrant en putréfaction.

Le charbon est très mauvais conducteur du calorique : c'est cette propriété qui le rend propre à la construction des fourneaux et à former des vases propres à conserver la glace dans les plus grandes chaleurs de l'été.

La combinaison en différentes proportions de ce corps avec l'oxigène donne lieu à l'existence de deux gaz : 1°. le gaz protoxide de carbone ; 2°. le gaz acide carbonique, qui contient plus d'oxigène que le premier.

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne.

Nomenclature ancienne.

Carbone et hydrogène. Voyez Hydrogène carboné. Voyez Cyanogène.

- phosphore et hydro- Voyez Gaz hydrogène phosgène...... pho-carburé.

#### CARBURES.

Combinaisons solides du carbone avec les corps combustibles simples.

Carbure de phosphore.

— de soufre.

Per-carbure de soufre.

Soufre hydrogéné.

— liquide.

Soufre carburé.

Sulfure de carbone.

Carbure d'azote. Voyez Azoture de carbone.
— de manganèse.

Sous-carbure de fer. Acier.

Per-carbure de fer...... Graphite. Crayon noir. Plombagine.

CARBO-SULFURES (M. Berzélius). COMBINAISONS DU CARBURE DE SOUFRE AVEC LES BASES.

Combinaisons du carbone avec l'oxigène.

Protoxide de carbone... Oxide carboneux.
Gaz oxide de carbone.

Acide carbonique...

Gaz sylvestre.
Esprit sylvestre.
Air fixe.
— fixé.
Acide aérien.
Air méphitique.
Acide atmosphérique.
— crayeux.
— charbonneux.

CARBONATES.

Combinaisons de l'acide carbonique avec les bases.

Sous-proto-carbonate de magnésium	Poudre de Santinelli.  — du comte de Palme.  — laxative polychreste.  Terre muriatique de Kirwan.  Méphite de magnésie.  Craie magnésienne.  Magnésie blanche crayeuse.  — aérée.  — blanche.  Terre magnésienne.  Carbonate de magnésie.
— — de calcium	Craie. Méphite, terre calcaire. Spath calcaire. Crême de chaux. Pierre à chaux. Terre calcaire aérée, effervescente. Carbonate de chaux.
Sur-proto-carbonate de calcium	Carbonate acide de chaux.
Sous-proto-carbonate de strontium	— de strontiane.
— — de barium	Craie barotique ou pesante. Carbonate de baryte. Méphite barotique.
Proto-carbonate de so-	Carbonate de soude.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Natrum. Soude crayeuse, aérée, effervescente. Cristaux de soude. Méphite de soude. Sous-proto-carbonate de Soude. sodium... Craie de soude. Alkali fixe, minéral, effervescent. Carbonate sursaturé de sou-- Proto-carbonate de li- (Carbonate de lithine ou de thium..... lithion. Proto-carbonate de po-- de potasse neutre. tassium..... Sel fixe de tartre. - d'absinthe, de chicorée, Méphite de potasse. Alkali fixe végétal, aéré. — fixe végétal. Tartre crayeux. Sous-proto-carbonate de Nitre fixé par les charbons. potassium... — — par lui-même. Tartre méphitique. Alkaest de Vanhelmont. Potasse. — carbonatée. Carbonate sursaturé de potasse. Carbonate d'ammonia-) d'ammoniaque neutre.

tion in the castoo	Sel volatil d'Angleterre.
Section of the second	— ammoniacal crayeux.
Sous-carbonated'ammo-	Craie ammoniacale.
niaque	mepuite ammoniacaie.
maque	Alkali volatil concret.
The product of the party of the	Carbonate sursaturé d'ammo-
CONTROL OF THE PARTY OF THE PAR	niaque.
Sur-carbonate d'ammo- niaque	— acide d'ammoniaque.
Tétro-carbonate de man- ganèse	— de manganèse.
Proto-carbonate de zinc.	— de zinc.
	(Rouille de fer.
the plant sport opening	Fer aéré.
Data adamata da Can	Craie martiale.
Deuto-carbonate de fer.	Méphite martiale.
	Oxide jaune de fer-
elegated second wan a	Carbonate de fer.
Com talta ballhamata da	(Fer spathique.
Sous-trito-carbonate de fer	Carbonate de fer au maximum
161	Safran de mars apéritif.
	Son existence est douteuse
Proto-carbonate d'étain.	suivant Bergmann , Proust ,
- The reserve and the second	Klaproth , Thénard.
— — de chrome.	Carbonate de chrome.
— — d'urane.	— d'urane.
— — de cobalt.	- de cobalt.
— — de bismuth.	— de bismuth.
estimate and the	Malachite.
Deuto-carbonate de cui-	Cuivre azuré.
vre	Vert-de-gris. Oxide vert de cuivre.
e continerco, Les tra-	Oxide vert de cuivre.
	Carbonate de cuivre.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Proto-carbonate de nic-	Carbonate de nickel.
- de plomb	— de céruse. Oxide de plomb blanc.
<ul> <li>de mercure.</li> <li>d'argent.</li> </ul>	Carbonate de mercure. — d'argent.

# § IV. PHOSPHORE.

Le phosphore, dont la découverte nous vient de Brandt et de Kunckel, est un corps simple, solide, jaunâtre, extrèmement combustible, susceptible de se combiner avec la lumière et de devenir rouge, suivant Vogel, brûlant avec une flamme blanche, et répandant une odeur alliacée, dégageant de la lumière dans l'obscurité, d'où lui vient son nom, qui veut dire porte-lumière. Sa pesanteur spécifique est de 1,770. On a d'abord retiré le phosphore de l'urine, et onne l'a extrait des os qu'après la découverte de leur composition faite par Schéele: les végétaux n'en fournissent presque pas. On trouve le phosphate de chaux dans le règne minéral: les collines de l'Estramadure en sont formées.

Le phosphore se fond à une température au dessous de celle de l'eau bouillante, et c'est en raison de cette propriété qu'on peut le mouler en cylindres, tel qu'il existe dans le commerce. Les travaux de B. Pelletier sur le phosphore ont singulièrement accru nos connaissances sur cette substance.

Le phosphore se combine avec l'hydrogène, le

soufre, le carbone, et beaucoup de métaux.

Il a beaucoup d'affinité pour l'oxigène, et c'est d'après cette propriété, qu'il possède à un très haut

degré, qu'on le conserve sous l'eau.

De sa combinaison avec l'oxigène résultent deux oxides de phosphore et quatre acides qui sont désignés sous les noms suivans, d'après leur degré d'oxigénation : acides phosphorique, hypophosphorique, phosphoreux et hypophosphoreux.

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne. Phosphore de Kunckel. Phosphore. - et hydrogène. Voy. Hydrogène phosphoré. Voy. Gaz hydrogène carbo-— carbo-hydrogéné.... phosphoré. Gaz azote posphoré. - azoté. Voy. Chlorure de phosphore. - et chlore. - et iode. Voy. Iodure de phosphore.

Combinaisons du phosphore avec l'oxigène.

Protoxide de phosphore. Oxide blanc de phosphore. Deutoxide de phosphore. — rouge de phosphore. Acidehypophosphoreux (Dulong).

(Acide phosphorique phlogis-Acide phosphoreux..... tiqué.
— volatil. Acide hypophosphori-que (Dulong)...... — phosphorique liquide pré-paréà l'air dans des tubes. — phosphatique.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne

Acide phosphorique.... Acide de l'urine. — ourétique. — phosphorique.

#### PHOSPHURES.

Combinaisons du phosphore avec les corps combustibles simples.

Phosphure de carbone. de soufre. Sous-phosphure de sou-fre Soufre phosphoré (Pelletier). Phosphure de sodium. — de potassium. — de manganèse. - de zinc. Sydérium (Bergmann). Sydérotite. Régule de sydérite. de cadmium. d'arsenic. - de molybdène. de tungstène. - de columbium. d'antimoine. — de cobalt. - de titane. - de bismuth.

Nomenclature ancienne. Nomenclature actuelle.

Phosphure de cuivre. — de nickel. — de plomb. — de mercure. - d'argent. — de platine. - d'or. OXI-PHOSPHURES. Combinaisons du phosphore avec les oxides métalliques. Protoxi - phosphure de Phosphure de baryte. - de strontium. — de strontiane. - de glucinium. — de glucine. - d'yttria. - d'yttrium. d'aluminium. - d'alumine. — de magnésium. — de magnésie. Protoxi - phosphure de Phosphure de soude. sodium..... — de potassium. — de potasse. SELS DE L'ACIDE PHOSPHORIQUE. PHOSPHATES. Combinaisons de l'acide phosphorique avec les bases. Proto-phosp. de silicium Phosphate de silice. - de zirconium. - de zircone. - d'alumine. - — d'aluminium. Sur - proto - phosphate | - acide d'alumine.

d'aluminium.....

Proto - phosphate d'yt- trium	Phosphate d'yttria.
— — de magnésium.	— de magnésie.
— — de magnésium et d'ammoniaque	— ammoniaco-magnésien.
—— de calcium.	Terre des os.  — animale. Chrysolithe. Apatite. Phosphate de chaux.
Sur-proto-phosphate de calcium	Oxi-phosphate de chaux. Phosphate acide de chaux.
Proto-phosph. de stron- tium	— de strontiane.
Sur-proto-phosphate de strontium	Phosphate acide de stron- tiane.
Proto - phosphate de ba-	— de baryte.
Sur-proto-phosphate de barium	— acide de baryte.
Proto-phosphate de so- dium	— de soude neutre.
Sous-proto-phosphate de sodium	Sel admirable perlé. Phosphate sursaturé de soude
Sur-proto-phosphate de sodium	— acide de soude.
Proto-phosphate de so- dium et d'ammoniaq	Sel natif de l'urine. Sels fusibles de l'urine. Phosphate de soude et d'ammoniaque.
	, monday

	The state of the s
Proto-phosphate de po- tassium	
Sur-proto-phosphate de potassium	— acide de potasse.
Phosphate d'ammonia - que	Ammoniaque phosphorique. Phosphate ammoniacal.
Sous—d'ammoniaque. Sur —d'ammoniaque.	<ul> <li>— sursaturé d'ammoniaque.</li> <li>— acide d'ammoniaque.</li> </ul>
Proto-phosphate de man- ganèse	— de manganèse.
Proto-phosphate de zinc.	— de zinc.
Sous-proto-phosphate de zinc.	— de zinc avec excès d'oxide.
Deuto-phosphate de fer. Trito-phosphate de fer.	— de fer blanc. — de fer bleu.
Sur-trito-phosphate de fer.	— acide de fer.
Proto-phosphate d'étain	Phosphate d'étain.
Deuto-phosphate d'anti- moine	— d'antimoine.
— — et de protoxide de calcium	Poudre de James.
Proto - phosphate d'u-	Phosphate d'urane.
— — de cobalt.	— de cobalt.
— — et d'alumi -	Bleu de Thénard.
Proto-phosphate de bis- muth	Phosphate de bismuth.

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne.
Sur-proto-phosphate de Phosphate acide de bismuth.
Deuto-phosphate de cui-
Proto-phosphate de nickel — de nickel.  — de plomb. — de plomb.  — de mercure. — de mercure.
Sur-proto-phosphate de acide de mercure.
Proto - phosphate d'ar- d'argent.
нурорнозрнатез.
71

Il ne peut exister d'hypophosphates; lorsque l'acide hydrophosphorique est en contact avec les bases, il se décompose en acides phosphoreux et phosphorique, d'où naissent des phosphites et des phosphates.

Cette observation ferait penser que l'acide hypophosphorique serait un composé de deux acides.

### PHOSPHITES.

Combinaisons de l'acide phosphoreux avec les bases.

Proto-phosphite de ma- gnésium	Phosphite de magnésie.
— — de magnésium am- moniacal	
— de calcium.	- de chaux.

Sur-proto-phosphite de Phosphite acide de chaux.

Proto - phosphite de strontiane. — de strontiane.

—— de barium. —— de baryte.

Sur-proto-phosphite de \_\_\_\_ acide de baryte.

Proto-phosphite de so-de soude.

—— de potassium. — de potasse. Phosphite d'ammoniaq. — d'ammoniaque.

N. B. Les phosphites métalliques n'ont encore été que très peu étudiés.

#### HYPOPHOSPHITES.

Les hypophosphites sont à peine connus; la connaissance que nous en avons date de très peu de temps, on la doit à M. Dulong.

Toutefois, on connaît les suivans:

Proto-hypop	hosphite de
magnésiun	

- — de calcium.
- — de strontium.
- de potassium.
- — de sodium.
- — de barium.

# § V. Soufre.

Le soufre, jusqu'à présent, a été considéré comme corps simple; il est trop connu et trop décrit pour qu'il soit nécessaire de nous y arrêter: il nous suffira de dire que sa pesanteur spécifique est de 1,990; qu'il est inaltérable à l'air et insoluble dans l'eau. Il est extrêmement répandu dans la nature; il se présente tantôt à l'état natif, tantôt formant des pyrites, etc. Les animaux et les végétaux en contiennent en petite quantité.

Le soufre se combine avec l'hydrogène, le carbone, le phosphore, l'azote, le chlore, l'iode, et tous les métaux, excepté l'or : de ces combinaisons résultent de nouveaux corps dont nous allons donner les noms.

Le soufre se combine en quatre proportions différentes, qui produisent quatre acides; ils se distinguent réciproquement par des propriétés particulières. 1°. Le moins oxigéné a été nommé acide hyposulfureux, il contient 100 de soufre et 50 d'oxigène; 2°. vient ensuite l'acide sulfureux formé de 100 de soufre et 99,44 d'oxigène; 3°. l'acide hyposulfurique suit le dernier et se compose de 100 de soufre et 125 d'oxigène; 4°. vient enfin l'acide sulfurique qui termine l'échelle de l'oxidation du soufre et qui est formé de 100 de soufre et de 150 d'oxigène.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Soufre. Soufre sublimé. Soufre. Fleurs de soufre.

oufre et hydrogène.... Voy. Hydrure de soufre et Acide hydro-sulfurique.

Voy. Phosphure de soufre.

— Carbure de soufre. - phosphoré.

- Carbure de soufre. - carburé.

- Chlorure de soufre. - et chlore.

- Iodure de soufre. - et iode.

 Gaz azote sulfuré. - azoté.

Combinaisons acides du soufre avec l'hydrogène et l'oxigène.

Air puant. cide hydro-sulfurique. Gaz hépatique.
— inflammable sulfuré.
— hydrogène sulfuré.
Acide hydro-thionique.

- hyposulfureux (Gay-Lussac).

Esprit de soufre par la clo-Acide vitriolique phlogisti-qué. — volatil. sulfureux volatil.

- hyposulfurique (Gay-Lussac et Welter).

Esprit de vitriol. Huile de vitriol.

Acide du soufre.

— vitriolique. - sulfurique....

Sous - hydro-sulfate d'anti-

moine.

#### SULFURES.

Combinaisons du soufre avec les corps combustibles simples.

simples.		
Sulfure de potassium	Sulfure de potasse préparé à une haute température.	
— de sodium.		
— de manganèse. — de zinc.	Blende.	
- de zinc. - de fer.	Pyrite martiale.	
Per-sulfure de fer.	ryffte marciale.	
177.	Or mussif. Oxide d'étain hydro-sulfuré.	
Sulfure de cadmium.	ne n)	
Sulfure d'arsenic	Orpin. Orpiment. Réalgar. Sulfure d'arsenic jaune et rouge.	
— de molybdène.		
Proto-sulfure d'antimoi- ne ( Berzélius )	Kermès minéral. Poudre des Chartreux. Oxide d'antimoine sulfuré rouge. — hydro-sulfuré d'antimoine. — d'antimoine hydro-sulfuré brun. Sous-deutoxi-sulfure d'antimoine.	

Deuto-sulfure d'antimoi- ne (Berzélius)	Soufre doré.  — d'antimoine.  — hydrogéné d'antimoine. Oxide d'antimoine hydrosulfuré orangé.  — — sulfuré orangé. Per-deutoxi-sulfure d'antitimoine.
Per-sulfure d'antimoine.	Antimoine cru. Sulfure d'antimoine.
Sulfure arseniqué.	Aimant arsenical.
Sous-sulfure d'antimoine	Verre d'antimoine. Oxide d'antimoine vitreux.
Sulfure de cobalt.  — de bismuth.  — de cuivre.  — de plomb.	Pyrite cuivreuse. Sulfure de plomb artificiel.
Per-sulfure de plomb	Galène. Alquifoux.
Sulfure de mercure	Ethiops de mercure.  — minéral. Cinnabre. Vermillon. Sulfure de mercure oxidé rouge.
<ul> <li>— d'argent.</li> <li>— de palladium.</li> <li>— de rhodium.</li> <li>— de platine.</li> </ul>	Blanckmal.

Oxi - sulfures (M. Gay - Lussac).

Combinaisons triples d'oxigène, de soufre et d'un métal, ou binaires de soufre et d'un oxide.

Protoxi-sulfure de ma- gnésium	Sulfure de magnésie.
— — de calcium	Foie de soufre calcaire. Sulfure de chaux.
— — de strontium.	Sulfure de strontiane.
— — de barium	Foie de soufre barotique. Sulfure de baryte.
— — de manganèse. — — de fer.	Hydro-sulfure de manganèse. — de fer.
Protoxi-sulfure de so- dium	Hépars alcalin. Sulfure de soude.
— — de potassium	Foie de soufre. Sulfure de potasse fait à une moyenne température dans des vases de verre.
	<ul> <li>de zinc.</li> <li>d'étain.</li> </ul>
Protoxi - sulfure de bis- muth	Hydro-sulfure de bismuth.
— — de cuivre. — — d'argent.	— de cuivre. — d'argent.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

HYDRO - SULFATES.

HYDRO - SULFURES.

Combinaisons de l'acide hydro-sulfurique avec les bases.

Hydro-sulfate de cyanogène ( Gay-Lussac ). Proto-hydro-sulfate de Hydro-sulfure de magnésie. - de calcium. - de chaux. — de strontium.
— de strontiane.
— de barium.
— de baryte. — — de sodium. - de soude. - de potasse. — — de potassium. Hydro-sulfate d'ammo-Liqueur fumante de Boyle. niaque. ..... Hydro-sulfure d'ammoniaq. HYDRO-SULFATES SULFURÉS. HYDRO-SULFURES SULFURES. Combinaisons des hydro-sulfates avec le soufre. Hydro-sulfate sulfuré de cyanogène. Proto-hydro-sulfate sul- (Hydro-sulfure sulfuré de mafuré de magnésium...) gnésie. — — — de calcium. — — de chaux. — — — de strontium. — — de strontiane. — — — de barium. — — de baryte. — — — de sodium. — — de soude. — — — de potassium. — — de potasse. Hydro - sulfate sulfuré | — d'ammoniaque.

### SULFATES.

Combinaisons de l'acide sulfurique avec les bases.

Proto-sulfate de zirco- nium	Sulfate de zircone.
— — d'aluminium.	— d'alumine.
Sur-proto-sulfate d'alu- minium	— acide d'alumine.
Proto-sulfate d'yttrium. — de glucinium.	<ul><li>d'yttria.</li><li>de glucine.</li></ul>
	Sel cathartique amer.  — de Seydschutz.  — de Seydlitz.  — d'Epsum.  — de canal.  Vitriol-magnésien.  Sulfate de magnésie.
— — de thorinium.	Augustina de la
—— de calcium	Gypse. Miroir d'âne. Sélénite. Vitriol de chaux. — calcaire. Sulfate de chaux.
— — de strontium.	— de strontiane.
de barium	Spath pesant. Vitriol pesant. Sulfate de baryte.
—— de sodium	Sel admirable de Glauber. Vitriol de soude. Sulfate de soude.

Proto-sulfate de sodium et d'ammoniaque	Sulfate de soude ammoniacal.
Sur-proto-sulfate de so- dium	acide de soude.
Proto-sulfate de potas-	
Sur-proto-sulfate de po-	Sulfate acide de potasse.
Proto-sulfate de potas- sium et d'ammonia- que	— de potasse ammoniacal.
Sur-proto-sulfate d'a- luminium, d'ammo- niaque et de potas- sium.	Alun. Sulfate acide d'alumine, de potasse et d'ammoniaque.
Proto-sulfate de lithium.	All the second of the second o
Sulfate d'ammoniaque	Sel secret de Glauber.  — ammoniacal vitriolique.  Vitriol ammoniacal.
Proto-sulfate de manga- nèse	Sulfate de manganèse.
	Couperose blanche.

	Couperose verte.
THE CHARLEST COLUMN ASSET	Vitriol vert.
Proto-sulfate de fer	- martial.
1 Toto Sunate de le l'illi	do for
	— de fer. Sulfate de fer.
	Sulfate de fer.
Trito-sulfate de fer.	de fer ovidé rouge
Proto-sulfate d'étain.	
Proto-sulfate de cadmium	
— — de molybdène.	
— — de chrome.	— de chrome.
— — de columbium.	— de columbium.
— — d'antimoine.	- d'antimoine neutre.
and the second second	from the purious .
Sous-proto-sulfate d'an-	Sulfate d'antimoine avec ex-
timoine	cès de base.
and an analysis and a second a	Bremhish to gage
Sur-proto-sulfate d'anti-	I de la companya de l
Sur-proto-sulfate d'anti- moine	— acide d'antimoine.
Proto-sulfate d'urane.	- d'urane au minimum.
Deuto-sulfate d'urane.	- d'urane au maximum.
— — de cérium.	
	— de cobalt.
et de protoxide	— double de potasse et de cobalt.
de notassium	cobalt.
- Potassiani	IFIVE STATES
Proto-sulfate debismuth	. — de bismuth.
	Maria September of the Control of the Control
Sur-proto-sulfate de bis- muth	all de Limit
muth	- acide de bismuth.
Deuto-sulfate de cuivre.	— de cuivre neutre.
6 1 16 1	THE PROPERTY OF THE PARTY OF THE
Sous-deuto-sulfate de	— — avec excès de base.
cuivre	Guest Control of the

Sur-deuto-sulfate de cui- vre	Vitriol de Chypre.  — bleu.  — de cuivre ou de Vénus.  Couperose bleue.  Sulfate acide de cuivre.
Proto-sulfate de tellure.  — de nickel.  — et de potassium.  — de plomb.	<ul> <li>de nickel.</li> <li>et de potasse.</li> </ul>
Sous - proto - sulfate de plomb	— — avec excès de base.
Sur-proto-sulf. deplomb.	acide.
Proto-sulfate de mercure	Sulfate de mercure neutre. Ce sel peut exister avec ex- cès d'acide ou de base.
Sur - deuto - sulfate de mercure	— acide de mercure.
Sous - deuto - sulfate de mercure	Turbith minéral. Oxide de mercure jaune. Sulfate de mercure avec excès de base.
Deuto-sulfate demercure ammoniacal	de mercure ammoniacal.
<ul> <li>— de palladium.</li> <li>— de rhodium.</li> <li>Deuto-sulfate de platine</li> </ul>	— d'osmium.  — d'argent.  — de palladium.  — de rhodium.  — de platine.

#### HYPOSULFATES.

Combinaisons de l'acide hyposulfurique avec les bases.

Les hyposulfates sont encore peu connus: nous indiquerons les principaux.

Proto-hyposulfate de ma-
gnésium.
— — de calcium.
— — de strontium.
du barium.
— — de sodium.
- de potassium.
— — de lithium.
— — de manganèse.
— — de zinc.
— — de fer.
— — de cuivre.
Hyposulfate d'ammonia-
que.

#### SULFITES.

Combinaisons de l'acide sulfureux avec les bases.

Pr	roto sulfite d'alumi-	Sulfite d'alumine.
	— de magnésium.	- de magnésie.
_	— — et d'ammoniaq.	- ammoniaco-magnésien.
_	— de calcium.	- de chaux.
_	- de barium.	— de baryte.

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne. Proto-sulfite de sodium. Sulfite de soude. - de potassium..... | Sel sulfureux de Stahl. Sulfite de potasse. - d'ammoniaque. Sulfite d'ammoniaque. Proto-sulfite de manga-— de manganèse. Proto-sulfite de zinc. - de zinc. Proto-sulfite de fer. - de fer. — — d'étain. - d'étain. — — d'antimoine. - d'antimoine. - de bismuth. - de bismuth. Proto-sulfite de cuivre. - de cuivre. — — de plomb. - de plomb. - de mercure. - de mercure. - - d'argent. Sulfite d'argent. — — ammoniacal. - ammoniacal. HYPOSULFITES. Combinaisons des sulfites avec le soufre ou de l'acide hypo-sulfureux avec les bases. — de strontium. — — de strontiane. — — de barium. - de barium. — — de sodium. — de soude. — — de potassium. de potasse. - de lithium.

Hypo-sulfite d'ammonia-

Proto-hypo-sulf. dezinc. -

que.

— de lithion.

- de zinc.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Proto - hyposulfite de Sulfite-sulfuré de cadmium.

— d'étain. — d'étain.

- — de cuivre. — — de cuivre.

# S VI. SELENIUM.

Le sélénium est un corps simple qui a la plus grande analogie avec le soufre. On le rencontre même dans le soufre du commerce, mais en si petite quantité que 500 livres de soufre brulés dans la fabrique d'acide sulfurique de Falhun, n'en ont produit que six grains. C'est à MM. Gahn et Berzélius que nous devons la découverte de ce corps.

Le sélénium est solide, d'un gris rougeâtre et d'un bel éclat métallique. Il donne par la trituration une poudre rouge. Sa cassure est vitreuse, et

sa pesanteur spécifique est de 4,6 environ.

Exposé à la chaleur, il se volatilise sous forme d'une belle vapeur rouge de cinabre et sans répandre une odeur particulière; mais si on approche la flamme d'une chandelle de cette vapeur, il se développe à l'instant une odeur de raifort ou de choux pourri insupportable. Cette odeur, qu'on avait crue particulière au tellure, d'après Klaproth, est due au sélénium que ce dernier contient en petite quantité.

Le sélénium forme une seule combinaison avec l'oxigène; c'est l'acide sélénique. Avec l'hydrogène il forme l'acide hydro-sélénique qui corres-

pond à l'acide hydro-sulfurique. Il se combine aux métaux et forme des séléniures.

Ses combinaisons sont encore fort peu connues, nous allons toutefois désigner les principales.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Sélénium (Berzélius).

Combinaisons du sélénium avec l'oxigène.

Acide sélénique.

Combinaisons du sélénium avec l'hydrogène.

Acide hydro-sélénique. Hydrogène sélénié.

SÉLÉNIURES.

Combinaisons du sélénium avec les métaux.

On connaît les suivans :

Séléniure de potassium.

- de sodium.
- d'étain.

OXI-SÉLÉNIURES.

Combinaisons du sélénium avec les oxides.

Protoxi-séléniure de potassium...... Séléniure de potasse.

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne Protoxi - séléniure de so-diym..... Séléniure de soude. - de baryte. - de barium. - de calcium. - de chaux. SÉLÉNIATES. Combinaisons de l'acide sélénique avec les bases. — de strontium. — de strontiane. - de barium. - de baryte. - de potassium. - de potasse. - de soude. — de sodium. HYDRO-SÉLÉNIATES. Combinaisons de l'acide hydro-sélénique avec les bases. Proto-hydro-séléniate de chaux calcium ...... Hydro-séléniure de chaux - de strontium. — de strontiane. - de barium. - de baryte. - de potassium. de potasse. - de sodium. - de soude.

### § VII. CHLORE.

C'est à MM. Gay-Lussac et Thénard que l'on doit la première considération de l'acide muriati-

que oxigéné comme corps simple: ces savans firent une foule de recherches qui vinrent à l'appui de leur opinion, et bientôt tous les chimistes se rangèrent de leur avis: c'est ce nouveau corps simple qu'on appelle chlore en France et chlorine en Angleterre, d'après M. Davy; conséquemment l'acide muriatique a dû être nommé acide hydro-

chlorique.

C'est la belle couleur jaune de cette substance qui l'a fait nommer chlore, mot dérivé du grec. Nous ne pouvons l'obtenir qu'à l'état de gaz; il est d'une odeur très forte et suffocante; il est susceptible de se dissoudre dans l'eau, et dans cet état, il était appelé acide muriatique oxigéné. Depuis que l'on connaît son radical, ou plutôt sa nature, ses combinaisons ont été mieux appréciées, et les hypothèses à l'aide desquelles on expliquait ses phénomènes, toutes séduisantes qu'elles pussent être, ont disparu devant le flambeau de l'expérience, qui nous met dans le cas de mieux juger ses nouveaux produits.

D'après les différentes combinaisons dont le chlore est susceptible, on est forcé de le considérer tantôt comme corps comburant, tantôt, et le plus souvent, comme corps combustible. Ainsi que nous l'avons dit plus haut, combiné avec l'hydrogène, il forme l'acide hydro-chlorique; avec l'oxigène, les acides chloreux et chlorique, et chlorique oxigéné; avec les métaux, ce qu'on appelle chlorures, qui, pour la plupart, dissous dans l'eau, passent à l'état d'hydro-chlorates, tandis que ces derniers, desséchés, redeviennent des chlorures: ce qui,

pour le dire en passant, doit détruire l'idée que l'on avait de considérer les muriates desséchés comme simplement privés de leur eau de cristallisation.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Combinaisons acides du chlore avec l'hydrogène, l'oxigène et le cyanogène.

## CHLORURES.

Combinaisons du chlore avec les corps combustibles simples.

Chlorure de phosphore.	Phosphore oxi-muriaté. Phosphorane (M. Davy).
— de soufre	Acide muriatique oxi - sul- furé. Soufre oxi-muriaté. Sulfure d'acide muriatique. Sulfurane (M. Davy).
- d'iode.	
Sous - chlorure d'iode. (M. Gay-Lussac)	Combinaison rouge de chlore et d'iode.
Per-chlorure d'iode (M. Gay-Lussac)	Acide chloro - iodique (M. Davy). Combinaison jaune de chlore et d'iode.
Chlorure d'azote	Acide muriatique oxi-azoté. Azote oxi-muriaté ( Dulong ). Azotane (M. Davy).
<ul> <li>de zirconium.</li> <li>d'aluminium.</li> <li>d'yttrium.</li> <li>de glucinium.</li> <li>de magnésium.</li> </ul>	Muriate de zircone sec.  — d'alumine sec.  — d'yttria sec.  — de glucine sec.  — de magnésie sec.
— de calcium	Sel marin calcaire. Muriate de chaux. — de chaux desséché.

Nomenclature actuelle.	Nomenclature ancienne.
Chlorure de strontium.  — de barium.  — de sodium.  — de potassium.  — de manganèse.	Muriate de strontiane sec.  — de baryte sec.  — de soude décrépité.  — de potasse desséché.  — de manganèse sec.
— de zinc	Sel marin de zinc. Muriate de zinc. — de zinc desséché.
— de fer.	— de fer sec.
Chlorure d'étain	Liqueur fumante de <i>Libavius</i> . Beurre d'étain. Muriate sur-oxigéné d'étain. Deuto-muriate d'étain. — hydro-chlorate d'étain.
Chlorure de cadmium.	militaridi - Makin me
— d'arsenic	Beurre d'arsenic. Muriate d'arsenic sublimé. — sur-oxigéné d'arsenic.
— de molybdène.	— de molybdène.
	Beurre d'antimoine. Muriate d'antimoine fumant. — sur-oxigéné d'antimoine. Deuto-muriate d'antimoine. — hydro - chlorate d'antimoine. Muriate d'antimoine.  Antimonane (M. Davy) (1).
— d'urane.	Muriate d'urane sec.

<sup>(1)</sup> Les anciens appelaient ce composé écume envenimée des deux dragons.

### Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne. Chlorure de cérium. Muriate de cérium sec. - de cobalt. - de cobalt sec. - de titane sec. — de titane. Beurre de bismuth. Muriate de bismuth sublimé. - de bismuth... - sur-oxigéné de bismuth. - de cuivre. - de cuivre sec. - de tellure. — de tellure sec. - de nickel. - de nickel sec. Oxi-muriate de plomb. - de plomb..... Muriate de plomb. Aquila alba. Calomélas. Panacée mercurielle. Sublimé doux. Proto-chlorure de mer-Muriate de mercure doux. Sous - muriate de mercure doux. Proto-hydro-chlorate demercure doux. Sublimé corrosif. Muriate de mercure corrosif. — oxidé rouge. — sur-oxigéné. Deuto-chlorure de mer-Oxi-muriate de mercure. Deuto-muriate de mercure. - hydro - chlorate de mercure.

Lune cornée, Argent corné.

Muriate d'argent.

Chlorure d'argent...

Nomenclature actuelle.	Nomenclature ancienne.
Chlorure de palladium. — de rhodium.	Muriate de palladium sec.  — de rhodium sec.
— de platine	Oxi-muriate de platine.  Muriate de platine sec.
— d'or	Oxi-muriate d'or.
- d'iridium.	— d'iridium desséché.
oxi-c	HLORURES.
Combinaisons du chlor	re avec les oxides métalliques.
Protoxi-chlorure de zir- conium	Chlorure de zircone.
<ul> <li>— d'aluminium.</li> <li>— d'yttrium.</li> <li>— de glucinium.</li> <li>— de magnésium.</li> </ul>	d'alumine.  — d'yttria.  — de glucine.  — de magnésie.
— de calcium.	Base de la liqueur désinfec- tante de Labarraque.
de strontium de barium de sodium de potassium de lithium de zinc de fer de plomb.	— de lithine. — de zinc oxigéné. — de fer oxigéné. — de plomb oxigéné.
corinoe,	

CHLORATES.

MURIATES SUR-OXIGÉNÉS.

Combinaisons de l'acide chlorique avec les bases.

Proto-chlorate de zirco- nium	Chlorate de zircone.
d'aluminium d'yttrium de glucinium de magnésium de calcium de strontium de barium de sodium.	<ul> <li>d'alumine.</li> <li>d'yttria.</li> <li>de glucine.</li> <li>de magnésie.</li> <li>de chaux.</li> <li>de strontiane.</li> <li>de baryte.</li> <li>de soude.</li> </ul>
— — de potassium	Chlorate de potasse.
Proto-chiorate de zinc.	
Sous-proto-chlorate de de zinc	de zinc avec excès de base.
Deuto-chlorate de fer.	- de fer.  - de cérium.  - de plomb.  - de mercure au minimum.
Deuto-chlorate de mer-	de mercure au maximum.  — d'argent.

# CHLORATES OXIGÉNÉS.

Combinaisons de l'acide chlorique oxigéné avec les bases.

Proto-chlorate oxigéné de calcium	Chlorate oxigéné de chaux.
de strontium.	de strontiane.
— — — de barium.	
— — — de sodium.	— — de soude.
— — de potassium.	
o strontlanos - 1	b - de simunium - d
HYDRO-CHLORATES.	MURIATES.
Combinaisons de l'acide h	aydro-chlorique avec les bases.
Proto-hydro-chlorate de zirconium	Muriate de zircone.
Palantinian .	Paleon in a
— — d'aluminium. — — d'yttrium.	<ul><li>— d'alumine.</li><li>— d'yttria.</li></ul>
— de glucinium.	- de glucine.
— de magnésium.	Muriate de magnésie.
de magnesiani	The state of the s
— de magnésium et	- ammoniaco-magnésien.
d'ammoniaque	and magnesia.
te mercare as biletions.	Sel marin de chaux.
— — de calcium	Eau mère du sel marin.
	Muriate de chaux.
le menenny of maximum	Torrest San Sales
	— de strontiane.
— — de barium.	— de baryte.

Proto-hydro-chlorate de sodium.	Sel marin. — gemme. — de cuisine. Muriate de soude cristallisé.
— — de potassium	Sel fébrifuge de Sylvius. Muriate de potasse. Potassane (M. Davy).
Hydro - chlorate d'am- moniaque	Salmiac. Sel ammoniac. Muriate d'ammoniaque.
et de deutoxide de mercure(1)	
Proto-hydro-chlorate de manganèse	— de manganèse oxidulé.
Proto-hydro-chlorate de zinc	— de zinc.
Sous-proto-hydro-chlo-	— de zinc avec excès de base.
Proto-hydro-chlorate de fer	— de fer oxidulé.
Trito - hydro - chlorate de fer.	— de fer oxidé.
Proto - hydro - chlorate d'étain.	— d'étain au minimum.
et d'ammonia- que	— d'étain ammoniacal.

<sup>(1)</sup> On peut considérer ce sel comme une combinaison de chlorure de mercure et d'hydro-chlorate d'ammoniaque.

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne. Deuto - hydro - chlorate d'étain au maximum. Proto - hydro - chlorate d'arsenic. d'arsenic. — de molybdène.
 — de molybdène. — de chrome.
— de chrome.
— de columbium.
— de columbium. - d'antimoine. — — d'antimoine. Deuto - hydro - chlorate | — de titane. (Existence dou-de titane. ..... (Rose) - de cérium. — — de cérium. Proto-hydro-chlorate de cobalt. Deuto - hydro - chlorate d'urane. d'urane. Proto-hydro-chlorate de | - de bismuth. - - de cuivre. - de cuivre oxidulé. Deuto - hydro - chlorate de cuivre oxidé. Proto - hydro - chlorate de tellure. Deuto - hydro - chlorate de nickel. — de nickel. Proto - hydro - chlorate de plomb.

Sous-proto-hydro-chlo-(- de plomb avec excès de

rate de plomb...... base.

Nomenclature actuelle.	Nomenclature ancienne.
Proto-hydro-chlorate de palladium	Muriate de palladium.
Sur-proto-hydro-chlo- rate de palladium et d'ammoniaque	— acide de palladium am- moniacal.
Sous-proto-hydro-chlo- rate de palladium et d'ammoniaque	Muriate de palladium ammo- niacal avec excès de base.
Proto-hydro-chlorate de rhodium	
Sur-proto-hydro-chlo- rate de rhodium et d'ammoniaque	niacal
Sous-proto-hydro-chlo- rate de rhodium et d'ammoniaque	avec evcès de base
Deuto - hydro - chlorate de platine	— de platine.
Proto - hydro - chlorate d'or:	
d'iridium.	- d'iridium.

# § VIII. IODE.

L'iode est un corps simple qui a été découvert en 1811 par M. Courtois dans les eaux mères des Varecks. Il se présente sous forme de lames rhomboïdales ou d'octaèdres allongés lorsqu'il a été sublimé; sa vapeur est de couleur violette, d'où lui vient son nom tiré du grec; il est d'un gris tirant sur le bleu, d'une odeur approchant de celle du chlore; il se volatilise à 175° de Réaumur. Sa pe-

santeur spécifique est de 4,946.

L'iode se combine avec l'oxigène et forme l'acide iodique; il s'unit encoré avec l'hydrogène et constitue l'acide hydriodique. Ses combinaisons avec beaucoup de corps combustibles métalliques et non métalliques portent le nom d'iodures.

L'iode se comporte dans ses combinaisons à peu près comme le chlore. MM. Vauquelin, Gay-Lussac, Clément, Davy, Courtois, Pelletier, Sérullas, Gaulthier de Claubry et Colin, ont par-

ticulièrement étudié cette substance.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Iode ( Gay-Lussac ).

Iodine (Davy).

Combinaisons acides de l'iode avec l'hydrogène et l'oxigène.

Acide iodique.

— hydriodique.

Oxiodine (Davy).

### IODURES.

Combinaisons de l'iode avec les corps combustibles simples.

lodure de phosphore.

- de soufre.

- de chlore

- d'azote.

- de magnésium.
- de calcium.
- de strontium.
- de barium.

Voyez Chlorure d'iode.

Iodure de sodium.

- de potassium.

- d'ammoniaque.

Per-iodure d'ammoniaque. Sous-iodure d'ammoniaque.

Iodure de zinc.

- de fer.

- d'étain.

- de cadmium.

- de molybdène.

— de chrome.

- de tungstène.

- de columbium.

— d'antimoine.

- d'urane.

- de titane.

- de bismuth.

- de cuivre.

— de plomb.

- de mercure.

Per-iodure de mercure. Combinaison jaune de mer-

Sous-iodure de mercure. Combinaison rouge mercure et d'iode.

Iodure d'argent.

- de palladium.

- de rhodium.

- d'or.

— de platine.

Son existence est douteuse.

Proto - hydriodure de) carbone.

Deuto - hydriodure de (Sérullas.) carbone.

Iodure de cyanogène.

IODATES.

OXIODES (M. Davy).

Combinaisons de l'acide iodique avec les bases.

Proto-iodate de zirco-	Iodate de zircone.
nium	lodate de zircone.
- d'yttrium.	- d'yttria.
- de glucinium.	— de glucine.
- de magnésium.	— de magnésie.
— — de calcium.	— de chaux.
— — de strontium.	— de strontiane.
— — de barium.	— de baryte.
Proto-iodate de sodium.	— de soude.
	( — de potasse
— — de potassium	Oxi-potassane. (Davy).
	(Oxiode de potass.) (Davy).
Sur-proto-iodate de po-	Iodate acide de potasse.
tassium	) rodate acine de potasse.
Iodate d'ammoniaque.	Iodate d'ammoniaque.
Proto-iodate de manga-	de merenre.
nèse	Iodate de manganèse.
Proto-iodate de zinc.	— de zinc.
— — de fer.	— de fer.
— — de molybdène.	— de molybdène.
— — de chrome.	— de chrome.
— — de columbium.	— de columbium.
— — d'antimoine.	— d'antimoine.
Deuto-iodate d'urane.	— d'urane.
Proto-iodate de cobalt.	— de cobalt.
Deuto-iodate de titano	- de titane. (Existence dou- teuse.)
Death lodge de titalie	( teuse.)
	- de bismuth.
Deuto-iodate de cuivre.	
Proto-iodate de tellure.	— de tellure.

Nomenclature actuelle.	Nomenclature ancienne.	
Proto-iodate de plomb. —	date de nickel.  de plomb.  de mercure neutre.	
Sur-proto-iodatedemer-	acide de mercure.	
Sous - proto - iodate de -	de mercure avec excès de base.	
— — de palladium. — — — de rhodium. — — Deuto-iodate de platine. —	d'argent. de palladium. de rhodium. de platine. d'or.	
TODATES	ODURÉS. de molto de	
Combinaisons des i	odates avec l'iode.	
Ils n'existent pas.	Journal of the Maria of the Control	
Daltbalt.		
On appelle ainsi les d hydriodique avec les base		
Proto-hydriodate de zir-	driodate de zircone.	
d'yttrium de glucinium	d'yttria. de glucine. de magnésie.	

Proto-hydriodate de cal- cium		
— — de strontium. — — — de barium. — —	de strontiane. de baryte.	
- de sodium.	Time arole - rodate deli-	
The state of the s	de potasse. d'ammoniaque.	
Proto - hydriodate de	de manganèse.	
	de zinc.	
— — d'étain. —	de fer.	
— de molybdène,	TO THE RESIDENCE OF THE PARTY O	
- de chrome de columbium		
	d'antimoine.	
Deuto-hydriodate d'u-		
Proto-hydriodate de co- balt	de cobalt.	
Deuto-hydriodate de ti-	de titane. (Existence deu- teuse.) (Rose)	
Proto-hydriodate de bis-	de bismuth.	
Deuto - hydriodate de   -	de cuivre.	
Proto-hydriodate de tel-	de tellure.	

Nomenclature actuelle.	Nomenclature ancienne.
Deuto hydriodate de nickel	Hydriodate de nickel.
Proto - hydriodate de plomb	— de plomb.
— — de mercure.  — — d'argent.  — — de palladium.  — — de rhodium.	<ul> <li>de mercure.</li> <li>d'argent.</li> <li>de palladium.</li> <li>de rhodium.</li> </ul>
Deuto - hydriodate de platine	— de platine.
d'or.	- d'or.
HYDRIODA	TES TODURÉS.
Combinaisons des	hydriodates avec l'iode.
Proto-hydriodate ioduré de zirconium	Hydriodate ioduré de zir cone.
— — — d'yttrium. — — — de glucinium. — — — de magnésium. — — — de calcium. — — — de strontium.	<ul> <li>— d'yttria.</li> <li>— de glucine.</li> <li>— de magnésie.</li> <li>— de chaux.</li> <li>— de strontiane.</li> </ul>
— — — de barium. — — — de sodium. — — — de potassium.	— — de baryte. — — de soude. — — de potasse.

d'ammoniaque.

Hydriodateioduré d'ammoniaque.....

Proto-hydriodate ioduré   I de manganèse	Hydriodate ioduré de man ganèse.
	— — de zinc. — — de fer.
— — — de molybdène. — — — de chrome. — — — de columbium. —	— — d'étain. — — de molybdène. — — de chrome. — — de columbium. — — d'antimoine.
Deuto-hydriodate iodu- ré d'urane	- d'urane.
Proto-hydriodate iodu-	- de cobalt.
Deuto-hydriodate iodu-	- de titane. (Existence douteuse.) (Rose)
Proto-hydriodate iodu-	— de bismuth.
Deuto-hydriodate iodu- ré de cuivre	de cuivre.
Deuto-hydriodate-iodu-	— de nickel.
Proto-hydriodate iodu- ré de plomb	— de plomb.
Proto-hydriodate iodu- ré de tellure	– de tellure.
d'argent	<ul> <li>de mercure.</li> <li>d'argent.</li> <li>de palladium.</li> <li>de rhodium.</li> </ul>
- de rhodino	de rhodilim

### S IX. AZOTE.

L'azote, mot tiré du grec qui signifie impropre à la vie, est un gaz permanent, incolore, invisible, d'une odeur particulière, jouissant d'une assez grande élasticité, et d'une pesanteur spécifique un peu moindre que celle de l'air; il est impropre à la combustion, et les animaux qui sont plongés dans ce gaz périssent aussitôt. L'azote peut être regardé, avec l'oxigène, comme un des grands matériaux dont la nature se sert sans cesse pour composer et décomposer les corps. Il est peu répandu dans le règne inorganique; mais les êtres organisés, et particulièrement les animaux, en contiennent en grande quantité. Les expériences de Lavoisier, Berthollet, et de quelques autres chimistes célèbres, ont beaucoup contribué à faire connaître ce gaz, dont on ne soupconnait même pas l'existence avant eux.

L'azote se combine avec beaucoup de corps combustibles simples, et forme des composés plus ou moins stables : c'est ainsi qu'avec l'hydrogène il forme l'ammoniaque; avec le carbone, le cyanogène; avec le phosphore, le gâz azote phosphoré; avec le chlore, le chlorure d'azote, etc. Ses combinaisons directes avec les métaux ne sont pas connues.

Il se combine facilement avec l'oxigène. 63 parties d'azote et 37 d'oxigène forment le gaz protoxide d'azote; le deutoxide d'azote est formé par 43 d'azote et 57 d'oxigène; l'acide azoteux ou nitreux par 30 d'azote et 70 d'oxigène; l'acide hyponitreux ou per-nitreux de 100 d'azote et 150 d'oxigène; enfin l'acide azotique ou nitrique naît de l'union intime de 20 parties d'azote et de 80 d'oxigène.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

	(Air vicié.
	Mofette atmospherique.
sebilities sale after or time	Gaz phlogistiqué.
Azote	1
	Septone.
	Alcaligène.
wash. S.Lainer toutier	(Nitrogène.
and a second and a second	
<ul> <li>hydrogéné.</li> </ul>	V. Ammoniaque.
— carboné.	V. Cyanogène.
— phosphoré.	to an inclinationally maintangular
— sulfuré.	torned processing speciment
— et chlore.	V. Chlorure d'azote.
— et iode.	V. Iodure d'azote.
— carbone et chlore.	V. Acide chloro-cyanique.
— et hydrogène.	V. Acide hydro-cyanique.
et nydrogene.	. Acide nyuro-cyanique.

#### AZOTURES.

Combinaisons de l'azote avec les corps combustibles simples.

Azoture de carbone.

### Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Combinaisons de l'azote avec l'oxigène.

Protoxide d'azote	Gaz nitreux déphlogistiqué.  — oxide de septone.  — nitreux. Oxide gazeux de nitrogène. Gaz oxide d'azote.  — oxidule d'azote.
Deutoxide d'azote	Effluve nitreux. Gaz nitreux. Oxide nitrique
Acide nitreux.	Acide nitreux.
Acide hypo-nitreux (M. Gay-Lussac)	
— nitrique	Eau forte. Esprit de nitre. Oxi-septonique.
Air atmosphérique.	Air atmosphérique.
NITRATES.	NITRES, OXI - SEPTONATES.

Combinaisons de l'acide nitrique avec les bases.

Proto-nitrate de zirco-	Nitrate de zircone.
— — d'aluminium	Alun nitreux. Nitre argileux. Nitrate d'alumine.
— — d'yttrium. — — de glucinium.	Nitrate d'yttria.  — de glucine.

Proto-nitrate de magné- sium	Nitre de magnésie. — magnésien. Nitrate de magnésie.
— — de calcium	Eau mère du nitre. Nitre calcaire. Nitrate de chaux.
— — de strontium.	— de strontiane.
— — de barium	Nitre de terre pesante. — barotique. Nitrate de baryte.
Proto - nitrate de so-dium	Nitrate de quadrangulaire. — cubique. — rhomboïdal. Nitrate de soude.
	/ Caladan
— — de potassium	Nitre. Nitrate de potasse.
	Nitre. Nitrate de potasse. Nitrate de lithine.
— — de lithium.	
— — de lithium.  — — de potassium fondu	Nitrate de lithine.

Deuto-nitrate de man- ganèse	Nitre de manganèse. Nitrate de manganèse oxidé.
Proto-nitrate de zinc	Nitre de zinc.
— — de cadmium. — — de fer.	Nitrate de fer au minimum.
Deuto-nitrate de fer	Nitre martial. — de fer. Nitrate de fer au maximum.
Proto-nitrate d'étain.  Deuto-nitrate d'étain.  — de chrome.  — de columbium.	— de chrome.
Deuto - nitrate d'anti - moine	Nitre d'antimoine. Nitrate d'antimoine.
	<ul> <li>de cérium au minimum.</li> <li>de cérium au maximum.</li> <li>de cobalt.</li> </ul>
Proto - nitrate de bis -	
Sur-proto-nitrate de bis- muth	— acide de bismuth.
Sous - proto - nitrate de bismuth	Blanc de fard.  — de perle.  Magister de bismuth.  Nitrate de bismuth avec excès de base.

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne. Deuto-nitrate de cuivre. Nitrate de cuivre. Sous-deuto-nitrate de ( - de cuivre avec excès de cuivre..... Proto-nitrate de tellure. — de tellure. - de nickel. — — de nickel. — — — et d'ammoniaq. — — ammoniacal. (Nitre de saturne. Proto-nitrate de plomb. — de plomb. Nitrate de plombau minimum Deuto-nitrate de plomb. — de plomb au maximum. Proto-nitrate de mercure. — de mercure au minimum. Nitre mercuriel. — de mercure. Deuto - nitrate de mer- Nitrate de mercure au maximum. Ces deux sels existent également avec excès de base. Cristaux de lune. Nitre lunaire. Proto-nitrate d'argent. \_ d'argent. Nitrated'argent aumaximum Proto - nitrate d'argent (Pierre infernale. fondu. ...... Nitrate d'argent fondu. — de palladium.
 — de palladium. - de rhodium. - de rhodium.

Deuto-nitrate de platine. — de platine.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

#### NITRITES.

### Combinaisons de l'acide nitreux avec les bases

Proto - nitrite d'alumi - nium	Nitrite d'alumine
— — de magnésium.	— de magnésie.
de calcium.	- de chaux.
— — de strontium.	— de strontiane.
— — de barium.	- de baryte.
de sodium.	— de soude.
— — de potassium.	— de potasse.
Deuto-nitrite de cuivre.	- de cuivre.
- de mercure	- de mercure

#### HYPONITRITES.

Combinaisons de l'acide hyponitreux ou per-nitreux avec les bases.

Il paraîtrait d'après les recherches de M. Dulong que l'acide de tous les nitrites serait l'acide hyponitreux. Cet acide n'existe qu'à l'état de combinaison, aussitôt qu'on l'élimine par un acide énergique, il se dégage et se décompose aussitôt en deutoxide d'azote et en acide nitreux. On ne connaît que l'hyponitrite de potasse.

Proto-hyponitrite de potassium.

# § XI. FLUORE OU PTHORE (1).

C'est encore à la pile voltaïque que nous devons la connaissance du radical de l'acide fluorique. M. Davy, qui le premier y a soumis cette substance, a éprouvé de grandes difficultés, vu que ce corps a beaucoup de tendance à se mettre en état de gaz. La forte attraction du fluore pour les corps métalliques et pour l'hydrogène, empêche aussi de faire les expériences nécessaires pour le bien connaître.

D'après plusieurs expériences tentées sur le fluore et ses combinaisons, il paraît prouvé que l'hydrogène est le principe acidifiant ou acidifié dans l'acide fluorique : on l'appelle d'après cela acide hydro-fluorique.

M. Davy pense que les fluates ne sont point la combinaison de l'acide hydro-fluorique avec les oxides métalliques, mais des composés binaires de fluore et de métaux ou d'oxides, d'où il conclut que les dénominations doivent en être changées. Jusqu'à ce que des expériences ultérieures aient fait adopter ce changement, nous appellerons hydro-fluates ce qu'on nommait fluates.

<sup>(1)</sup> Nous avons adopté le premier nom comme étant beaucoup plus facile à prononcer.

Fluore ou phtore...... Radical de l'acide hydro-fluo-rique. Fluorine (M. Davy).

Combinaisons du fluore avec l'hydrogène.

Acide hydro - fluorique \ Acide spathique. ou hydrophtorique...) - fluorique.

- hydro-fluo-borique. - fluo-borique.

HYDRO-FLUATES OU HYDROPHTORATES.

FLUATES.

Combinaisons de l'acide hydro-fluorique avec les bases.

Proto-hydro-fluate de silicium	Gaz fluorique silicé. Fluate de silice. Il peut exis- ter avec excès de base.
— — d'aluminium	Fluor argileux. Argile spathique. Fluate d'alumine.
— — de magnésium	Magnésie fluorée.  — spathique.  — Fluor magnésien.  Fluate de magnésie.
— de calcium	Spath fluor.  — vitreux.  — cubique.  — phosphorique.  Fluor spathique.  Fluate de chaux.

Nomenclature actuelle.	Nomenclature ancienne.
Proto - hydrofluate de strontium	Fluate de strontiane.
— — de barium	Fluor pesant. — barotique. Fluate de baryte.
Proto-hydro-fluate de sodium	Fluor de soude. Soude spathique. Fluate de soude.
— — de potassium	Fluor tartareux.  — de tartre.  Tartre spathique.  Fluate de potasse.
Hydro-fluate d'ammo- niaque	Sel ammoniacal spathique. Ammoniaque spathique. Spath ammoniacal. Fluor ammoniacal. Fluate d'ammoniaque.
Proto - hydro - fluate de   — de manganèse.	
<ul> <li>de zinc.</li> <li>de fer.</li> <li>d'étain.</li> <li>d'arsenic.</li> <li>de molybdène.</li> </ul>	<ul> <li>de zinc.</li> <li>de fer.</li> <li>d'étain.</li> <li>d'arsenic.</li> <li>de molybdène.</li> </ul>
Deuto - hydro - fluate d'antimoine	— d'antimoine.
de cobalt.	de cobalt.

— — d'urane. — d'urane.

Proto-hydro-fluate de bismuth.

— de bismuth.

— de cuivre.

— de cuivre.

- de nickel. — de nickel. - de plomb. — de plomb.

- de mercure. - de mercure.

- - d'argent. d'argent.

HYDRO-FLUO-BORATES OU HYDROPHTOBORATES.

FLUO-BORATES.

Combinaisons de l'acide hydro-fluo-borique avec les bases.

Hydro - fluo - borate de protoxide de zirco - Fluo-borate de zircone.

— — d'aluminium. — d'alumine.

— — d'yttrium. — d'yttria.

— de glucinium.
— de glucine.
— de magnésie.
— de calcium.
— de chaux.

- - de strontium. - de strontiane.

— de barium.
— de baryte.
— de soude.

— de potassium. — de potasse.

- d'ammoniaque. - d'ammoniaque.

# § XII. CYANOGÈNE.

C'est à M. Gay-Lussac que l'on doit la découverte de cette nouvelle substance; il l'a nommée cyanogène, mot tiré du grec qui signifie bleu, j'engendre. C'est un fluide élastique permanent à la température ordinaire, mais susceptible de se condenser en liquide à un très grand degré de froid (Bussy). Il est d'une odeur tellement vive et pénétrante, qu'on ne peut pas trop la définir. Il est inflammable, et donne en brûlant une flamme bleuâtre mêlée de pourpre. Sa pesanteur spécifique surpasse celle de l'air, et il peut supporter un très-haut degré de chaleur sans se décomposer, preuve certaine de l'attraction de ses deux corps composans, le carbone et l'azote, qui sont dans les proportions de:

1 volume de vapeur de carbone. 

5 volume de gaz azote.

Depuis plus d'un demi-siècle, les chimistes les plus distingués avaient fait des recherches sur l'acide prussique; mais on était toujours resté incertain sur la vraie nature de ses principes constituans.

En 1752, le bleu de Prusse captiva l'attention de l'infatigable Macquer, et il fit plusieurs expériences dont il n'obtint aucun résultat satisfaisant. Ce chimiste reconnut bien l'action de la potasse sur la matière colorante du bleu de Prusse; mais, ainsi que Geoffroy, qui s'en occupa aussi, il ne put expliquer les phénomènes qu'il avait observés : l'état des connaissances chimiques s'y opposait alors. Bergmann et Guyton, qui continuèrent les mêmes recherches, ne furent pas plus heureux; cependant ils parvinrent à constater que le bleu de Prusse devait sa couleur à un acide particulier que Guyton appela le premier acide prussique. Schéele voulut aussi contribuer à la connaissance de cette substance singulière; il fit une suite de travaux qui surpassèrent de beaucoup ceux de ses illustres prédécesseurs. En effet, les principes constituans de l'acide prussique furent soupçonnés, ses combinaisons furent mieux connues; ce chimiste alla même jusqu'à le produire. Mais tout cela était insuffisant; il était réservé à l'un des plus célèbres chimistes du dix-neuvième siècle de nous faire connaître sa nature et ses propriétés.

Les résultats brillans de Berthollet, Proust, et d'autres chimistes non moins distingués, le premier sur l'acide prussique, le second sur ses combinaisons avec les bases, portèrent à admettre l'hydrogène, le carbone et l'azote comme ses principes constituans. L'oxigène, que Berthollet n'y admit point, non sans incertitude, ne fut pas cependant rejeté tout à fait de l'ensemble de ses principes constituans; Curaudau alla même jusqu'à reconnaître un radical prussique qu'il nomma prussire, combiné ternaire d'hydrogène, de carbone et d'azote, et dont l'union avec l'oxigène

constituait, selon lui, l'acide prussique.

Toutes ces théories, quoique émises par des

hommes si distingués, n'avaient pas fait connaître le radical de l'acide prussique. Dans le mémoire que M. Gay-Lussac a lu à la première classe de l'Institut; non seulement il l'a fait connaître, mais il nous a encore appris ses propriétés physiques et ses combinaisons avec différentes bases.

Le cy anogène est soluble dans l'eau à la dose de 4 fois et ½ son volume; l'éther et l'huile essentielle de térébenthine n'en dissolvent pas plus que cette dernière; mais l'alcool en dissout jusqu'à 23 fois son volume.

Le cyanogène rougit la teinture de tournesol; mais si, à l'aide de la chaleur, on le volatilise, la

couleur bleue reparaît.

Combiné avec l'oxigène il forme l'acide cyanique, dont l'existence n'est que soupçonnée par M. Gay-Lussac; avec l'hydrogène il forme l'acide hydro-cyanique, et avec le chlore l'acide chloro-cyanique. Sa combinaison avec les métaux forme des cyanures, et avec leurs oxides des oxi-cyanures (1).

### Acide hydro-cyanique.

Nous nous dispenserions de parler de l'acide prussique si, depuis la découverte de son radical,

<sup>(1)</sup> M. Thénard ne trouve pas ces dénominations conformes aux principes de la nomenclature, en même temps qu'elles n'expliquent point la nature des principes constituans des substances qu'elles désignent; il désirerait qu'on leur substituât celles plus exactes d'azote carboné, d'acides azo-carbique et hydrazo-carbique, d'azo-carbates et d'hydrazo-carbates, d'azo-carbures et d'oxiazo-carbures.

on n'avait point reconnu par l'expérience que la plupart de nos prussiates n'étaient que des cyanures d'oxides, et que les hydro-cyanates ne pouvaient exister qu'à l'état liquide, propriété qui les rapproche beaucoup des hydro-chlorates et des hydriodates.

M. Gay-Lussac entre dans des détails si intéressans et si nouveaux en même temps, sur la nature de cet acide, et sur le jeu de ses combinaisons avec les bases, qu'on nous saura gré d'en avoir donné connaissance.

L'acide hydro-cyanique, liquide, incolore, d'une odeur assez vive, d'une saveur fraîche et successivement brûlante, cache sous les dehors trompeurs d'une faiblesse marquée, tous les caractère d'un violent poison; il se congèle à — 15°, cristallise en fibres comme le nitrate d'ammoniaque, et le froid qu'il produit pour se vaporiser, même dans une température de 20 degrés, suffit pour le congeler.

Il est formé par

I volume de vapeur de carbone.

volume de gaz azote.

volume de gaz hydrogène.

### Ou en poids:

Carbone	44,39.
Azote. Hydrogène.	51,71. 3,90.
	100,00.

Cet acide ne peut se conserver au delà de quinze jours, même dans un flacon hermétiquement fermé.

Ses principes réagissent les uns sur les autres : l'hydrogène se porte sur l'azote, et forme de l'ammoniaque, qui s'unit à une portion d'acide non décomposé, et donne naissance à de l'hydro-cyanate d'ammoniaque, tandis que le carbone s'unit à une autre portion d'azote, et forme une matière noire charbonneuse, qui est un véritable azoture de carbone. Selon M. Gay-Lussac, les propriétés acidifiantes de l'acide hydro-cyanique ne peuvent venir de l'hydrogène, qui par lui-même est très alcalifiant, mais bien du carbone et de l'azote : il doit être considéré comme un véritable hydracide, dans lequel le carbone et l'azote remplacent le chlore dans l'acide hydro-chlorique; l'iode dans l'acide hydriodique, et le soufre dans l'acide hydro-sulfurique.

L'acide hydro-cyanique étant décomposé à une moyenne température par le deutoxide de potassium, il est impossible d'obtenir un hydro-cyanate de potasse, lors du contact de cet alcali avec les matières animales, à une chaleur rouge, comme on l'a toujours cru : c'est un véritable pro-

toxi-cyanure de potassium.

L'acide hydro-cyanique se combine, par des moyens très indirects il est vrai, avec le soufre, l'argent, le fer, et forme des composés acides d'une nature toute particulière, qui, par leur combinaison avec les bases salifiables, forment ce qu'on appelait prussiates doubles. (Voyez plus bas.)

Les hydro-cyanates sont décomposés par les acides les plus faibles, et lorsqu'ils sont privés d'eau, ils supportent un très haut degré de chaleur, sans perdre la propriété de produire du bleu avec les dissolutions de fer; mais ils passent à l'état de cyanures d'oxides. Si au contraire ces sels sont exposés à l'action simultanée de l'air et de l'eau, ils se décomposent et se changent en carbonates.

Outre les combinaisons binaires que contracte l'acide hydro-cyanique avec les bases, il peut encore former des sels triples; mais leur existence comme hydro-cyanates triples est douteuse. Plusieurs chimistes ont émis à cet égard des opinions différentes: M. Gay-Lussac pense qu'ils résultent de la combinaison de cyanures avec les hydro-cyanates neutres; d'où il s'ensuit que l'hydro-cyanate de potasse et de fer serait du cyanure de fer et de l'hydro-cyanate de potasse; il en serait de même du sel triple à base d'argent, etc.

M. Berzélius les regarde comme des composés de deux cyanures, avec ou sans eau, dans une proportion propre à convertir les cyanures en hydrocyanates. M. Porett et, en dernier lieu, M. Robiquet s'appuient sur des expériences assez positives pour regarder l'acide des hydro-cyanates doubles comme un acide particulier combiné aux bases salifiables. Ainsi, ce que M. Porett a appelé chyasates sulfuré, argenturé, ferruré, de potasse, etc., seraient des composés d'acide hydro-cyanique dont le fer, l'argent, le soufre sont devenus un des élémens, avec la potasse, etc., ou toute autre base. C'est sous ce dernier point de vue que nous considérerons les hydro-cyanates dou-

bles, mais nous n'adopterons pas la nomenclature de M. Porett; nous nous contenterons seulement d'ajouter les mots sulfuré, argenturé, etc., après la dénomination des acide hydro-cyaniques ou hydro-cyanates.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Combinaisens acides du cyanogène avec l'oxigène, l'hydrogène et le chlore.

Acide cyanique.

- hydro-cyanique.

- chloro-cyanique.

(Existence douteuse.)
Acide prussique.

- prussique oxigéné.

Combinaisons de l'acide hydro-cyanique avec les corps simples.

- ferruré ou hydro- (Acide ferro-cyanique. ferro-cyanique... (- chyasique ferruré.

- argenturé ou hydro-argento-cyanique..... - argenturé.

### CYANURES.

Comornaisons du eganogene avec les corps comoustivies	
simples.	
Cyanure de sodium.	
— de potassium.	
— de mercure.	
- d'argent.	
- de platine. Mailing ob - mailing ob	
— d'ammoniaque.	
there also be but outrays-izotor	
(yhanna, minib	
OXI-CYANURES OU CYANURES D'OXIDES.	
Combinaisons du cyanogène avec les oxides	
métalliques.	
hydratoda Pruse, salon M. Gaya	
Protoxi-cyanure d'alu- minium Cyanure d'alumine.	
minium)	
1	
— de magnésium. — de magnésie.	
- de calcium. — de chaux.	
- de strontium de strontiane.	
— — de barium. — de baryte.	
de barium hydro-) - de barvte hydro-sulfaté.	
sulfaté — de baryte hydro-sulfaté.	
There is a second of the secon	

de barium sul-furé..... de baryte sulfuré.

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne. Protoxi - cyanure de zinc. Cyanure de zinc. - d'étain. — — d'étain. — — de cobalt. - de cobalt. Protoxi-cyanure de cui-— de plomb.
— de plomb.
— de palladium.
— de palladium. — de potassium. — de potasse. - de mercure. Cyanure de mercure. - d'argent. - d'argent.

<sup>(1)</sup> D'après les expériences de MM. Porett et Robiquet, le bleu de Prusse serait plutôt un composé d'acide hydro-cyanique ferruré et de tritoxide de fer ou un trito-hydro-cyanate ferruré de fer: cette opinion nous paraît aussi la mieux fondée, et M. Thénard l'a admise dans son excellent traité de chimie (quatrième édition 1824).

HYDRO-CYANATES.

PRUSSIATES.

Combinaisons de l'acide hydro-cyanique avec les bases.

Proto-hydro-cyanate de magnésium.	Prussiate de magnésie.
— — de calcium	Prussiate calcaire. Eau de chaux prussienne. Prussiate de chaux.
de barium.	— de baryte.
de sodium.	— de soude.
— — de potassium.	— de potasse.
Hydro-cyanate d'ammo- niaque	— d'ammoniaque.
Proto-hydro-cyanate de zinc	— de zinc.
— — de fer.	— de fer.
	— d'étain.
— — de cobalt.	— de cobalt.
	— de cuivre.
	— de plomb.
d'argent.	- d'argent.
— — de palladium.	— de palladium.

HYDRO - CYANATES FERRU- HYDRO-CYANATES TRIPLES, CHYA-RÉS OU HYDRO - FERRO- SATES FERRURÉS, FERRO-CYA-CYANATES (1). NATES, PRUSSIATES TRIPLES.

Combinaisons de l'acide hydro-cyanique ferruré avec les bases.

	Prussiate de fer et de magné
ruré de magnésium	sie
— — — d'yttrium. — — — de calcium. — — — de strontium. — — — de barium.	Prussiate de fer et d'yttria.  — et de chaux.  — et de strontiane.  — et de baryte.
— — — de sodium.	— — et de soude.
——— de potassium.	Prussiate de potasse ferrugi- neux. — et de fer. Sel colorant du bleu de Prusse.
— — — d'argent. — — — d'ammoniaque	Prussiate de fer et d'argent.  — et d'ammoniaque.

<sup>(1)</sup> Les hydro-cyanates sulfurés et argenturés étant fort peu connus, nous nous bornerons, quant à présent, à signaler leur existence.

### S XIII. Ammoniaque ou hydrocène azoté.

L'ammoniaque, qui jouait un si grand rôle dans l'ancienne chimie, et qui, dans la chimie pneumatique, a rendu de si grands services comme réactif, a dû fixer l'attention des chimistes modernes: c'est à un Français, à qui les sciences et les arts ont de grandes obligations, que nous devons la connaissance des principes constituans de cette substance : M. Berthollet a démontré qu'elle était composée de 4 parties d'azote et d'une d'hydrogène; son état naturel est gazeux; elle est très susceptible de se dissoudre dans l'eau; ses combinaisons avec les acides forment des sels; mais à l'égard de beaucoup d'oxides métalliques, elle remplit à son tour les fonctions de principe salifiant à la mode des acides; ces combinaisons sont de véritables sels cristallisables. Davy leur avait donné le nom d'ammoniure, et Klaproth celui d'ammoniate. Cette dernière dénomination étant plus juste par cela même qu'elle donne une idée plus précise du composé, nous l'adopterons pour la nomenclature de ces sortes de produits.

Il ne faut pas confondre les préparations fulminantes faites avec l'ammoniaque et quelques oxides, avec celles que l'on obtient en faisant bouillir, dans les circonstances convenables, un mélange d'alcool absolu et de nitrate de mercure ou d'argent. Jusqu'au travail entrepris et publié dernièrement par MM. Liebig et Gay-Lussac, sur la nature de ces préparations découvertes par Howard, on n'avait que des idées imparfaites sur la manière d'être de ces dangereux composés. Ces savans chimistes ont reconnu que le mercure et l'argent fulminans d'Howard étaient des composés salins dans lesquels les bases, oxides de mercure ou d'argent, se trouvaient combinées avec un acide particulier quadruple, auquel ils ont donné le nom d'acide fulminique, d'où viennent les noms de fulminates,

d'argent, de mercure, etc.

Ces chimistes ont aussi découvert que la propriété fulminante de ces composés, réside principalement dans l'extrême mobilité des élémens de l'acide fulminique, qui peut transmettre sa propriété fulminante en se combinant à d'autres bases telles que la potasse, la soude, etc. Cet acide est composé d'hydrogène, d'oxigène et d'azote, dans les proportions propres à représenter l'acide cyanique, dont M. Gay-Lussac avait entrevu l'existence lors de son beau travail sur l'acide prussique; il faut ajouter à ces trois corps un quatrième élément qui est l'argent ou le mercure métalliques, suivant que l'on s'est servi pour la préparation fulminante de nitrates de mercure ou d'argent. Si cette manière de voir vient un jour à être démontrée, ce qui ne sera pas très facile, vu l'extrême danger de travailler ces sortes de matières, la nomenclature éprouvera encore un changement à l'égard de ces composés, et nous aurons des cyanates argenturés, hydrargirés, etc., comme nous avons déjà des hydro-cyanates ferrurés, argenturés, etc.

Nomenclature actuelle.	Nemenclature ancienne.
Ammoniaque  — sulfurée.  — iodurée.	Esprit de sel ammoniac.  Voy. Sulfure d'ammoniaque.  Voy. Iodure d'ammoniaque.
- et cyanogène.	V. Cyanure d'ammoniaque.
Combinaisons de l'ammonio	aque avec les oxides métalliques.
Proto - ammoniate de zinc	Oxide de zinc ammoniacal.
<ul> <li>— de fer.</li> <li>Deuto-ammoniate d'étain</li> </ul>	<ul> <li>de fer ammoniacal.</li> <li>d'étain ammoniacal.</li> </ul>
Proto - ammoniate de tungstène	— de tungstène ammoniacal.
Deuto-ammoniate de co- balt	— de cobalt ammoniacal.
Proto-ammoniate de tel- lure	— de tellure ammoniacal.
Deuto - ammoniate de cuivre	Eau céleste. Oxide de cuivre ammoniacal.
	Oxide de nickel ammoniacal.
	Mercure fulminant. Oxide de mercure ammoniacal.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Proto-ammoniate d'ar-Argent fulminant.
gent......Oxide d'argent ammoniacal.

Deuto-ammoniate d'or.. Or fulminant.
Oxide d'or ammoniacal.

Combinaisons de l'ammoniaque avec les acides et hydracides.

Ammoniaque et acide bori-

- - carbonique.
- phosphorique.
- - phosphoreux.
- sulfurique.
- sulfureux.
- — nitrique.
- — nitreux.
- — iodique.
- - chlorique.
- hydro-chlorique.
- hydriodique.
- hydro-fluorique.
- hydro-fluo-borique.
- — hydro-sulfurique.
- - hydro-cyanique.
- arsénique.
- - chromique.
- - molybdique.
- - tungstique.
- - columbique.
- — antimonique.
- - antimonieux.
- — acétique (1).

Voy. les articles de chacun de ces acides pour avoir la dénomination particulière de chaque sel ammoniacal.

<sup>(1)</sup> A cette série d'acides propres à entrer en combinaison avec l'ammoniaque, il faut ajouter tous ceux nouvellement découverts qui peuvent contracter des combinaisons semblables.

S XIV. DES ALCALIS VÉGÉTAUX OU BASES SALIFIABLES ORGANIQUES VÉGÉTALES.

Il est difficile dans une nomenclature de classer rigoureusement les corps, comme on peut le faire dans un traité de chimie ; la place que tiennent ici le cyanogène et l'ammoniaque en sont des exemples; nous n'aurions cependant pas trop su comment faire pour les placer ailleurs. C'est par la même raison que dans cette édition nous avons fait suivre ces corps, par les bases salifiables organiques, dont la découverte importante date seulement de quelques années. Ces bases ne pouvant éprouver aucune altération dans les proportions de leurs élémens, sans changer aussitôt de nature, et n'étant pas susceptibles, jusqu'ici du moins, de subir plusieurs degrés d'oxigénation, nous n'aurons pas besoin du secours des proto, deuto, trito, etc., pour désigner leurs combinaisons salines. Sous ce rapport, celles-ci sont fixes, elles peuvent cependant différer par les proportions réciproques des composans, et offrir des sels neutres, des sels acides, et des sels avec excès de bases. Tous les alcalis végétaux connus sont formés d'hydrogène, d'oxigène, de carbone, et d'une petite quantité d'azote.

Nous n'entrerons pas ici dans des détails relatifs aux propriétés qui distinguent ces diverses substances; nous renvoyons pour cela aux traités de chimie; nous nous bornerons simplement à donner une note historique très courte, en désignant les acides auxquels la base a été combinée.

### 1. Morphine.

Principe calmant de l'opium. Cette base a été découverte en 1817, par M. Suerterner, pharmacien à Imbeck, dans le Hanovre. Elle ne s'est trouvée jusqu'ici que dans l'opium, où elle y existe combiné avec l'acide méconique. Les combinaisons salines de morphine les plus usitées sont les acétates et sulfates de cette base. L'acétate est un médicament infidèle et qui devrait être rejeté de la médecine: il contient toujours un excès de base, et très souvent de la morphine libre. Le sulfate est constant dans ses proportions, et devrait être préféré.

On connaît encore les hydro-chlorate, citrate, tartrate et gallate de morphine.

### 2. Strychnine.

A été découverte en 1818, par MM. Pelletier et Caventou qui lui avaient d'abord donné le nom de Vauqueline. Cette substance se trouve dans la noix vomique, la fève Saint-Ignace, le bois de couleuvre, l'upas tieuté, fameux poison de Java. C'est un des plus violens poisons connus.

La strychnine se combine facilement aux acides,

et forme des sels très bien cristallisables.

On connaît les sulfate, nitrate, hydro-chlorate, tartrate, citrate, igazurate de strychnine.

#### 3. Brucine.

Cet alcali végétal a été découvert en 1819, dans l'écorce de fausse angusture, par MM. Pelletier et Caventou. Depuis cette époque, les mêmes chimistes l'ont retrouvé dans la noix vomique, où il y existe conjointement avec la strychnine. La brucine est un poison actif. Elle se combine aux acides gallique, sulfurique, nitrique, hydro-chlorique, etc., et forme des gallate, sulfate, nitrate, hydro-chlorate de brucine.

#### 4. Vératrine.

La vératrine, découverte en 1819 par MM. Pelletier et Caventou, fait le principe actif de la cévadille, de l'ellébore blanc et des colchiques, plantes où les auteurs l'ont trouvée. C'est à elle que l'ellébore surtout doit cette propriété irritante sur la membrane nasale, qui produit des éternuemens si violens.

Elle se combine aussi aux acides, et forme des sels à l'instar des alcalis précédens.

#### 5. Emétine.

Principe actif des ipécacuanha. Découverte par MM. Magendie et Pelletier. Existe à l'état de gallate acide dans l'ipécacuanha. Ses combinaisons salines sont encore peu connues.

### 6. Delphine.

Découverte en 1819 par MM. Lassaigne et Feneulle, dans la graine de staphysaigre, delphinium staphysagria, à laquelle elle donne ses propriétés médicales et vénéneuses. Elle y existe à l'état de malate acide de delphine. Elle forme des sels avec les acides sulfurique, nitrique, hydro-chlorique et acétique.

### 7. Picrotoxine.

Cette base salifiable a été trouvée dans la graine du menispermum cocculus par M. Boullay. Elle s'y trouve à l'état de ménispermate acide de picrotoxine. Elle peut former avec les acides sulfurique, nitrique et muriatique, des sels qui sont toujours acides.

## 8. Cinchonine.

Extraite du quinquina gris par le Docteur Gomès de Lisbonne qui lui avait donné le non de cinchonin; elle fut reconnue pour être une base salifiable organique, par MM. Houton Labillardière, Pelletier et Caventou.

Les combinaisons de cette base avec les acides sont très nombreuses; les principales sont les sulfate, nitrate, hydro-chlorate, acétate, phosphate, arseniate, oxalate, gallate, tartrate, et kinate de cinchonine.

#### 9. Quinine.

Découverte par MM. Pelletier et Caventou dans le quinquina jaune royal, et dans le quinquina rouge, où elle existe conjointement avec la cinchonine. C'est à ces deux bases que sont dues les propriétés fébrifuges des quinquinas généralement usités.

De toutes les combinaisons nombreuses formées par la quinine avec les acides, la plus employée, celle dont on fait usage aujourd'hui dans les deux hémisphères, est le *sulfate de quinine*. Cette base se combine également comme la cinchonine avec les principaux acides connus.

### 10. Cafeine.

Base salifiable découverte dans le café, en même temps par MM. Robiquet, Caventou et Pelletier. Encore peu connue.

# 11. Solanine.

Principe actif des baies de morelle (solanum nigrum), jouissant de propriétés alcalines, et propres à former avec les acides des sels peu ou point cristallisables. Découvert par M. Desfosses, pharmacien à Besançon.

#### REMARQUE.

Indépendamment de ces bases salifiables organiques, plusieurs chimistes en ont annoncé l'existence de quelques autres, telles que les digitaline, dans la digitale pourprée; esculine, dans l'écorce du marronier d'Inde; daturine, dans le datura stramonium; hyosciamine, dans la jusquiame; cicutine, dans la ciguë; rhubarbarine, dans la rhubarbe; atropine, dans la belladone, etc.; mais il est prudent, pour admettre ces nouveaux corps, d'attendre de nouvelles expériences de la part de leurs auteurs.

M. Godefroi, pharmacien de Paris, vient d'annoncer la découverte de la chélidonine, principe actif et alcalin de la chélidoine. Il faut également attendre que l'auteur ait publié son mémoire à ce sujet.

Huate double do since et do pomsso, avec,quesques morceaux de potassinar; il se fait une légère d'étonation et la silicium est réduit.

Ala grande difficulté que l'on avait éprouvéeins.

qu'est pour concept le suissine, cu a sprepare que ce métal serait si combustible, qu'il serait impossible de lè conserver à l'air sans le voir éprouver à l'instant une vive combustion. Loin de la, le siti-

cium pur est incembiasible, même dans le gaz oxigene, à la température ordinaire. Freau, l'acido nitrique et l'em régale ne l'attaqueut point; mais

## DEUXIÈME DIVISION.

#### METAUX.

### SECTION PREMIÈRE.

### § Ier. SILICIUM.

LE silicium, découvert à l'aide de la pile voltaïque, n'avait pu être obtenu qu'en quantité très minime et sous l'apparence de petits points brillans. M. Berzélius vient de publier un procédé très simple, à l'aide duquel on peut obtenir le silicium en quantité notable. Il suffit pour cela de chauffer dans un tube de verre fermé par un bout, du fluate double de silice et de potasse, avec quelques morceaux de potassium : il se fait une légère détonation et le silicium est réduit.

A la grande difficulté que l'on avait éprouvée jusqu'ici pour obtenir le silicium, on a pu penser que ce métal serait si combustible, qu'il serait impossible de le conserver à l'air sans le voir éprouver à l'instant une vive combustion. Loin de là, le silicium pur est incombustible, même dans le gaz oxigène, à la température ordinaire. L'eau, l'acide nitrique et l'eau régale ne l'attaquent point; mais l'acide fluorique le dissout un peu.

M. Berzélius a obtenu par un procédé semblable à celui qui est décrit plus haut, tous les métaux des terres. Mais il n'a pu isoler que le silicium et le zirconium, parce que les autres décomposent l'eau avec une puissante énergie.

Les combinaisons du protoxide de silicium avec les acides, sont très peu nombreuses, comme on va le voir plus bas. A une haute température, il se fond avec les oxides métalliques, et forme des verres colorés.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Silicium.

Métal de la silice.

Protoxide de silicium (1).... Terre silicée.
— siliceuse.
Silice.

- et eau..... Voy. Hydrates.

Combinaisons du protoxide de silicium avec divers oxides.

Protoxide de silicium etoxide de calcium. Mélange qui constitue les mortiers, cimens, etc.

-- et de potassium ou de c'est le verre.

<sup>(1)</sup> Quelques chimistes regardent le protoxide de silicium comme faisant fonctions d'acide à l'égard de quelques bases telles que la potasse etc., et lui ont donné le nom d'acide silicique.

Nomenclature ancienne.

Combinaisons du protoxide de silicium avec les acides et hydracides.

Protoxide de silicium et acide hydro-fluorique.

— borique.

— phosphorique.

— chromique.

Voy. les articles de chacun de ces acides pour avoir la dénomination particulière de chaque sel siliceux.

### § II. ZIRCONIUM.

Le zirconium, dont la pile voltaïque nous a fait connaître l'existence, a été obtenu en si petite quantité qu'on n'a pu décrire ses propriétés physiques.

Le zirconium s'obtient par le même procédé que le silicium. Ce métal est noir comme du charbon; il ne s'oxide ni dans l'eau ni dans l'acide muriatique, mais l'eau régale et l'acide fluorique le dissolvent. Il brûle à une température peu élevée avec une extrême intensité, et se convertit en une poudre blanche qui est de la zircone.

Ses combinaisons à l'état d'oxide sont très nombreuses, puisque tous les acides le dissolvent.

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne.

Zirconium.	Métal de la zircone.
Protoxide de zirconium	Terre de jargon. Zircone.
Protoxide de zirconium et	Voy. Hydrates.
— et phosphore. — et chlore.	V. Protoxi-phosphures. V. Protoxi-chlorures.

Combinaisons du protoxide de zirconium avec les acides et hydracides.

Protoxide de zirconium acide borique.  — carbonique.  — phosphorique.  — hypophosphorique.  — phosphoreux.  — hypophosphoreux.  — nitrique.  — nitreux.  — sulfurique.  — hyposulfurique.  — hyposulfureux.  — ehlorique.  — hydro-sulfurique.  — hydro-chlorique.  — hydro-chlorique.  — hydro-fluorique.  — hydro-fluorique.	Voy cun d avoir partic sel de

. les articles de chae ces acides pour la dénomination ulière de chaque zircone.

Nomenclature ancienne.

Protoxide de zirconium et
acide iodique.
— arsénique.
chromique.
— — molybdique.
— — tungstique.
—— columbique.
— — antimonique.
— — antimonieux.
— — acétique.
— — malique.
—— oxalique.
— — benzoïque.
— citrique.
— — fungique.
— — gallique.
— — Kinique.
- mellitique.
— — morique.
— — succinique.
— — tartarique.
— — camphorique.
— — mucique.
— — pyro-tartarique.
— — subérique.
— — zumique.
— — urique.
— — rosacique.
— — amniotique.
— — sébacique.
— — lactique.

Voy. les articles de chacun de ces acides pour avoir la dénomination particulière de chaque sel de zircone.

### § III. ALUMINIUM.

Les propriétés de l'aluminium nous sont aussi inconnues que celles des précédens. Il nous suffira de dire que M. Davy n'en a pu obtenir que des grains infinimens petits, qu'il lui a été impossible d'examiner; ils se sont transformés de suite en oxide, en absorbant l'oxigène de l'air.

L'oxide d'aluminium est blanc, doux au toucher, légèrement styptique, infusible et retenant toujours de l'eau, même à un degré de température très élevé. Sa pesanteur spécifique, d'après

Kirwan, est de 2,00.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

	- and hairban -
Aluminium.	Métal de l'alumine.
Protoxide d'aluminium	Terre de l'alun. Argile pure. Alumine. Base de l'alun.
	Voy. Hydrates

- et phosphore.

- et soufre.

- et chlore.

- et de silicium.

V. Oxi-phosphures.

V. Oxi-sulfures.

V. Oxi-chlorures.

V. Silicium.

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne.

Combinaisons du protoxide d'aluminium avec les acides et hydracides.

Protoxide d'aluminium e
acide borique.
— — carbonique.
phosphorique.
phosphoreux.
— — nitrique.
- nureny
—— sulfurique.
- sultureux.
— — chlorique.
— — iodique.
— — hydro-sulfurique.
hydro-chlorique.
— — hydriodique.
— — hydro-fluorique.
hydro-fluo-borique.
- hydro-cyanique
— — arsénique.
— — molybdique.
— — chromique.
— — tungstique.
— — columbique.
— — antimonique.
— — antimonieux
— — acétique.
— — malique inO . N
— — oxalique
— — benzoïque.
— — citrique.
— — fungique.
— — gallique.

Voy. les articles de chacun de ces acides pour avoir la dénomination particulière de chaque sel d'alumine.

- ot source.

intimula b spizo d

Nomenclature ancienne.

Protoxide d'aluminium acide kinique.	et \
— — mellitique.	Protoxide d'ytariam
— — morique. — — succinique.	
— tartarique. — camphorique.	Voy. les articles de cha-
— — mucique.	avoir la dénomination
— — pyro-tartarique. — — subérique.	particulière de chaque sel d'alumine.
— — zumique. — — urique.	
— — rosacique.	rotoride dynamic of ander
— — amniotique. — — sébacique.	borsque
— — lactique.	- carbonique
	- phosphoreux

### S IV. YTTRIUM.

L'yttrium est moins connu que le silicium et le zirconium; on ignore si ses combinaisons existent; mais celles où il est à l'état d'oxide sont très multipliées.

Le protoxide d'yttrium est blanc, infusible, et d'une pesanteur spécifique de 4,842 suivant Eckeberg.

MM. Gadolin et Vauquelin l'ont particulièrement fait connaître. C'est le premier qui l'a découvert dans l'ytterbite.

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne. Yttrium. Métal de l'yttria. Gadolinite. Protoxide d'yttrium... Yttria. - - d'yttrium et eau. Voy. Hydrates. — et phosphore. Voy. Oxi-phosphures. - - et soufre. Voy. Oxi-chlorures. Combinaisons du protoxide d'yttrium avec les acides et hydracides. Protoxide d'yttrium et acide)

borique. — — carbonique. — phosphorique. - - phosphoreux. - - sulfurique. — — sulfureux. — — chlorique. - - iodique. - - nitrique. - - nitreux. - hydro-sulfurique. -- - hydro-fluorique. - hydro-fluo-borique. — — hydro-chlorique. - hydriodique. — — hydro-cyanique. — — arsénique. - molybdique. - - chromique. - - tungstique.

- columbique.

Voy.les articles de chacun de ces acides pour avoir la dénomination particulière de chaque sel d'yttria.

d'ane pesanteur specifi

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne.

Protoxide d'yttrium et acid	e\
antimonique.	we do he service melanic
— — antimonieux.	
— — acétique.	The partitions to the parties of the
— — malique.	2000年100日中央公司管理工作。
— — oxalique.	and all her sample medians.
— — benzoïque.	to look to the little of the
— — citrique.	a many many trades at a
fungique.	
gallique.	
— — Kinique.	Voy. les articles de cha-
— — mellitique.	cun de ces acides pour
— — morique.	avoir la dénomination
succinique.	particulière de chaque
— — tartarique.	sel d'yttria.
camphorique.	
— — mucique.	
— — pyro-tartarique.	
— — subérique.	- Alineration the gradien
— — zumique.	Comment of the state of the sta
— — urique.	and the second second second
— — rosacique.	
amniotique.	
— — sébacique.	The state of the s
— — lactique.	1.

### § V. THORINIUM.

Le thorinium est inconnu; la thorine ou oxide de thorinium, d'où on pourrait l'extraire, n'a pu

être encore réduite à l'état métallique.

La thorine est une terre découverte, il y a quelques années, par M. Berzélius; il a tiré son nom de celui de Thor, ancienne divinité scandinave. Cette terre est très rare, et aucun chimiste n'a pu encore répéter les expériences du chimiste suédois; qui n'a eu lui-même à sa disposition qu'un demi gramme de cette terre.

La thorine a quelques caractères qui la rapprochent de la zircone, seule terre avec laquelle on pourrait la confondre; mais elle s'en distingue par des propriétés tellement différentes, qu'elles assignent à la thorine une place distincte, comme

composé nouveau.

Les composés que la thorine est susceptible de former sont très-peu nombreux. Cependant on sait qu'elle se dissout dans les acides nitrique et hydrochlorique.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Protoxide de thorinium.

Thorine.

Combinaisons du protoxide de thorinium avec les acides et hydracides.

Protoxide de thorinium et acide sulfurique.

Nomenclature ancienne.

Protoxide de thorinium et acide nitrique.

— — hydro-chlorique.

— oxalique.

### S VI. GLUCINIUM.

La nature et les propriétés du glucinium ne nous sont pas plus connues que celles des précédens. On sait seulement que, comme ces derniers, il peut être amené à l'état métallique, mais qu'il repasse subitement à l'état d'oxide.

Le protoxide de glucinium, ou glucine, est blanc, insipide, infusible, retenant toujours un peu d'eau dans ses mollécules, mais ne se durcissant pas, ni ne prenant pas de retrait, comme l'alumine, lorsqu'on le soumet à un haut degré de chaleur. Sa pesanteur spécifique est de 2,967, selon M. Eckeberg: c'est le célèbre Vauquelin qui en a fait la découverte.

Nomenclature actuelle.

Glucinium. Protoxide de glucinium.

- et eau.
- et phosphore.
- et chlore.

Nomenclature ancienne.

Métal de la glucine.
Glucine.
Voy. Hydrates.
V. Oxi-phosphures.
V. Oxi-chlorures.

Nomenclature ancienne.

Combinaisons du protoxide de glucinium avec les acides et hydracides.

Protoxide de glucinium e
acide borique.
— — carbonique.
— — phosphorique.
— — phosphoreux.
— — sulfurique.
— — sulfureux.
— — chlorique.
— — iodique.
— — nitrique.
— — nitreux.
hydro-sulfurique.
hydro-fluorique.
- hydro-fluo-borique.
- hydro-chlorique.
<ul> <li>— hydro-chlorique.</li> <li>— hydriodique.</li> </ul>
- hydro-cyanique.
— arsénique.
- molybdique.
chromique.
tungstique.
— — columbique.
- antimonique.
— — antimonieux.
— — acétique.
— — malique.
— — oxalique.
— benzoïque.
— — citrique.
fungique.

Voy.les articles de chacun de ces acides pour avoir la dénomination particulière de chaque sel de glucine.

Nomenclature ancienne;

Protoxide de glucinium et	I wind
acide gallique.	
— — kinique.	1/2
— — mellîtique.	sman no assignmentages
— — morique.	
— — succinique.	Magnesieus La Land
tartarique.	Voy. les articles de cha-
camphorique.	cun de ces acides pour
— — mucique.	avoir la dénomination
— — pyro-tartarique.	particulière de chaque
— — subérique.	sel de glucine.
— — zumique.	- Grandre
— — urique.	Long Long life Life
— — rosacique.	
— — amniotique.	
— — sébacique.	a reached up paymentings
— — lactique.	

### S VII. MAGNÉSIUM.

Il semble, d'après les expériences de M. Davy, que le magnésium ait moins d'attraction pour l'oxigène que les corps précédens, car ce savant est parvenu à apprécier approximativement la quantité nécessaire de ce principe pour l'amener à l'état d'oxide : il l'évalue à 66 de métal par 100.

L'oxide de magnésium est une poudre blanche, légère, douce, inodore, qui verdit le sirop de mauve et de violette, sans cependant donner une saveur alcaline. Sa pesanteur spécifique, d'après Kirwan, est de 2,3.

Le protoxide de magnésium est infusible : le soufre, le phosphore et le chlore, sont les seuls de tous les corps simples avec lesquels il se combine.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Magnésium.

Protoxide de magnésium.

- de magnésium et eau.
- et phosphore.
- et soufre.
- et chlore.

Métal de la magnésie.

Magnésie blanche calcinée.

Voy. Hydrates.

Voy. Oxi-phosphures.

Voy. Oxi-sulfures.

Voy. Protoxi-chlorures.

Combinaisons du protoxide de magnésium avec les acides et hydracides.

Protoxide de magnésium et

acide borique.

— carbonique.

phosphorique.

hypophosphorique.

- hypophosphoreux.

— phosphoreux.

- - sulfurique.

— — sulfureux.

- - chlorique.

— — iodique.

- - nitrique.

- - nitreux.

- - hydro-fluorique.

- - hydro-sulfurique.

- - hydro-chlorique.

Voy. les articles de chacun de ces acides pour avoir la dénomination particulière de chaque sel magnésien.

Nomenclature ancienne.

Protoxide de magnésium et
acide hydriodique.
- hydro-cyanique.
— — arsénique.
molybdique.
chromique.
tungstique.
columbique.
antimonique.
— — antimonieux.
— — acétique. — — malique.
— — oxalique.
— — benzoïque.
— — citrique.
fungique.
— — gallique.
kinique.
mellitique.
— morique.
succinique.
tartarique.
— — camphorique.
— — mucique.
— — pyro-tartarique.
— — subérique.
— — zumique.
— — urique.
— — rosacique.
— — amniotique.
— — sébacique.
— — lactique.

Voy.lesarticles de chacun de ces acides pour avoir la dénomination particulière de chaque sel magnésien.

### SECTION DEUXIÈME.

### § Ier. CALCIUM.

Le calcium, rangé dans la même classe que le strontium et le barium, paraît être celui des trois qui tient le plus opiniatrément à l'oxigène; il n'est pas plus connu que ces derniers. M. Davy évalue son oxigène, lorsqu'il est à l'état d'oxide, à 73,5 de métal pour ê.

On obtient le calcium de la même manière que le strontium et le barium; ce procédé consiste, comme on le sait, à soumettre son oxide à l'action

de la pile.

M. Thénard est parvenu à combiner le protoxide de calcium avec une plus forte d'ose d'oxigène qu'il a évaluée à deux fois aussi grande que celle qu'il contenait déjà : ce nouveau deutoxide ne peut se combiner aux acides, qu'en perdant son oxigène et revenant à l'état de protoxide.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Calcium. Protoxide de calcium.

- et eau.

- et phosphore.

- et soufre.

- et chlore.

— et cy<mark>an</mark>ogène. Deutoxide de calcium. Métal de la chaux vive. Chaux vive.

Voy. Hydrates.

V. Protoxi-phosphures.

V. Protoxi-sulfures.

V. Protoxi-chlorures.

V. Protoxi-cyanures.

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne.

Combinaisons du protoxide de calcium avec les acides et hydracides.

Protoxide de calcium etacide	e supiaist -
borique.	Same pountilless
— — carbonique.	a supitom -
phosphorique.	- sacconsque
hypophosphorique.	azfaraque.
hypophosphoreux.	and colleges
phosphoreux.	a distribution - 1
sulfurique.	er sequencial-only
— — sulfureux.	salperique
— — chlorique.	zuminne
— — iodique.	
— — nitrique.	Water to low long to hand
— — nitreux.	w ogphologies -
hydro-fluorique.	Voy. les articles de
	chacun de ces acides
— hydro-sulfurique.	- Philips, and it
— — hydro-sulfurique. — — hydro-chlorique.	pour avoir la dénomina-
hydro-chlorique.	pour avoir la dénomina- tion de chaque sel cal-
— — hydro-chlorique. — — hydriodique.	pour avoir la dénomina-
— — hydro-chlorique. — — hydriodique. — — hydro-cyanique.	pour avoir la dénomina- tion de chaque sel cal-
<ul> <li>— hydro-chlorique.</li> <li>— hydriodique.</li> <li>— hydro-cyanique.</li> <li>— hydro-fluo-borique.</li> </ul>	pour avoir la dénomina- tion de chaque sel cal-
— — hydro-chlorique. — — hydriodique. — — hydro-cyanique. — — hydro-fluo-borique. — — arsénique.	pour avoir la dénomina- tion de chaque sel cal- caire en particulier.
— — hydro-chlorique. — — hydriodique. — — hydro-cyanique. — — hydro-fluo-borique. — — arsénique. — — molybdique.	pour avoir la dénomina- tion de chaque sel cal- caire en particulier.
— — hydro-chlorique. — — hydriodique. — — hydro-cyanique. — — hydro-fluo-borique. — — arsénique. — — molybdique.	pour avoir la dénomina- tion de chaque sel cal- caire en particulier.
<ul> <li>— hydro-chlorique.</li> <li>— hydriodique.</li> <li>— hydro-cyanique.</li> <li>— hydro-fluo-borique.</li> <li>— arsénique.</li> <li>— molybdique.</li> <li>— chromique.</li> <li>— tungstique.</li> </ul>	pour avoir la dénomina- tion de chaque sel cal- caire en particulier.
<ul> <li>— hydro-chlorique.</li> <li>— hydriodique.</li> <li>— hydro-cyanique.</li> <li>— hydro-fluo-borique.</li> <li>— arsénique.</li> <li>— molybdique.</li> <li>— chromique.</li> <li>— tungstique.</li> <li>— columbique.</li> </ul>	pour avoir la dénomina- tion de chaque sel cal- caire en particulier.
<ul> <li>— hydro-chlorique.</li> <li>— hydriodique.</li> <li>— hydro-cyanique.</li> <li>— hydro-fluo-borique.</li> <li>— arsénique.</li> <li>— molybdique.</li> <li>— chromique.</li> <li>— tungstique.</li> <li>— columbique.</li> <li>— antimonique.</li> <li>— antimonique.</li> <li>— antimonique.</li> </ul>	pour avoir la dénomina- tion de chaque sel cal- caire en particulier.
<ul> <li>— hydro-chlorique.</li> <li>— hydro-cyanique.</li> <li>— hydro-fluo-borique.</li> <li>— arsénique.</li> <li>— molybdique.</li> <li>— chromique.</li> <li>— tungstique.</li> <li>— columbique.</li> <li>— antimonique.</li> <li>— antimonique.</li> </ul>	pour avoir la dénomina- tion de chaque sel cal- caire en particulier.
<ul> <li>— hydro-chlorique.</li> <li>— hydro-cyanique.</li> <li>— hydro-fluo-borique.</li> <li>— arsénique.</li> <li>— molybdique.</li> <li>— chromique.</li> <li>— tungstique.</li> <li>— columbique.</li> <li>— antimonique.</li> <li>— antimonieux.</li> <li>— acétique.</li> </ul>	pour avoir la dénomination de chaque sel calcaire en particulier.
<ul> <li>— hydro-chlorique.</li> <li>— hydro-cyanique.</li> <li>— hydro-fluo-borique.</li> <li>— arsénique.</li> <li>— molybdique.</li> <li>— chromique.</li> <li>— tungstique.</li> <li>— columbique.</li> <li>— antimonique.</li> <li>— antimonique.</li> <li>— acétique.</li> <li>— malique.</li> </ul>	pour avoir la dénomination de chaque sel calcaire en particulier.
<ul> <li>— hydro-chlorique.</li> <li>— hydro-cyanique.</li> <li>— hydro-fluo-borique.</li> <li>— arsénique.</li> <li>— molybdique.</li> <li>— chromique.</li> <li>— tungstique.</li> <li>— columbique.</li> <li>— antimonique.</li> <li>— antimonieux.</li> <li>— acétique.</li> </ul>	pour avoir la dénomination de chaque sel calcaire en particulier.

Nemenclature ancienne.

Protoxide de calcium et acide citrique. — fungique. — — gallique. — — kinique. — mellitique. — morique. — succinique. — — tartarique. - camphorique. - mucique. - pyro-tartarique. — subérique. — zumique. - urique. — rosacique. - amniotique. — — sébacique. — — lactique.

le cuaque sul ca-

Voy. les articles de chacun de ces acides pour avoir la dénomination de chaque sel calcaire en particulier.

### SII. STRONTIUM.

On est aussi peu instruit sur les propriétés du strontium, que sur celles du précédent; on ne peut obtenir que des grains métalliques de ce corps, et ils ont tant d'affinité pour l'oxigène, qu'ils se transforment de suite en oxide de ce métal (ou strontiane). M. Davy évalue les proportions de ce dernier à 86 de métal pour 100.

A l'état de protoxide, le strontium contracte des combinaisons très nombreuses dont nous allons donner la dénomination.

Le strontium forme un deutoxide dont nous devons la connaissance à M. Thénard; mais il n'est pas plus capable que le deutoxide de calcium de former des sels avec les acides.

#### Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Strontium.

Protoxide de strontium.

Protoxide destrontium et eau. Voy. Hydrates.

- et phosphore.
- et soufre.
- et chlore.
- et cyanogène.

Deutoxide de strontium.

Métal de la strontiane. Strontiane pure.

V. Protoxi-phosphures.

V. Protoxi-sulfures.

V. Protoxi-chlorures.

V. Protoxi-cyanures.

Combinaisons du protoxide de strontium avec les acides et hydracides.

Protoxide de strontium et acide borique.

- — carbonique.
- - hypophosphorique.
- hypophosphoreux.
- phosphoreux.
- sulfurique.
- — hyposulfurique.
- hyposulfureux.
- sulfureux.
- - chlorique.
- - iodique.
- - nitrique.
- - nitreux.
- - hydro-fluorique.
- hydro-fluo-borique.

Voy. les articles de chacun de ces acides pour avoir la dénomination de chaque sel de strontiane en particulier.

Nomenclature ancienne

Protoxide de strontium et aci-\
de hydro-sulfurique.
hydro-chlorique.
- hydriodique.
hydro-cyanique.
— — arsénique.
— — molybdique.
chromique.
— — tungstique.
— — columbique.
antimonique.
— — antimonieux.
— — acétique.
— — malique.
— — oxalique.
— — benzoïque.
—— citrique.
— — fungique.
——— gallique.
— — kinique.
— — mellitique.
— — morique.
— — succinique.
— — tartarique.
— — camphorique.
— — mucique.
— — pyro-tartarique.
— — subérique.
— — zumique.
— — urique.
— — rosacique.
— — amniotique.
— sébacique.
—— lactique.

Voy. les articles de chacun de ces acides pour avoir la dénomination de chaque sel de strontiane en particulier.

### S III. BARIUM.

La quantité de barium qu'on obtient est si petite, qu'on n'a pu donner encore bien exactement le détail de ses propriétés: il est brillant, plus pesant que l'eau, ayant une attraction extrêmement forte pour l'oxigène. Si l'on en croit les analyses les plus soignées, le protoxide de barium ou baryte contiendrait environ 90,5 de métal pour 100.

Le barium est susceptible d'un second degré d'oxigénation dont nous devons encore la connaissance à M. Thénard. Ce deutoxide ne s'unit pas plus que les autres aux précédens acides, et ne

forme point de sels.

Le barium s'unit au mercure et forme un amalgame d'où l'on peut le retirer par la distillation.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Barium. Protoxide de barium.

- et eau.

- et phosphore.

Protoxidede barium et soufre. V. Protoxi-sulfures.

- et chlore.

- et cyanogène.

Deutoxide de barium.

Métal de la baryte.

Baryte pure.

Voy. Hydrates.

V. Protoxi-phosphures.

V. Protoxi-chlorures.

V. Protoxi-cyanures.

Nomenclature ancienne.

Combinaisons du protoxide de barium avec les acides et hydracides.

Protoxide de barium et acide
borique.
—— carbonique.
— — phosphorique.
— — phosphoreux.
— — sulfurique. — — sulfureux.
— — nitrique.
— — nitreux.
- chlorique.
— — iodique.
— — hydro-fluorique.
— — iodique. — — hydro-fluorique. — — hydro-sulfurique.
- nydro-enforique.
— hydriodique. \ch
- hydro-fluo-borique. por
— hydro-cyanique. / nat
— — arsénique.   bai
— — chromique.
— — molybdique.
— — tungstique.
— — columbique. — — antimonique.
— — antimonique.
— — antimonieux.
— — acétique.
— — malique.
— — oxalique.
— — benzoïque.
— — citrique.
— — fungique.
— — gallique.

Vey. les articles de chacun de ces acides pour avoir la dénomination de chaque sel de baryte en particulier.

Nomenclature ancienne.

Voy. les articles de cha- cun de ces acides pour avoir la dénomination de chaque sel de baryte en particulier.
- of attention

### S IV. SODIUM.

Le sodium a beaucoup d'analogie avec le potassium, quant aux propriétés physiques: mais il en diffère par son affinité plus grande pour l'oxigène; par sa pesanteur spécifique, qui est de 0,972 à la température de + 15°; et par sa fusibilité, qui demande + 90° pour s'effectuer. La volatilité du sodium n'est pas non plus aussi bien constatée que celle du potassium.

Ce corps a été découvert par M. Davy, et particulièrement étudié par MM. Thénard et Gay-Lussac.

Le sodium forme également deux oxides avec l'oxigène, et ses combinaisons dans l'état d'oxide au minimum sont très nombreuses.

Le sodium forme aussi des alliages avec les métaux, et se combine avec quelques corps simples non métalliques.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Sodium.

Sodium et phosphore.

- -et soufre.
- et chlore.
- et iode.

Voy. Phosphures.

Voy. Sulfures.

Voy. Chlorures.

Voy. Iodures.

Alliages du sodium avec les métaux cassans.

Sodium et bismuth.

- et arsenic.
- -et antimoine.

Ces alliages sont cassans.

Alliages du sodium avec les métaux ductiles:

- et potassium.
- et étain.
- et plomb.
- et zinc.
- et fer.

Sodium et mercure. Tous ces alliages sont cassans, excepté celui de fer, dont on ne connaît point les proportions pour le rendre ductile ou cassant.

Combinaisons du sodium avec l'oxigène.

Soude pure.

— caustique. Protoxide de sodium.. Ancien deutoxide de so-

Nomenclature ancienne.

Deutoxide de sodium.	ampinomilus	
Protoxide de sodium et eau.	Voy. Hydrates.	
— et phosphore.	V. Protoxi-phosphures.	
— et soufre.	V. — sulfures.	
— et chlore.	V. — chlorures.	
- et cyanogène.	V. — cyanures.	
Combinaisons du protoxide de sodium avec les acides et hydracides.  Protoxide de sodium et acide		
The state of the s	superingnes	
— carbonique.	lartarique.	
	- eamphorique.	
phosphorique.	empiring — —	
— phosphoreux.	Preministrationed 2	
sulfurique.	Passe foundadus	
— — sulfureux.		
— — chlorique.	north Consupring The	
— — iodique.	Voy. les articles de cha-	
— — nitrique.	cun de ces acides pour	
— — nitreux.	avoir la dénomination	
— — hydro-fluorique.	de chaque sel de soude	
— — hydro-sulfurique.	en particulier.	
— — hydro-chlorique.	on particular.	
— — hydriodique.	or a such translation of the ore	
- hydro-fluo-borique.		
- hydro-cyanique.		
— arsénique.	in manufacture and the first of	
— — molybdique.	to be the second of the second	
chromique.		
— — tungstique.	1	
—— columbique.	to apply the total artificial to	

Nomenclature ancienne.

Protoxide de sodium et acide
antimonique.
— — antimonieux.
— acétique.
—— malique.
—— oxalique.
— — benzoïque.
— — citrique.
— — citrique. — — fungique.
— — gallique.
— — kinique.
— — mellitique.
morique.
— — succinique.
— — tartarique.
— — camphorique.
—— mucique.
— — pyro-tartarique.
— — subérique.
— — zumique.
— — urique. — — rosacique.
— — rosacique.
— — amniotique.
— — sébacique.
—— lactique.

Voy. les articles de chacun de ces acides pour avoir la dénomination de chaque sel de soude en particulier. I boile de naahte pura a

### § V. Potassium.

C'est la découverte de ce nouveau corps qui a produit une si grande révolution en chimie et qui a si singulièrement accru le domaine de nos connaissances. On avait déjà fait de belles expériences avec la pile de Volta, mais elle n'avait pas encore servi à la désoxigénation de ce qu'on appelait alors terres et alcalis. Ce fut M. Davy, célèbre chimiste anglais, qui le premier en fit l'essai. Ses premières expériences ne furent pas plutôt connues de nos chimistes, qu'ils les répétèrent; et avec cet esprit d'ordre, avec ce tact, avec ce génie de la science qu'ils possèdent à un degré si éminent, ils parvinrent bientôt à surpasser le chimiste anglais; et on peut dire que s'ils n'ont pas la gloire de la découverte, ils ont le mérite d'avoir fait toutes celles qui en ont été les conséquences. Ce sont MM. Thénard et Gay-Lussac qui, en décomposant la potasse par le fer, sont parvenus à obtenir le potassium en assez grande quantité pour faire les expériences et former ses diverses combinaisons.

Le potassium est solide, d'un éclat métallique semblable à celui du plomb, susceptible d'être pétri entre les doigts comme de la cire, se laissant couper très-facilement par un instrument tranchant. Son intérieur représente une infinité de petites particules métalliques brillantes.

Sa pesanteur spécifique est de 0,865, l'eau étant 1,000; elle est un peu plus grande que celle de

l'huile de naphte pure : aussi l'y reçoit-on et l'y conserve-t-on.

Ce corps est extrêmement combustible; sa seule exposition à l'air suffit pour l'enflammer et le convertir en protoxide de potassium ou potasse; il est fusible à + 58°; à une température plus élevée il se volatilise.

Le potassium est susceptible de deux degrés d'oxidation. Son deutoxide ne contracte aucune combinaison connue, tandis que son protoxide en forme de très-nombreuses.

Le potassium se combine à quelques corps combustibles non métalliques et s'allie à plusieurs métaux.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Potassium.

Potassium et hydrogène.

- et phosphore.

- et soufre.

- et chlore.

- et iode.

Métal de la potasse.

Voy. Hydrures.

Voy. Phosphures.

Voy. Sulfures.

Voy. Chlorures.

Voy. Iodures.

Alliage du potassium avec les métaux cassans.

Potassium et bismuth.

- tellure.

— arsenic.

- antimoine.

Ces alliages sont tous

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne.

Alliages du potassium avec les métaux ductiles.

)	
Potassium et mercure.	Ces alliages sont tous
- sodium.	cassans, excepté celui de
— étain.	fer, dont on ne connaît
— plomb.	point les proportions
— zinc.	pour le rendre ductile
— fer.	ou cassant.
	The Part of the Control of the Contr
Combinaisons du pota	ssium avec l'exygène.
Protoxide de potassium	Potasse pure.
Deutoxide de potassium,	and the same of th
Protoxide de potassium eth	IV-)
drogène	V. Hydrogène potassé.
— et eau.	V. Hydrates.
- et phosphore.	V. Deutoxi-phosphures.
— et soufre.	V. Deutoxi-sulfures.
— et chlore.	V. Deutoxi-chlorures.
- et cyanogène.	V. Deutoxi-cyanures.
The same of the sa	torical Landupting
	de potassium avec les acides
et nyd	fracides.
Protoxide de potassium	et\ * aminimum
acide borique.	Total - 19/ district to the second
— — carbonique.	La bankindomina!
— — phosphorique.	
— — phosphoreux.	Voyez les articles de
sulfurique.	chacun de ces acides
— — sulfureux.	pour avoir la dénomina-
- chlorique.	tion de chaque sel de po-
— — iodique.	tasse en particulier.
— — nitrique.	animinetique
— — nitreux.	- sébacique.
- hydro-fluorique.	. lactique

Nomenclature ancienne.

Protoxide de potassium et
acide hydro-chlorique.
hydriodique.
- hydro-sulfurique.
- hydro-fluo-borique.
hydro-cyanique.
— — arsénique.
— — molybdique.
— — chromique.
— — tungstique.
— — antimonique.
— — antimonieux.
— — acétique.
— — malique.
— — oxalique.
— — benzoïque.
—— citrique.
— — fungique.
— — gallique.
- kinique.
— — mellitique.
— — morique.
— — succinique.
— — tartarique.
— — camphorique.
— — mucique.
— pyro-tartarique.
— — subérique.
— — zumique.
— — urique.
— — rosacique.
— — amniotique.
— — sébacique.
— — lactique.

Voyez les articles de chacun de ces acides pour avoir la dénomination de chaque sel de potasse en particulier.

## § VI. LITHIUM.

Le lithium est le radical de la lithine ou lithion, découvert, il y a quelques années, par M. Arfedwson, dans quelques minéraux, tels que la tourmaline verte.

La lithine n'a point encore été amenée à l'état métallique, mais il est bien probable que ce métal, qu'il serait d'ailleurs facile d'obtenir par les procédés connus, si la lithine était moins rare, jouit de propriétés analogues à celles des métaux précédens.

Le nom de ce métal est tiré d'un mot grec qui signifie lapideus.

Le lithium se combine avec l'oxigène dans une seule proportion, et constitue la lithine ou protoxide de lithium.

Les combinaisons du protoxide de lithium avec les acides sont très nombreuses. Cet oxide est un alcali puissant qui marche à la suite de ceux des métaux potassium et sodium.

#### TROISIÈME SECTION.

## S Ier. MANGANÈSE.

Métal solide, d'un blanc grisàtre, d'une dureté égale à celle du fer, et d'une pesanteur spécifique de 6,850 suivant Bergmann, et de 7,000 suivant Hyelm. Il n'est attirable à l'aimant que quand il contient du fer, dont il est bien difficile de le purger entièrement. Il est doué d'une grande affinité pour l'oxigène; sa seule exposition à l'air suffit pour l'amener à l'état d'oxide noir; on ne peut le conserver à l'état métallique que sous l'huile, l'eau ou le mercure.

Le manganèse est très difficilement fusible; il exige, selon Guyton, 160 degrés de chaleur au pyromètre de Wedgewood pour se fondre. Ce métal est susceptible de quatre degrés d'oxidation : 1° le protoxide est blanc à l'état d'hydrate; 2° le deutoxide est d'un brun rouge; 3° le tritoxide d'un brun noirâtre, et 4° le tétroxide d'un noir grisâtre.

Il existe encore un cinquième oxide de manganèse, qui sature la potasse dans le caméléon minéral, et que MM. Chevillot et Edwards ont appelé acide manganésique, mais on n'a pu encore isoler cet oxide.

Le manganèse peut s'unir au soufre et au phosphore ainsi qu'au chlore et à l'iode, et former des sulfures, etc. Il s'allie également à un assez grand nombre de métaux; mais ces alliages sont peu connus.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Manganèse.

Régule de manganèse.

Combinaisons du manganèse avec les corps combustibles non métalliques.

Manganèse et phosphore.

- et soufre.

- et chlore.

- et iode.

Voy. Phosphures.

Voy. Sulfures.

Voy. Chlorures.

Voy. Iodures.

Alliages du manganèse avec les métaux ductiles.

Manganèse et zinc.

- et fer.

- et cuivre.

- et or.

Les alliages du manganèse avec les autres métaux sont inconnus pour la plupart, ou n'ont pu s'effectuer.

Combinaisons du manganèse avec l'oxigène.

Protoxide de manganèse. . . Oxide blanc de manganèse.

Deutoxide de manganèse..... Oxide brun rouge de manganèse.

Tritoxide de manganèse..... Oxide brun noir de manganèse.

Tétroxide de manganèse..... Oxide noir grisâtre de manganèse. Péroxide de manganèse.

Nomenclature ancienne.

Combinaisons du protoxide de manganèse avec les acides et hydracides.

Protoxide de manganèse et	
acide borique.	a same the constant
— — carbonique.	
— — phosphorique.	
— — sulfurique.	Voy. les articles de cha-
— — nitrique.	cun de ces acides pour
— — hydro-fluorique.	avoir la dénomination
- hydro-chlorique.	de chaque sel de manga-
— — hydriodique.	nèse en particulier.
— — arsénique.	A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH
— — benzoïque.	
— — fungique.	1.
— — tartarique.	Manual Their et since
end saying rol pura novel and	
Combinaisons du deutoxide de	manganèse avec les acides

Combinaisons du deutoxide de manganèse avec les acides et hydracides.

Deutoxide de manganèse et acide carbonique.  — mitrique.  — acétique.  — oxalique.  — citrique.  — succinique.  — tartarique.	Voy. les articles de cha- cun de ces acides pour avoir la dénomination de chaque sel de manga- nèse en particulier.

## § II. ZINC.

C'est à ce métal que sont dues toutes les belles découvertes obtenues par la pile voltaïque : ce fut en mettant une lame de zinc entre les lèvres que Galvani s'aperçut qu'il avait un pole opposé à une pièce d'argent qu'il y mit aussi. C'est ainsi que, pour le physicien observateur, le moindre indice suffit pour ouvrir la route aux plus hautes découvertes.

Le zinc est un métal blanc, bleuâtre, lamelleux, cristallisable, cassant lorsqu'il est froid, susceptible d'une grande malléabilité lorsqu'il est chauffé à 100° centigrades: à une plus haute chaleur il se volatilise. Lorsqu'on le frotte entre les doigts, il manifeste sensiblement une odeur et une saveur qui lui sont propres. Ce métal est assez ductile pour passer à la filière. Sa pesanteur spécifique est de

7,1908 lorsqu'il est écroui.

Le zinc est susceptible de deux degrés d'oxidation: l'ancien protoxide gris n'est plus admis par les chimistes, de manière que l'ancien deutoxide est devenu le protoxide actuel; le nouveau deutoxide a été découvert par M. Thénard, en faisant réagir l'eau oxigénée sur le protoxide. Le protoxide seul est susceptible de s'unir aux acides et de former des sels; le deutoxide n'en forme point, il abandonne son oxigène lorsqu'on le met en contact avec les acides, et redevient protoxide.

Le zinc se combine avec la plupart des corps

combustibles, et s'allie avec beaucoup de métaux : ces dernières combinaisons surtout sont d'une grande importance pour les arts.

Nemenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Zinc.....Speltre.

Combinaisons du zinc avec les corps combustibles non métalliques.

- et phosphore.

- et soufre.

- et chlore.

- et iode.

Voy. Phosphures.

Voy. Sulfures.

Voy. Chlorures.

Voy. Iodures.

Alliages du zinc avec les métaux cassans.

androung son origine lorage on la met en con-

Zinc et manganèse.

- et arsenic.

- et molybdène.

- et antimoine.

- et bismuth.

Ces alliages existent; mais on ne connaît point les proportions nécessaires pour les rendre ductiles ou cassans.

Nemenclature ancienne,

Alliages du zinc avec les métaux ductiles.

Zinc et sodium.

- et potassium.
- et fer.
- et étain.
- et cuivre.
- et plomb.
- et mercure.
- et argent.
- et or.
- et platine.

Ces alliages sont généralement cassans, excepté ceux de cuivre et d'étain, qui sont ductiles.

Celui de cuivre porte différens noms, tels que laiton ou cuivre jaune, pinchebec, métal du prince Robert, tombac, similor, etc.

Combinaisons du zinc avec l'exigène.

Protoxide de zinc.
Deutoxide de zinc.

Protoxide de zinc et eau.

- et cyanogène.
- de zinc et chlore.

Oxide blanc de zinc.

V. Hydrates.

V. Protoxi-cyanures.

V. Protoxi-chlorures.

Combinaisons du protoxide de zinc avec les acides.

Protoxide de zinc et acide Voy. Carbonates. carbonique.

Nomenclature actuelle, Nomenclature ancienne.

Combinaisons du protoxide de zinc avec les acides et hydracides.

— hydriodique.  — arsénique.	Voy. les articles de chacun de ces acides pour avoir la dénomination de chaque sel de zinc en particulier.
------------------------------	--

#### S III. FER.

Ce métal est trop connu, ainsi que ses propriétés, pour que nous les décrivions; il nous suffit de dire que sa pesanteur spécifique est 7,788, et qu'il se fond à une température évaluée à 158° de Wedgewood.

Le fer se combine avec l'oxigène en trois proportions : le protoxide de fer est blanc, il n'existe qu'à l'état d'hydrate; le deutoxide est noir, le tri-

toxide est rouge.

Le fer se combine avec tous les corps combustibles simples non métalliques, excepté l'azote, ainsi qu'avec presque tous les métaux, d'où résultent des alliages qui sont très utiles dans les arts.

Nous désignons ici toutes ces combinaisons avec la plus grande exactitude.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

 $\mathbf{Fer}.$   $\mathbf{Mars}.$   $\mathbf{Fer}.$ 

Combinaisons du fer avec les corps simples non métalliques.

Fer et bore.

— et carbone.

— et phosphore.

— et soufre.

— et chlore.

- et iode.

Voy. Borures.
Voy. Carbures.
Voy. Phosphures.
Voy. Sulfures.
Voy. Chlorures.
Voy. Iodures.

Nomenclature ancienne.

Alliages du fer avec les métaux cassans.

Fer et manganèse.

- et arsenic.
- et molybdène.
- et tungstène.
- et antimoine.
- et titane.
- et cobalt.
- et bismuth.

Les proportions pour rendre ces alliages ductiles ou cassans sont inconnues.

Alliages du fer avec les métaux ductiles.

Fer et sodium.

- et potassium.
- et zinc.
- et étain.
- et plomb.
- et cuivre.
- et mercure.
- et nickel.
- et argent.
- et osmium.
- et palladium.
- et rhodium.
- et or.
- et platine.
- et iridium.

Cinq seulement de ces alliages sont ductiles, savoir : ceux d'étain, d'argent, or, palladium et platine. On ne connaît point de proportions justes pour rendre les autres ductiles ou cassans.

Combinaisons du fer avec l'oxigène.

Protoxide de fer.

Deutoxide de fer.

Tritoxide de fer.

Protoxide de fer et eau.

— et ammoniaque.

Oxide de fer blanc.

— de fer noir.

— de fer rouge.

Voy. Hydrates.

V. Ammoniates.

Nomenclature ancienne.

Deutoxide de fer et chlore.

— et cyanogène.

V. Deutoxi-chlorures.

V. Deutoxi-cyanures.

Combinaisons du protoxide de fer avec les acides et hydracides.

Protoxide de fer et acide borique.

— carbonique.

— phosphorique.

— sulfurique.

— nitrique.

— hydro-chlorique.

— acétique.

— malique.

Voy. les articles de chacun de ces acides pour avoir la dénomination de chaque sel de fer au minimum en partieulier.

Combinaisons du tritoxide de fer avec les acides et hydracides.

Tritoxide de fer et acide phosphorique.

— - sulfurique.

— — nitrique. — — chlorique.

— — oxalique. — — gallique.

— — iodique.

- hydro-chlorique.

— — hydro-fluorique. — — hydriodique.

- hydro-cyanique.

— acétique.
— oxalique.

— — benzoïque.

— — citrique.

— — gallique.

— — mellitique.

— — tartarique.

Vey. les articles de chacun de ces acides pour avoir la dénomination de chaque sel de fer au maximum en particulier.

## S IV. ETAIN.

Il en est de ce métal comme du fer; il est généralement connu; sa pesanteur spécifique est de

7,291, et de 7,299 lorsqu'il a été écroui.

Il est malléable, mais peu tenace, presque pas élastique et très peu sonore. Il se fond à 227°,77 centigrades; il peut cependant se réduire en vapeurs si on augmente la température; et si on le laisse refroidir lentement après l'avoir fondu, il cristallise en prismes rhomboïdaux.

L'étain se combine avec l'oxigène en deux proportions, suivant M. Proust : la première forme l'oxide jaune, composé de 80 parties d'étain et de 20 d'oxigène; la deuxième l'oxide blanc, con-

tenant 28 d'oxigène.

M. Berzélius a cru devoir appeler le péroxide d'étain, acide stamnique; parce que cet oxide est susceptible de former des combinaisons avec les alcalis.

L'étain se combine avec plusieurs corps combustibles simples, et forme des alliages avec beaucoup de métaux.

Nomenclature actuelle.	Nomenclature	ancienne.
	lique.	
Etain	Jupiter. Etain.	

Nomenclature ancienne.

Combinaisons de l'étain avec les corps combustibles non métalliques.

Etain et phosphore.

- et soufre.

- et chlore.

- et iode.

Voy. Phosphures.

Voy. Sulfures.

Voy. Chlorures.

Voy. Iodures.

Alliages de l'étain avec les métaux cassans.

Etain et molybdène.

- et tungstène.

- et arsenic.

- et antimoine.

- et bismuth.

- et cobalt.

L'alliage d'étain et d'arsenic est légèrement ductile; les autres sont cassans ou indéterminés dans leurs proportions.

Alliages de l'étain avec les métaux ductiles.

Etain et sodium.

- et potassium.

- et zinc.

- et fer.

- et cuivre.

- et nickel.

- et plomb.

- et mercure.

- et argent.

- et palladium.

- et or.

- et platine.

Les alliages de sodium, de potassium, de mercure, de palladium et de platine, sont cassans; les autres sont tous ductiles, excepté celui de nickel, dont les proportions sont indéterminées.

Nomenclature ancienne.

Combinaisons de l'étain avec l'oxigène.

Protoxide d'étain.

Oxide gris noirâtre d'étain.

Deutoxide d'étain...

( - blanc d'étain. Acide stamnique.

Protoxide d'étain et cyano- V. Protoxi-cyanures. gène.

Deutoxide d'étain et eau. - et ammoniaque.

V. Hydrates. V. Ammoniates.

Combinaisons du protoxide d'étain avec les acides et hydracides.

Protoxide d'étain et acide carbonique.

— phosphorique.

sulfurique.

— — sulfureux. — — nitrique.

— — hydro-chlorique.

- - hydriodique.

- - acétique.

Voy. les articles de chacun de ces acides pour avoir la dénomination de chaque sel d'étain au minimum en particulier.

Nomenclature ancienne.

Combinaisons du deutoxide d'étain avec les acides et hydracides.

Deutoxide d'étain et acide
borique.

— nitrique.
— hydro-fluorique.
— arsénique.
— acétique.
— oxalique.
— benzoïque.

Deutoxide d'étain et acide
Voy. les articles de chacun de ces acides pour avoir la dénomination de chaque sel d'étain au maximum en particulier.

#### S V. CADMIUM.

Le cadmium est un nouveau métal qui a été découvert en 1818 par M. Stromeyer. On ne l'a trouvé jusqu'ici que dans quelques mines de zinc, telles que la calamine, etc. Ce métal est blanc, brillant, très ductile, susceptible d'être réduit en lames très minces; sa pesanteur spécifique est de 8,640 à la température de 16°. Il présente ce caractère particulier : chauffé dans une cornue, il fond avant de rougir, et se réduit en une vapeur inodore qui se condense en gouttelettes brillantes et crystallines dans le col du vase.

Le cadmium ne se combine avec l'oxigene qu'en

une seule proportion.

S'unit aussi au soufre, au phosphore, au chlore et à l'iode.

Il s'allie à presque tous les métaux.

L'oxide de cadmium se dissout dans presque tous les acides et forme des sels crystallisables.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Cadmium.

Protoxide de cadmium.

Oxide jaune de cadmium.

Cadmium et phosphore.

- et soufre.

- et chlore.

- et iode.

Voyez Phosphures.

- Sulfures.

- Chlorures.

- Iodures.

Alliages du cadmium avec les métaux.

Le cadmium s'unit avec tous les métaux.

Combinaisons du protoxide de cadmium avec les acides et hydracides.

Le protoxide de cadmium forme, avec les acides et hydracides, des combinaisons analogues à celles formées par le protoxide de zinc avec les mêmes corps.

# QUATRIÈME SECTION.

## S Ier. ARSENIC.

L'arsenic métal a été long-temps ignoré des anciens, et sa découverte date seulement de 1733. C'est à cette époque que Brandt parvint à amener son oxide blanc à l'état métallique. Les travaux de Macquer, Monnier, Schéele et Bergmann, nous l'ont mieux fait connaître.

L'arsenic est blanc, grisâtre comme l'acier, d'un très beau brillant métallique, extrêmement cassant, inodore, sans saveur sensible, mais répandant une odeur alliacée très prononcée lorsqu'on le projette sur des charbons allumés. Sa pesanteur spécifique est de 8,31, suivant Bergmann.

Suivant M. Berzélius, il existe un oxide d'arsenic inférieur à l'oxide blanc de ce métal; mais comme son existence est très douteuse, nous n'en

ferons point mention.

L'arsenic se combine avec l'oxigène en deux portions différentes, d'où résultent un oxide blanc, et un acide susceptible de se combiner aux bases et de former des sels.

L'arsenic peut s'unir à tous les corps combustibles simples, excepté le carbone et l'azote. Il forme encore des alliages avec les métaux. Ses combinaisons avec ces derniers sont si étendues, qu'il peut être bientôt regardé comme leur minéralisateur.

Nomenclature ancienne.

Arsenic.

Régule d'arsenic.

Combinaisons de l'arsenic avec les corps combustibles simples non métalliques.

Arsenic et hydrogène.

- et phosphore.

- et soufre.

- et chlore.

- et iode.

Voyez Hydrures.

- Phosphures.

- Sulfures.

- Chlorures.

- Iodures.

Alliages de l'arsenic avec les métaux cassans.

Arsenic et antimoine.

- et bismuth.

Alliages de l'arsenic avec les métaux ductiles.

Arsenic et sodium.

- et potassium.

- et zinc.

— et fer.

- et cuivre.

- et nickel.

- et plomb.

- et mercure.

- et étain.

- et argent.

- et or.

- et platine.

Ces alliages sont cassans : celui d'arsenic et de cuivre estaussi connu sous les noms de cuivre blanc, tombac.

Nomenclature ancienne.

Combinaisons de l'arsenic avec l'oxigène.

Combinaisons du protoxide d'arsenic avec les acides et hydracides.

Protoxide d'arsenic et acide | Voy. les articles de chaborique.

— hydro-chlorique.
— hydro-fluorique.
— acétique.

Voy. les articles de chacun de ces acides pour avoir la dénomination de chaque sel d'arsenic en particulier.

Combinaisons du protoxide d'arsenic avec les oxides.

Le protoxide d'arsenic se combine avec quelques oxides, tels que ceux de potassium, de sodium, etc.; mais sa combinaison la plus intéressante avec les oxides, est celle qu'il contracte avec le deutoxide de cuivre, dont la belle couleur verte la fait rechercher dans les arts. On a conservé à ces combinaisons le nom d'arsénite, pour en rendre la dénomination plus facile.

Nomenclature actuelle.	Nomenclature ancienne
Protoxide d'arsenic et de po- tassium	Arsénite de potasse.
— et de sodium.	— de soude.
— et deutoxide de cuivre.	Arsénite de cuivre. Vert de schéele.
ARSÉNIA	TES.
Combinaisons de l'acide ar	sénique avec les bases.
Proto-arséniate de zirconium.  — — d'aluminium.  — — de glucinium.  — — de magnésium.  — — de calcium.	Arséniate de zircône.  — d'alumine.  — de glucine.  — de magnésie.  — de chaux.
Sur-proto-arséniate de cal- cium	— acide de chaux.
Proto-arséniate de strontium.  — de barium.  Proto-arséniate de sodium.  — de potassium.	— de baryte.
Sur-proto-arséniate de po- tassium	— acide de potasse.
Arséniate d'ammoniaque.	— d'ammoniaque.
Proto-arséniate de manga- nèse	— de manganèse.

Nomenclature ancienne.

Proto-arséniate de zinc.	Arséniate de zinc.
Proto-arséniate de fer.	— de fer au minimum.
Trito-arséniate de fer.	- de fer au maximum.
Proto-arséniate d'étain.	— d'étain.
— — d'arsenic.	— d'arsenic.
—— d'antimoine.	— d'antimoine.
— — de cobalt.	— de cobalt.
—— de bismuth.	— de bismuth.
— — d'urane.	- d'urane.
— — de cuivre.	— de cuivre.
— — de nickel.	— de nickel.
— — de plomb.	— de plomb.
— — de mercure.	— de mercure.
- d'argent.	— d'argent.
B	0

## S II. MOLYBDÈNE.

La difficulté qu'on a de se procurer en quantité le molybdène fondu, a empêché de l'examiner et de décrire ses propriétés physiques d'une manière exacte.

Il est infusible au plus haut degré, et les petits grains métalliques qu'Hyelm parvint à en obtenir présentaient les caractères suivans : il est d'un jaune pâle à la surface, et verdâtre à l'intérieur, très brillant, fixe et cassant; sa pesanteur spécifique est de 8,600 selon Bucholz, et de 7,400 selon Hyelm.

Le molybdène se combine avec l'oxigène en trois proportions différentes, d'où naissent un oxide brun de molybdène, un oxide bleu ou acide molybdeux, suivant Bucholz, et un acide appelé acide molybdique.

Il se combine encore avec plusieurs corps combustibles simples non métalliques, et s'allie avec

beaucoup de métaux.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Molybdène.

Régule de molybdène.

Combinaisons du molybdene avec les corps combustibles simples non métalliques.

Molybdène et phosphore.

Voyez Phosphures.

et soufre.

- Sulfures.

- et chlore.

- Chlorures.

et iode.

- Iodures.

Alliages du molybdène avec les métaux cassans.

Molybdène et manganèse.

- et arsenic.

- et antimoine.

— et cobalt.

- et bismuth.

Ces alliages sont cassans.

Alliages du molybdène avec les métaux ductiles.

Molybdène et zinc.

- et fer.

- et étain.

- et cuivre.

- et nickel.

— et plomb.

et argent.

- et or.

- et platine.

Ces alliages sont cassans, excepté celui de plomb, qui est légèrement ductile.

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne.

Combinaisons du molybdène avec l'oxigène.		
Protoxide de molybdène  Acide molybdeux.  — molybdique.	Oxide brun de molyb dène. — blanc de molybdène — bleu de molybdène.	
Combinaisons du protoxide de molybdène avec les acides e hydracides.		
Protoxide de molybdène et acide sulfurique.  — hydro-chlorique.  — hydriodique.  — hydro-fluorique.  — acétique.  — oxalique.  — tartarique.	Voy. les articles de cha cun de ces acides pour avoir la dénomination particulière de chaque sel de molybdène.	
MOLYBDATES.		
Combinaisons de l'acide molybdique avec les bases.		
Proto-molybdate de zirco- nium	Molybdate de zircône.	
— — d'aluminium.  — — d'yttrium.  — — de glucinium.  — — de magnésium.  — — de calcium.  — — de strontium.		
— de barium.	— de baryte.	

Nomenclature ancienne.

Proto-molybdate de sodium.

— — de potassium.

Molybdate d'ammoniaque.

Proto-molybdate de plomb.

- de mercure.

Molybdate de soude.

— de potasse.

- d'ammoniaque.

— de plomb.

— de mercure.

# § III. CHROME.

C'est à un de nos plus célèbres chimistes que nous devons la connaissance de ce métal. C'est dans le plomb rouge de Sibérie que M. Vauquelin l'a trouvé. Ses propriétés physiques sont encore peu connues, parce qu'on n'a encore pu l'obtenir qu'en très petite quantité; cependant on lui attribue généralement celles d'être très fragile et extrêmement difficile à fondre. Sa pesanteur spécifique est de 5,900 selon Klaproth.

Le chrome se combine avec l'oxigène, et forme un oxide vert, et un acide de couleur rouge ou jaune orangé qu'on appelle acide chromique.

On ne connaît, parmi les corps combustibles simples, que l'iode qui se combine avec ce métal et forme un iodure de chrome.

Ses alliages métalliques sont inconnus jusqu'à présent.

- de baryla

Nomenclature ancienne.

Chrôme. Chrôme et iode.

Voyez Iodures.

Combinaisons du chrôme avec l'oxigene.

Protoxide de chrôme. Acide chromique.

Oxide vert de chrôme.

Combinaisons du protoxide de chrôme avec les acides et hydracides.

Protoxide de chrôme et acide carbonique.

— nitrique.

— hydro-chlorique.

— hydriodique.

— — acétique. - — gallique. Voy. les articles de chacun de ces acides pour avoir la dénomination particulière de chaque sel de chrôme.

#### CHROMATES.

Combinaisons de l'acide chromique avec les bases.

Proto-chromate de silicium.	Chromate de silice.
— — de zirconium.	— de zircône.
— — d'yttrium.	— d'yttria.
— — d'aluminium.	- d'alumine.
— — de glucinium.	de glucine.
— — de magnésium.	— de magnésie.
— — de calcium.	— de chaux.
— — de strontium.	— de strontiane.
— — de barium.	— de baryte.

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne.

Proto-chromate de sodium.	Chromate de soude.
Sur-proto-chromate de so- dium	- acide de soude.
Proto-chromate de potas-	Protoxide de chrome.
Sur-proto-chromate de po- tassium	— acide de potasse.
Chromate d'ammoniaque.  Deuto-chromate de fer.  Proto-chromate de zinc.  — — d'étain.  — — d'antimoine.  — — de cobalt.  Deuto-chromate de cuivre.  Proto-chromate de tellure.  — — de nickel.	<ul> <li>d'ammoniaque.</li> <li>de fer.</li> <li>de zinc.</li> <li>d'étain.</li> <li>d'antimoine.</li> <li>de cobalt.</li> <li>de cuivre.</li> <li>de tellure.</li> <li>de nickel.</li> </ul>
— — de plomb	Mine de plomb rouge. Plomb rouge de Sibérie. Chromate de plomb.
d'argent.	— d'argent.

# § IV. Tungstène.

Le tungstène est un métal blanc grisâtre, comme le fer, très brillant, très dur, inattaquable par la lime, fragile. Sa pesanteur spécifique, selon les frères d'Elhuyart, est de 17,6, de 17,22 selon Allen et Aiken, et de 85,406 suivant Guyton.

Ce métal supporte une très haute chaleur sans se fondre: on l'évalue à 170° de Wedgewood. Par le refroidissement, il paraît susceptible de cristalliser, suivant MM. Vauquelin et Hecht, en petits cristaux dont on n'a pu déterminer la forme.

Le tungstène s'unit à l'oxigène en deux proportions différentes, d'où résultent deux oxides ou un oxide et un acide, l'un au minimum ou protoxide noir, et l'autre au maximum ou peroxide jaune ou acide tungstique.

MM. d'Elhuyart ont fait une suite d'expériences qui prouvent que le tungstène peut s'allier à plusieurs métaux; il peut encore s'unir au soufre, au phosphore et à l'iode.

Ce métal est aussi appelé scheelium par quelques chimistes allemands, et scheelin par M. Haüy.

N. B. Les combinaisons du protoxide de tungstène avec les acides et hydracides sont si peu connues, que nous ne pouvons en donner ici l'énumération.

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne.

TUNGSTÈNE.

SCHEELIUM OU SCHEELIN.

Combinaisons du tungstène avec les corps combustibles simples non métalliques.

Tungstène et phosphore. Voyez Phosphures.

- et soufre.

- et iode.

V. Sulfures.

V. lodures.

Nomenclature ancienne.

Alliages du tungstène avec les métaux cassans.

Tungstène et antimoine.
et bismuth.

Ces alliages sont cassans.

Alliages du tungstène avec les métaux ductiles.

Tungstène et manganèse.

- et fer.
- et étain.
- -- et cuivre.
- et plomb.
- et argent.
- et or.

On ne connaît point les proportions pour rendre ces alliages ductiles ou cassans.

Combinaisons du tungstène avec l'oxigène.

Protoxide de tungstène. Acide tungstique. Oxide noir de tungstène.

— jaune de tungstène.

Protoxide de tungstène et Voyez Ammoniates.

Nomenclature ancienne.

#### TUNGSTATES.

Combinaisons de l'acide tungstique avec les bases.

Proto-tungstate de zirco- nium	Tungstate de zircone.
- d'aluminium.	- d'alumine.
— — d'yttrium.	— d'yttria.
— — de glucinium.	— de glucine.
— — de magnésium.	— de magnésie.
— — de calcium.	— de chaux.
— de strontium.	— de strontiane.
— — de barium.	— de baryte.
— — de sodium.	— de soude.
— — de potassium.	— de potasse.
Tungstate d'ammoniaque.	- d'ammoniaque.
Proto-tungstate de fer.	— de fer.
— — de manganèse.	— de manganèse.
— de fer et de manganèse.	— de fer et de manga- nèse.

#### S V. COLUMBIUM.

Le columbium a tant d'affinité pour l'oxigène, qu'on n'a pu jusqu'à présent l'obtenir à l'état métallique : aussi ses propriétés physiques nous sontelles inconnues. M. Hatchett, qui a découvert cette nouvelle substance, a soumis l'acide columbique mêlé avec du charbon à un feu très violent; il n'a obtenu qu'une poudre noire, qu'on croitêtre l'oxide

de columbium, mais que M. Thénard présume être le métal lui-même.

Le columbium se combine avec quelques corps combustibles simples non métalliques, et ses alliages avec les métaux sont inconnus.

L'acide columbique se combine avec les bases,

et forme des sels appelés columbates.

Les combinaisons de l'oxide de columbium avec les acides sont peu connues: nous nommerons cependant celles qui ont été le plus étudiées.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Columbium.

Combinaisons du columbium avec les corps combustibles simples non métalliques.

Columbium et phosphore. Voy. Phosphures.

Combinaisons du columbium avec l'oxigène.

Protoxide de columbium.

Acide columbique.

Oxide noir de columbium.

bium.

Combinaisons du protoxide de columbium avec les acides et hydracides.

Protoxide de columbium et chacun de ces acides pour avoir la dénomination particulière de chaque sel de columbium.

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne.

#### COLUMBATES.

Combinaisons de l'acide columbique avec les bases.

Proto - columbate d'alumi- nium.	Columbate d'alumin
— — de magnésium.	— de magnésie.
— — de strontium.	— de strontiane.
—— de barium.	— de baryte.
— — de sodium.	— de soude.
— — de potassium.	— de potasse.
Proto-columbate de fer.	— de fer.

# S VI. TANTALIUM.

On avait établi pendant long-temps une différence entre le columbium et le tantalium, métal découvert par M. Eckeberg, chimiste suédois; mais aujourd'hui ces métaux ayant été trouvés parfaitement identiques, ils doivent être confondus. C'est aux belles expériences de M. Wollaston, chimiste anglais, que nous devons cette nouvelle connaissance, qui, cependant, date déjà de plusieurs années.

#### § VII. ANTIMOINE.

Ce que l'on a connu et que l'on emploie aujourd'hui dans les arts sous le nom de régule d'antimoine, est un métal très-cassant, dont la dureté est assez grande. Sa pesanteur spécifique est de 6,86 suivant Bergmann, 6,702 suivant Brisson, et de 6,712 selon Hatchett.

Il se fond à 809° (Farenheit), ou 432°,22 centigrades; et si on élève la température, il se volatilise.

Suivant M. Berzélius, l'antimoine se combine avec l'oxigène en quatre proportions, qui donnent naissance à quatre oxides différens; mais l'existence du protoxide de ce célèbre chimiste n'étant pas suffisamment prouvée, nous ne l'adopterons pas. D'après cette exclusion, le protoxide d'antimoine, aujourd'hui admis, correspond à l'oxide mineur de M. Proust; le deutoxide ou acide antimonieux de Berzélius, correspond à l'oxide majeur de Proust; enfin le tritoxide est un nouvel oxide découvert par Berzélius, et qui est l'acide antimonique de ce chimiste.

Ce métal se combine encore avec beaucoup de corps combustibles simples et presque tous les métaux.

Nomenclature ancienne.

Antimoine. Régule-d'antimoine.

Combinaisons de l'antimoine avec les corps combustibles simples non métalliques.

intimoine et phosphore.

- et soufre.
- et chlore.
- et iode.

V. Phosphures.

V. Sulfures.

V. Chlorures.

V. Iodures.

Alliages de l'antimoine avec les métaux cassans.

ntimoine et arsenic.

- et bismuth.
- et molybdène.
- et tungstène.

Ces alliages sont cassans.

Alliages de l'antimoine avec les métaux ductiles.

mtimoine et sodium.

- et potassium.
- et zinc.
- et fer.
- et étain.
- et cuivre.
- et plomb.
- et mercure.
- et argent.
- et or.
  - et platine.

Ces alliages sont tous cassans, à l'exception de ceux d'étain, de fer, de zinc et d'argent, dont les proportions pour les avoir ductiles ou cassans, sont encore indéterminées.

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne.

Combinaisons de l'antimoine avec l'oxigène.

Protoxide d'antimoine	Fleurs d'antimoine. Oxide d'antimoine mineur.
Deutoxide d'antimoine ou acide antimonieux	
Tritoxide d'antimoine ou acide antimonique	Oxide jaunâtre d'anti- moine (inconnu autre- fois).
Deutoxide d'antimoine et ammoniaque	
	V. Deutoxi-sulfures.
Combinaisons du protoxide d'antimoine avec les acides et hydracides.	
Protoxide d'antimoine es acide borique.  — hydro-chlorique.  — hydriodique.  — acétique.  — oxalique.  — citrique.  — gallique.  — tartarique.	Voyez les articles de chacun de ces acides pour avoir la dénomination particulière de chaque sel d'antimoine au minimum.

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne.

# antimoniates.

Combinaisons de l'acide antimonique avec les bases.

Proto-antimoniate de zirco- nium	Antimoniate de zircone.	
- — d'aluminium — d'yttrium — de glucinium — de magnésium — de calcium — de strontium — de barium — de barium — de potassium. Antimoniate d'ammoniaque. Proto-antimoniate de cuivre — de cobalt — de manganèse — de fer — de plomb.	<ul> <li>d'alumine.</li> <li>d'yttria.</li> <li>de glucine.</li> <li>de magnésie.</li> <li>de chaux.</li> <li>de strontiane.</li> <li>de baryte.</li> <li>de soude.</li> <li>de potasse.</li> <li>d'ammoniaque.</li> <li>de cuivre.</li> <li>de cobalt.</li> <li>de manganèse.</li> <li>de fer.</li> <li>de zinc.</li> </ul>	
selon buckelsautinomitas selon buckelsautinomitas L'urane resiste a un très hant degre de chalem		
Proto-antimonite de zirco-\{\text{Antimonite de zircone.}\} \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \		

Proto-antimonite de gluci- nium.	Antimonite de glucine
mum.	
— — de magnésium.	— de magnésie.
— — de calcium.	— de chaux.
— — de strontium.	— de strontiane.
— — de barium.	— de baryte.
— — de sodium.	— de soude.
— — de potassium.	— de potasse.
Antimonite d'ammoniaque.	- d'ammoniaque.
Proto-antimonite de cuivre.	— de cuivre.
— — de cobalt.	— de cobalt.
— — de manganèse.	— de manganèse.
— — de fer.	— de fer.
— — de zinc.	— de zinc.
— — de plomb.	— de plomb.

# S VIII. URANE.

L'urane, découvert par M. Klaproth, est solide, cassant, de couleur gris de fer, éclatant, cédant facilement à l'action de la lime. Sa pesanteur spécifique est de 8,100 suivant Klaproth, et de 9,000 selon Bucholz.

L'urane résiste à un très haut degré de chaleur sans se fondre : on l'évalue à plus de 170° de Wedgewood.

Sa ductilité et sa malléabilité sont inconnues; cela tient à la petite quantité qu'on en peut obtenir.

L'urane se combine très facilement avec l'oxi-

gène; on lui a reconnu deux degrés d'oxidation: les oxides d'urane se combinent aux acides et forment des sels cristallisables.

On n'a point essayé de combiner l'urane avec les corps combustibles simples et les métaux. On connaît seulement le sulfure d'urane, dont MM. Klaproth et Bucholz ont tenté la préparation avec quelque succès.

Le chlore et l'iode se combinent également à l'urane.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Urane.

Uranite.

Combinaisons de l'urane avec les corps combustibles simples non métalliques.

Urane et soufre.

- et chlore.

- et iode.

V. Sulfures.

V. Chlorures.

V. Iodures.

Combinaisons de l'urane avec l'oxigène.

Protoxide d'urane.

Deutoxide d'urane.

Oxide noir d'urane.

— jaune citron d'urane.

Nomenclature ancienne.

Combinaisons du protoxide d'urane avec les acides.

Protoxide d'urane et acide carbonique.  — phosphorique.  — sulfurique.  — nitrique.  — oxalique.  — benzoïque.  — citrique.  — gallique.	Voy. les articles de cha- cun de ces acides pour avoir la dénomination de chaque sel d'urane au minimum en parti- culier.
	2) Stribb Sale population

Combinaisons du deutoxide d'urane avec les acides et hydracides.

- hydriodique hydro-fluorique.	Voy. les articles de cha- cun de ces acides pour avoir la dénomination de chaque sel d'urane au maximum en parti- culier.
--------------------------------	--

### S IX. CÉRIUM.

Le cérium est solide, brillant, cassant, d'une couleur tirant sur celle du fer.

Ce métal a fait le sujet des recherches de plusieurs chimistes très distingués, et tous se sont accordés à lui reconnaître deux degrés d'oxidation. On ne connaît pas très bien ses combinaisons avec les corps combustibles simples, et ses alliages avec les métaux sont absolument inconnus. Gahn a tenté vainement de l'allier avec le plomb.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Cérium.

Cérium.

Combinaisons du cérium avec les corps combustibles non métalliques.

Cérium et chlore.

— et iode.

Voy. Chlorures et Iodures.

Combinaisons du cérium avec l'oxigène.

Protoxide de cérium.

Oxide blanc de cérium.

— rouge cannelé de cérium.

rium.

Combinaisons du protoxide de cérium avec les acides.

Protoxide de cérium et acide nitrique.

— acétique.

— gallique.

— succinique.

Voy. les articles de chacun de ces acides pour avoir la dénomination particulière de chaque sel de cérium au minimum.

Nomenclature ancienne.

Combinaisons du deutoxide de cérium avec les acides et hydracides.

Deutoxide de cérium et acide sulfurique.

- nitrique.
- - chlorique.
- - hydro-chlorique.

Voy. les articles de chacun de ces acides pour avoir la dénomination particulière de chaque sel de cérium au maximum.

## § X. COBALT.

Le cobalt est un métal solide, d'une couleur blanche un peu rosée; affectant différens tissus suivant son degré de fusion, il est tantôt en lames, en grains fins et serrés ou à l'état fibreux; il n'a point d'odeur, et sa saveur n'est point sensible. Sa pesanteur spécifique est de 7,7 suivant Bergmann, et de 8,5384 selon Tassaert. Il se fond à 130° de Wedgewood; et si on le laisse refroidir lentement, il prend, selon Fourcroy et Richter, une configuration cristalline en prismes irréguliers. Il est attirable à l'aimant, mais moins que le fer.

Le cobalt se combine à l'oxigène en deux proportions déterminées, suivant le célèbre Proust; et ces deux oxides, combinés avec les acides, forment des sels.

Il se combine également à plusieurs corps combustibles, et s'allie à presque tous les métaux.

Le cobalt métal est sans usage; mais ses oxides sont très répandus dans les arts.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Régule de cobalt. Cobalt ou cobolt.

Combinaisons du cobalt avec les corps combustibles simples non métalliques.

Cobalt et soufre.

et phosphore.

et chlore.

et iode.

V. Sulfures.

V. Phosphures.

V. Chlorures.

V. Iodures.

Alliages du cobalt avec les métaux cassans.

Cobalt et molybdène.

Cet alliage est cassant.

Alliages du cobalt avec les métaux ductiles.

Cobalt et fer.

- et étain.

- et cuivre.

- et nickel.

- et plomb.

- et or.

Les alliages d'or et de plomb sont ductiles; mais les autres sont peu connus.

Combinaisons du cobalt avec l'oxigène.

Protoxide de cobalt. Deutoxide de cobalt. Oxide gris de cobalt. - noir de cobalt.

Combinaisons du protoxide de cobalt avec les acides et hydracides.

Protoxide de cobalt et acide	
carbonique.  — phosphorique.	Voy. les articles de cha-
— — iodique.	cun de ces acides pour
— — nitrique.	avoir la dénomination
— hydro-chlorique.	particulière de chaque
— — hydriodique.	sel de cobalt au mini-
— — oxalique.	mum.
— — benzoïque.	
— — zumique.	

Combinaisons du deutoxide de cobalt avec les acides et hydracides.

— hydro-fluorique.	Vey. les articles de cha- cun de ces acides pour avoir la dénomination particulière de chaque sel de cobalt au maxi- mum.
--------------------	--

#### S XI. TITANE.

Métal découvert par Klaproth. Toutes les expériences qui ont été faites pour opérer sa réduction ont été presque infructueuses : il paraît cependant que Lampadius et Laugier y sont parvenus à l'aide du charbon, et d'un feu très vif et long-temps continué. M. Quesneville, fabricant de produits chimiques, successeur de M. Vauquelin, est parvenu à obtenir une quantité très notable de titane à l'état d'éponge métallique.

Ce métal est d'une couleur rouge plus foncée que celle du cuivre, brillant, cassant et très infu-

sible.

Sa pesanteur spécifique est inconnue.

Le titane se combine avec l'oxigène en une seule proportion, et forme l'oxide de titane blanc ou ancien deutoxide. Le protoxide, ou oxide rouge de titane, n'est plus admis par les chimistes. Nous

l'avons donc rayé de la liste des oxides.

Quantà l'oxide blanc, il paraît plutôt jouer le rôle d'acide que celui de base salifiable. C'est du moins ce qui résulte évidemment des expériences faites dernièrement par Rose, à Berlin. Il prouve que les prétendus sels de titane, décrits jusqu'à lui, ne sont que des sels de potasse plus ou moins mélangés d'oxide de titane. D'après cette observation importante, M. Rose croit devoir changer la dénomination de cet oxide, et l'appeler acide titanique; d'où viennent les titanates, sels qui résultent de la combinaison de l'acide titanique avec les bases.

Proto-titanate de calcium.

- de strontium.
- — de barium.
- — de sodium.
- — de potassium.

Les combinaisons du titane avec les corps combustibles simples et les métaux sont très peu connues. M. Chenevix est cependant parvenu à obtenir un phosphure de ce métal. L'iode se combine aussi avec lui et forme un iodure.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Titane.

Combinaisons du titane avec les corps combustibles simples non métalliques.

Titane et phosphore. — et iode. Voy. Phosphures et lodures.

Combinaisons du titane avec l'exigène.

Acide titanique.

Oxide blanc de titane. Deutoxide de titane.

## § XII. BISMUTH.

Métal cassant, blanc jaunâtre, brillant, inodore, insipide, dont la forme, suivant M. Haüy, est un octaèdre ou deux pyramides à quatre côtés appliquées base à base. Sa pesanteur spécifique est de 9,822; mais elle augmente beaucoup lorsque ce métal est écroui. Il se fond à la température de 246°,66 centigrades; et si on le laisse refroidir lentement, il cristallise en parallélépipèdes. C'est M. Brongniart qui, le premier, observa ce phénomène. Si au contraire on augmente la température, il se volatilise.

On admettait autrefois deux oxides de bismuth: l'un gris, ou protoxide, n'est plus admis; l'autre jaune, ou deutoxide, reste seul, et est devenu protoxide.

Le bismuth se combine également avec les corps combustibles simples, ainsi qu'avec beaucoup de métaux.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Bismuth.

Régule de bismuth.

Combinaisons du bismuth avec les corps combustibles simples non métalliques.

Bismuth et phosphore.

- et soufre.
- et chlore.
- et iode.

V. Phosphures

V. Sulfures.

V. Chlorures.

V. lodures.

Nomenclature ancienne.

Alliages du bismuth avec les métaux cassans.

Bismuth et molybdène.

— et tungstène.

- et antimoine.

Ces trois alliages sont cassans.

Alliages du bismuth avec les métaux ductiles.

Bismuth et sodium.

- et potassium.
- et zinc.
- et fer.
- et étain.
- et cuivre.
- et nickel.
- et plomb.
- et mercure.
- et argent.
- et palladium.
- et or.
- et platine.

De tous ces alliages, celui de plomb est seul ductile; ceux d'argent, de zinc, de cuivre, de fer et de nickel, sont très peu connus.

Combinaisons du bismuth avec l'oxigène.

Protoxide de bismuth........ Oxide jaune de bismuth.

Ancien deutoxide de bismuth.

Nomenclature ancienne.

Combinaisons du protoxide de bismuth avec les acides et hydracides.

Protoxide de bismuth et
acide borique.

— phosphorique.

— sulfurique.

— sulfureux.

— iodique.

— nitrique.

— hydro-chlorique.

— hydro-fluorique.

— hydriodique.

— acétique.

— oxalique.

— benzoïque.

— — gallique. — — tartarique. Voy. les articles de chacun de ces acides pour avoir la dénomination particulière de chaque sel de bismuth.

#### § XIII. CUIVRE.

Métal connu, dont les immenses propriétés ne peuvent pas être décrites ici : il suffira de dire que sa pesanteur spécifique est de 8,830, selon Lewis, lorsqu'il a été fondu, et de 8,9 après être écroui. Il se fond à 27° du pyromètre de Wedgewood, qu'on évalue à 2470° centigrades, et à 1450° de Farenheit. Par le refroidissement, il est susceptible de prendre une forme régulière qui représente des pyramides à quatre faces. Si on élève au contraire la température, il se volatilise.

Le cuivre se combine avec l'oxigène en deux proportions déterminées : l'une forme un protoxide de couleur jaune orangée, suivant M. Proust; l'autre est le deutoxide , qui est noir. Ce dernier, combiné avec l'acide carbonique de l'air, forme ce qu'on nommait l'oxide vert de cuivre ou vert-de-gris.

M. Thénard vient de former un troisième oxide de cuivre ou tritoxide, en mettant en contact de l'hydrate de ce métal avec de l'eau oxigénée ou deutoxide d'hydrogène. Cet oxide est d'un brun jaunâtre, il se décompose très facilement, et se sépare en deutoxide de cuivre et oxigène aussitôt qu'on le met en contact avec les acides. Il en résulte donc que le tritoxide est incapable de former des combinaisons salines.

Les combinaisons du cuivre sont très-multipliées; il s'unit à presque tous les corps combustibles simples non métalliques, excepté l'azote, l'hydrogène et le carbone; et ses alliages avec les métaux sont très-nombreux : quelques-uns d'entre eux sont de première nécessité dans les arts.

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne.

Cuivre. ..... Vénus. Cuivre.

Combinaisons du cuivre avec les corps combustibles simples non métalliques.

Cuivre et phosphore.

- et soufre.
- et chlore.
- et iode.

V. Phosphures, etc., etc.

Nomenclature ancienne.

Alliages du cuivre avec les métaux cassans.

Cuivre et manganèse. - et arsenic. - et molybdène. - et tungstène.

- et antimoine.

- et cobalt.

- et bismuth.

On ne connaît point les proportions pour rendre ces alliages ductiles ou cassans.

L'alliage de cuivre et d'arsenic est aussi connu sous les noms de cuivre blanc, tombac.

Alliages du cuivre avec les métaux ductiles.

Cuivre et fer.

et zinc. ..

Similor. Pinchebec.

Métal du prince Robert.

Or de Manheim.

Laiton.

Cuivre jaune.

Bronze. et étain.

Airain. Métal des cloches.

- et nickel.

- et plomb.

- et mercure.

- et osmium.

- et argent.

- et palladium.

- et rhodium.

- et or.

- et platine.

- et iridium.

La plupart de ces alliages, excepté ceux de mercure, d'étain, de zinc, d'or, d'argent et de platine, ont été très peu étudiés et sont peu connus.

Nomenclature ancienne.

Combinaisons du cuivre avec l'exigène.

Protoxide de cuivre	
Deutoxide de cuivre	— noir ou brun de cui- vre.
	Inconnu autrefois.
Deutoxide de cuivre et cya- nogène	V. Deutoxi-cyanures.
— et ammoniaque. — et eau.	V. Ammoniates. V. Hydrates.

Combinaisons du protoxide de cuivre avec les acides et hydracides.

Protoxide de cuivre et acide	
phosphorique.	I to a little with the same to a
— — sulfureux.	
— hydro-fluorique.	Voy. les articles de cha-
— — hydro-cyanique.	cun de ces acides pour
— — oxalique.	avoir la dénomination
— — benzoïque.	particulière de chaque
— — citrique.	sel de cuivre au minimum.
— — mellitique.	William to
— — succinique.	et osminm.
— — zumique.	The state of the s
The second of th	A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH

Nemenclature ancienne.

Combinaisons du deutoxide de cuivre avec les acides et hydracides.

· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Protoxide de cuivre et acide
borique.
— — carbonique.
— — sulfurique.
— — iodique.
nitrique.
— — hydro-chlorique.
hydriodique.
— — acétique.
— — gallique.
— — tartarique.

Veyez les articles de chacun de ces acides pour avoir la dénomination particulière de chaque sel de cuivre au maximum.

#### S XIV. TELLURE.

Le tellure est solide, de couleur blanche bleuàtre, tirant sur celle du plomb, très éclatant, d'un
tissu lamelleux, cassant, facile à réduire en poudre; sa pesanteur spécifique est de 6,115 selon
Klaproth. Il se fond à un degré de chaleur un peu
supérieur à celui nécessaire pour liquéfier le
plomb; et par le refroidissement il cristallise en
petites aiguilles. Si on augmente la température,
il se volatilise en répandant une odeur analogue à
celle du raifort. Il paraît cependant, d'après de
nouvelles recherches faites par M. Berzélius, que
le tellure doit cette propriété odorante au sélé-

nium (voyez ce mot); car le tellure bien purifié de sélénium et bien pur n'a point d'odeur semblable : d'où il s'ensuit nécessairement que l'odeur du raifort n'est point particulière au tellure.

Le tellure s'oxide facilement et en une seule proportion. Ce protoxide est blanc et susceptible d'une facile réduction lorsqu'il est chauffé avec du charbon.

Le tellure se combine au soufre, à l'hydrogène et au chlore, et son alliage avec les métaux est peu connu.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Tellure.

Combinaisons du tellure avec les corps combustibles simples non métalliques.

Tellure et hydrogène.

Hydrogène telluré.

- et soufre.

- et chlore.

V. sulfures et Chlorures.

Alliages du tellure avec les métaux ductiles.

Tellure et mercure.

— et potassium.

Ces deux alliages sont cassans.

Nomenclature ancienne.

Combinaisons du tellure avec l'oxigène.

Protoxide de tellure.

Oxide blanc de tellure.

Protoxide de tellure et ammoniaque.

V. Ammoniates.

— et eau.

V. Hydrates.

Combinaisons du protoxide de tellure avec les acides et hydracides.

Protoxide de tellure et acide
sulfurique.

- nitrique.
- iodique.
- hydro-chlorique.
- hydriodique.
- gallique.
- gallique.

Vey. les articles de chacun de ces acides pour avoir la dénomination particulière de chaque sel de tellure.

## CINQUIÈME SECTION.

#### S Ier. NICKEL.

Le nickel, découvert en 1754 par Cronstedt, est solide, cassant, blanc comme l'argent. Sa pesanteur spécifique est de 8,279 selon Richter, et de 8,660 lorsqu'il a été écroui. Il est malléable à chaud comme à froid; et, malgré son peu d'élasticité, on peut le réduire en lames très-minces et en fils très-fins et déliés. Il est attirable à l'aimant et sert à faire des aiguilles aimantées : il est fusible à 160° de Wedgewood : on n'a pas encore pu l'obtenir cristallisé.

Le nickel, à une température élevée, se combine avec l'oxigène et forme deux oxides différens: le protoxide est gris-verdàtre, et le deutoxide noir. M. Thénard a obtenu un péroxide de nickel par l'eau oxigénée; mais, comme il ne l'a point analysé, il ne regarde point son existence comme démontrée.

Il se combine aussi à plusieurs corps combustibles simples, et s'allie avec plusieurs métaux.

On ne le trouve que très impur dans le commerce; il est toujours uni au cobalt, à l'arsenic et au bismuth.

Nickel.

Combinaisons du nickel avec les corps combustibles simples non métalliques.

Nickel et phosphore. V. Phosphures.

- et soufre.

- et chlore.

V. Sulfures.

V. Chlorures.

Alliages du nickel avec les métaux cassans.

Nickel et bismuth.

- et arsenic.

- et molybdène.

- et cobalt.

On ne connaît pas les proportions convenables pour rendre ces alliages ductiles ou cassans.

Alliages du nickel avec les métaux ductiles.

Nickel et fer.

- et étain.

- et cuivre.

- et plomb.

- et or.

Ces alliages, excepté celui d'or, ne sont pas plus connus que les précédens.

Combinaisons du nickel avec l'oxigène.

Oxide gris verdâtre de Protoxide de nickel...

Deutoxide de nickel. - noir de nickel.

Nomenclature ancienne.

Combinaisons du protoxide de nickel avec les acides et hydracides.

Protoxide de nickel et acide
borique.
— carbonique.
— nitrique

— — hydro-fluorique.

— — acétique. — — oxalique. — — benzoïque.

— — gallique.

— — zumique.

Voy. les articles de chacun de ces acides pour avoir la dénomination particulière de chaque sel de nickel au minimum.

Combinaisons du deutoxide de nickel avec les hydracides et acides.

Deutoxide de nickel et acide cun de ces acides pour iodique.

- hydro-chlorique.

Oxide gris verdaure de

- - hydriodique.

Voy. les articles de chacun de ces acides pour avoir la dénomination particulière de chaque sel de nickel au maximum.

#### Nemerola sumble S. II. PLOME. a sumble move

Il a dans tous les temps occupé les chimistes. Son application dans les arts et pour nos besoins domestiques l'ont fait étudier. On sait que sa pesanteur spécifique est de 11,3523, suivant Brisson; mais une particularité assez remarquable, si l'on en croit Musschenbroeck, c'est qu'il est plus léger après avoir été écroui qu'ayant. Il se fond à 322°,22 centigrades, et si la chaleur est augmentée, il se volatilise; par le refroidissement, il cristallise, suivant M. Mongez, en pyramides quadrangulaires.

Le plomb se combine avec l'oxigène en trois proportions. Le protoxide est jaune, quelquefois rougeâtre lorsqu'il a été fondu; il est connu sous les noms de litharge, massicot, etc. Le deutoxide est d'un beau rouge, c'est le minium; enfin le tritoxide est d'une couleur puce. Le protoxide fait la base de presque tous les sels de plomb. M. Berzélius admet l'existence d'un quatrième oxide moins oxigéné que les trois précédens; mais, comme la preuve de son existence laisse encore à désirer, nous n'en ferons point mention.

Le plomb se combine avec les corps combustibles simples, excepté l'hydrogène, le carbone et l'azote; il s'allie également à presque tous les métaux, à l'exception du fer.

Nomenclature ancienne.

Saturne. Plomb. .. Plomb.

Combinaisons du plomb avec les corps combustibles simples non métalliques.

Plomb et phosphore. V. Phosphures.

et chlore.

et iode.

- et soufre. V. Sulfures.

V. Chlorures.

V. Iodures.

Alliages du plomb avec les métaux cassans.

Plomb et arsenic.

- et molybdène.

- et tungstène.

- et antimoine.

- et cobalt.

- et bismuth.

Ces alliages sont tous ductiles, à l'exception de ceux d'arsenic et de tungstène, dont les proportions pour les rendre ductiles ou cassans sont

Alliages du plomb avec les métaux ductiles.

Plomb et sodium.

- et potassium.

- et zinc.

-et fer: essial sons

— et étain, moi mom

- et cuivre.

- et nickel.

- et plomb.

- et mercure.

- et argent.

— et palladium.

- et or.

- et platine.

Les alliages d'étain et d'argent sont ductiles; les autres sont ou cassans, ou peu connus dans leurs proportions.

Nomenclature ancienne.

#### Combinaisons du plomb avec l'exigène.

Protoxide de plomb.
Deutoxide de plomb.
Tritoxide de plomb.
Deutoxide de plomb et eau.
— et cyanogène.

Oxide de plomb jaune.
—rouge foncé de plomb.
Oxide *puce* de plomb.

V. Hydrates.

V. Deutoxi-cyanures.

# Combinaisons du protoxide de plomb avec les acides et hydracides.

Protoxide de plomb et acide	I so the sulm offere of
	The same and the s
borique.	dit energine tres chrise
carbonique.	de el lucium duc. La el-
— — phosphorique.	13.Goo selon Waprod
— — sulfurique.	de le derren au-denis
— — sulfureux.	ă .
— — iodique.	prosecute man maxes as
hydro-chlorique.	h a builde examine in d
hydriodique.	Voy. les articles de cha-
nitrique.	cun de ces acides pour
hydro-fluorique.	\avoir la dénomination
	particulière de chaque
— — acétique.	particulière de chaque sel de plombau minimum.
— — acétique. — — oxalique.	sel de plombau minimum.
— — acétique. — — oxalique. — — citrique.	sel de plombau minimum.
— — acétique. — — oxalique. — — citrique. — — fungique.	sel de plombau minimum.
— — acétique. — — oxalique. — — citrique. — — fungique. — — gallique.	sel de plombau minimum.
— — acétique. — — oxalique. — — citrique. — — fungique. — — gallique. — — mellitique.	sel de plombau minimum.
— — acétique. — — oxalique. — — citrique. — — fungique. — — gallique. — — mellitique. — — succinique.	sel de plombau minimum.
— — acétique. — — oxalique. — — citrique. — — fungique. — — gallique. — — mellitique. — — succinique. — — tartarique.	sel de plombau minimum.
— — acétique. — — oxalique. — — citrique. — — fungique. — — gallique. — — mellitique. — — succinique. — — tartarique. — — subérique.	sel de plombau minimum, me que de la manimum, me que de la manimum
— — acétique. — — oxalique. — — citrique. — — fungique. — — gallique. — — mellitique. — — succinique. — — tartarique. — — subérique.	sel de plombau minimum.

Nomenclature ancienne.

Combinaisons du deutoxide de plomb avec les acides.

Deutoxide de plomb et acide / V. Iodates.

## S III. MERCURE.

Le mercure est un métal liquide à la température ordinaire, et non susceptible de s'oxider à l'air sec, comme on l'a cru pendant long-temps; la poudre grise qui se forme à sa surface n'est que du mercure très divisé. Sa pesanteur spécifique est de 13,568 suivant Cavendish et Brisson, et de 13,600 selon Klaproth. Exposé à une température de 40 degrés au-dessous de zéro, il se congèle et présente une masse assez malléable, mais dont on n'a point examiné la ductilité et la tenacité. On a remarqué, pendant la congélation, qu'il prenait une forme cristalline régulière en octaèdres.

Le mercure est volatil, et c'est par cette propriété qu'on peut le purifier par la distillation; lorsqu'il est en vapeurs, il est aussi invisible que l'air ordinaire. On évalue cette température à 660° Farenheit, ou 346°,66 centigrades, suivant

Crichton.

Le mercure se combine avec l'oxigène en deux proportions différentes : la première forme le protoxide ou oxide noir, la deuxième le deutoxide ou oxide rouge. Le mercure se combine également aux corps combustibles simples, et s'allie à beaucoup de métaux.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Mercure. ...... Vif-argent. Mercure.

Combinaisons du mercure avec les corps combustibles non métalliques.

Mercure et hydrogène.

- et phosphore.
- et soufre.
- et chlore.
- et iode.
- et cyanogène.

V. Hydrures, etc., etc.

Alliages du mercure avec les métaux cassans.

Mercure et arsenic

- et antimoine.
- et bismuth.
- et tellure.

Ces quatre alliages sont

Deutoxide de mercura

Nomenclature ancienne.

Alliages du mercure avec les métaux ductiles.

Mercure et sodium.	1
— et potassium.	The second secon
— et zinc.	L
— et fer.	
— et étain.	Ces alliages sont tous
— et cuivre.	cassans.
— et plomb.	Custans.
— et mercure.	
— et argent.	THE STREET IS A MANAGEMENT
— et or.	A training to make a
— et platine.	

Combinaisons du mercure avec l'oxigène.

Protoxide de mercure.  Deutoxide de mercure.	Oxide noir de mercure — rouge de mercure.
Protoxide de mercure et am- moniaque	V. Ammoniates.
— et eau.	V. Hydrates.
Deutoxide de mercure et cyanogène.	V. Deutoxi-cyanures.

Combinaisons du protoxide de mercure avec les acides et hydracides.

	E STATES OF BRIDER OF
Protoxide de mercure et	coulour grigo Islandica
acide borique.	ad pusu na Au au.
— — carbonique.	
<ul> <li>— carbonique.</li> <li>— phosphorique.</li> </ul>	edge-ki yaki a gilmade
—— sulfurique.	a peu pres contrac-c
- sulfureux.	propriete qui lui a tail
— — iodique.	Voy. les articles de cha-
— — nitrique.	cun de ces acides pour
- hydro-chlorique.	avoir la dénomination
hydriodique.	particulière de chaque
— — acétique.	sel de mercure au mini-
— — malique.	mum.
— — oxalique.	guette et industrial
— — benzoïque.	COMMISSION
— gallique.	On a a moint essaye
— — mellitique.	The state of the s
tartarique.	les corps combourble
— — subérique.	ite uvec quelques me
Combinaisone du denteride de	mercure and les acides
Combinaisons du deutoxide de	
et hydrac	ues.
the state of the s	and the second of the second
Deutoxide de mercure et aci- de sulfurique	V. Sulfates.
de sulfurique	
Deutoxide de mercure et	Voy. les articles de cha-
acide nitrique.	cun de ces acides pour
hydro-chlorique.	avoir la dénomination
- hydro-fluorique.	particulière de chaque
— — acétique.	sel de mercure au mxai-
aitriana	222 11 202

#### § IV. OSMIUM.

C'est M. Tennant qui a découvert ce métal dans la mine de platine. Il est solide, brillant et de couleur grise bleuâtre. Il fond très difficilement; on n'y est même pas encore parvenu. Si on le chauffe à l'air, il exhale une odeur irritante, vive, à peu près comme celle du chlore : c'est cette propriété qui lui a fait donner son nom, qui veut dire en grec odeur.

L'osmium s'oxide assez facilement à l'air libre; et cette propriété, qui semble être contradictoire avec sa grande insolubilité dans les acides en général, est un des caractères tranchans qui distinguent ce métal. Sa pesanteur spécifique est inconnue.

On n'a point essayé de combiner l'osmium avec les corps combustibles simples; cependant il s'allie avec quelques métaux et forme des alliages ductiles.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Osmium.

Alliages de l'osmium avec les métaux ductiles.

Osmium et cuivre.

- et mercure.

- et or.

Ces alliages sont ductiles.

Protoxide d'osmium. ....... Oxide blanchâtre d'osmium.

Protoxide d'osmium et acide | V. Gallates. gallique.

#### SIXIÈME SECTION.

#### S Ier. ARGENT. Igeond to Last

L'argent est généralement trop connu pour que nous parlions de ses propriétés physiques; nous dirons seulement que sa pesanteur spécifique est de 10,474 selon Brisson et Hatchett, et de 10,510 lorsqu'il a été écroui. Il est le plus malléable des métaux après l'or, et sa ductilité ne cède en rien à sa malléabilité. Il peut se fondre à 1000° de Farenheit, ou 507°,77 centigrades. Si on élève la température, il se volatilise. L'argent, amené à cet état de fusion, est susceptible de cristalliser, par le refroidissement, en pyramides quadrangulaires, suivant Feller et Mongez.

On a admis pendant long-temps deux oxides d'argent; il n'en existe plus qu'un maintenant, c'est celui que nous avons désigné sous le nom de deutoxide d'argent. Ce sera aujourd'hui le protoxide de ce métal. L'argent s'unit également à plusieurs corps combustibles simples, et s'allie à beaucoup de métaux.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Argent.....Lune.
Diane.
Argent.

Combinaisons de l'argent avec les corps combustibles simples non métalliques.

Argent et phosphore.

- et soufre.
- et chlore.
- et iode.

V. Phosphures, etc., etc.

Alliages de l'argent avec les métaux cassans.

o est celen was nous avens designe sous de nom de

Argent et arsenic.

- et molybdène.
- et tungstène.
- et antimoine.
- et bismuth.

Ces alliages, excepté celui d'arsenic, qui est cassant, sont très peu connus.

Nomenclature ancienne.

Alliages de l'argent avec les métaux ductiles.

Argent et zinc.

- et fer.
- et étain.
- et cuivre.
- et plomb.
- et mercure.
- et palladium.
- et rhodium.
- et or.
- et platine.
- et iridium.

Ces alliages sont tous ductiles, hors celui de mercure, qui est cassant, et ceux de zinc, de palladium, d'iridium et de rhodium, dont les proportions pour les avoir ductiles ou cassans sont indéterminées.

Combinaisons de l'argent avec l'oxigène.

de platine, avec qui il a beaucoup de ressem-

blance. Sa pesanteur spécifique est de 11,3 à 11,8, suivant qu'il a été écroni ou laminé. Il se

Prot. d'argent et cyanogène.

- et ammoniaque.
- et eau.

V. Deutoxi-cyanures.

V. Ammoniates.

V. Hydrates.

Combinaisons du protoxide d'argent avec les acides et hydracides.

Protoxide d'argent et acide	- 01 10
borique.  — phosphorique.	et caivre.
— — sulfurique. — — sulfureux.	et plomb.
— — chlorique. — — iodique.	- et palladium.
<ul> <li>— mitrique.</li> <li>— hydro-chlorique.</li> <li>— hydriodique.</li> <li>— hydro-fluorique.</li> <li>— hydro-cyanique.</li> <li>— acétique.</li> <li>— malique.</li> <li>— oxalique.</li> </ul>	Voy. les articles de cha- cun de ces acides pour avoir la dénomination particulière de chaque sel d'argent au maxi- mum.
— — benzoïque. — — citrique. — — gallique. — — tartarique.	Protoxide d'argent
	Prote d'argent et cyanoge — et ammoniaque.

## S VII. PALLADIUM.

M. Wollaston a trouvé ce métal dans la mine de platine, avec qui il a beaucoup de ressemblance. Sa pesanteur spécifique est de 11,3 à 11,8, suivant qu'il a été écroui ou laminé. Il se

fond à un très haut degré de chaleur, qu'il n'a pas été possible d'évaluer.

Le palladium se combine avec l'oxigène et forme un oxide qui affecte une couleur bleue. Cet oxide se combine avec les acides et forme des sels de différentes couleurs.

Le palladium se combine avec quelques corps combustibles simples, et s'allie avec plusieurs métaux.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Palladium.

Combinaisons du palladium avec les corps combustibles simples non métalliques.

Combinations du paticidant une l'

Palladium et soufre.

- et chlore.

- et iode.

V. Sulfures, etc., etc.

Protoxidede palladina etaci

Alliages du palladium avec les métaux cassans.

Palladium et arsenic.

— et bismuth.

eu. lesarticles decha-

Ces deux alliages sont cassans.

Le palladium se capibine ave Alliages du palladium avec les métaux ductiles.

Pal	lladium et fer.
-	et étain.
सा	et cuivre.
-51	et plomb.
_	et argent.
-	et or.

- et platine.

De tous ces alliages, celui d'or est seul bien connu; il est ductile; les autres ont besoin d'avoir leurs proportions déterminées pour les obtenir ductiles ou cassans.

Combinaisons du palladium avec l'exigène.

Oxide bleu de palladium Protoxide de palladium.

Protoxide de palladium et V. Protoxi-cyanures. cyanogène.

Combinaisons du protoxide de palladium avec les acides et hydracides. et chiore.

— lodique.	Voy.les articles de cha cun de ces acides pour avoir la dénomination particulière de chaque sel de palladium.
------------	---

#### § III. RHODIUM.

Le rhodium a été trouvé comme le palladium, dans la mine de platine et par le même auteur. On sait qu'il est blanc; mais ses autres propriétés physiques nous sont inconnues, à cause de l'impossibilité où l'on est de l'obtenir fondu en culot. M. Wollaston évalue sa pesanteur spécifique à 11,000, l'eau étant 1,000.

Le rhodium est inaltérable à l'air, ainsi qu'à une température assez élevée; les acides même ne l'attaquent pas sensiblement; mais il est précipité de sa dissolution hydro-chlorique à l'état d'un oxide jaune.

Ce métal se combine à quelques corps combustibles et s'allie à plusieurs métaux. Son nom lui vient particulièrement de la couleur rose de ses dissolutions; mais, comme l'observe fort bien M. Vauquelin, ce nom conviendrait tout aussi bien au palladium, puisqu'il présente les mêmes phénomènes.

M. Berzélius admet l'existence de trois oxides de rhodium. Le protoxide et le deutoxide ont été découverts par M. Berzélius; quant au tritoxide, le seul capable de s'unir aux acides et de former des sels, c'est l'ancien protoxide jaune de ce métal.

off oh ones shield)

Rhodium.

Combinaisons du rhodium avec les corps combustibles simples non métalliques.

Rhodium et soufre.

- et chlore.
- et iode.

V. sulfures, etc., etc.

Alliages du rhodium avec les métaux cassans.

Rhodium et arsenic. - et bismuth.

Ces alliages sont cas-

Alliages du rhodium avec les métaux ductiles.

Rhodium et cuivre.

- et plomb.
- et argent.
- et or.

Ces alliages sont ductiles.

Combinaisons du rhodium avec l'oxigène.

Protoxide de rhodium. Deutoxide de rhodium.

Oxide jaune de rho-Tritoxide de rhodium... Ancien protoxide.

Nomenclature ancienne.

Combinaisons du tritoxide de rhodium avec les acides et hydracides.

Tritoxide de rhodium et
acide sulfurique.
— iodique.
— nitrique.
— hydriodique.

- hydro-chlorique.

Voy. les articles de chacun de ces acides pour avoir la dénomination particulière de chaque sel de rhodium.

### S IV. PLATINE.

Le platine est un métal blanc, moins brillant que l'argent, sonore, inodore, insipide; sa pesanteur spécifique est de 23,000 selon Kirwan, ce qui doit le faire regarder comme le plus pesant de tous les corps de la nature. Il est ductile à un très haut degré, et sa malléabilité permet d'en faire des feuilles très minces. Il peut également passer à la filière. Sa grande infusibilité le rend très précieux dans les arts et dans la chimie. Il faut un degré de feu extraordinaire pour opérer sa fusion.

Le platine se combine avec l'oxigène, et Chenevix lui considère deux degrés d'oxidation : le premier ou protoxide, de couleur verte; le deuxième ou deutoxide, de couleur jaune.

Il se combine également avec plusieurs corps combustibles simples, et s'allie à une infinité de métaux. C'est à M. Wood, essayeur à la Jamaïque, que paraît être due la découverte du platine.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Platine.

La platine.

Combinaisons du platine avec les corps combustibles simples non métalliques.

Platine et bore.

- et phosphore.
- et soufre.
- et chlore.
- et iode.

V. Borures, etc., etc.

Alliages du platine avec les métaux cassans.

Platine et arsenic.

- et molybdène.
- et antimoine.
- et bismuth.

Ces alliages sont tous cassans.

Alliages du platine avec les métaux ductiles.

Platine et zinc.

- et fer.
- et étain.
- et cuivre.
- -- et nickel.
- et plomb.
- et mercure.
- et palladium.
- et argent.
- et or.

Les alliages d'or et d'argent sont très ductiles; ceux de fer et de nickel le sont un peu; mais les autres sont tous cassans.

Nomenclature ancienne.

Combinaisons du platine avec l'oxigène.

Protoxide de platine.

Deutoxide de platine.

Oxide vert de platine.

— jaune de platine.

Protoxide de platine et cya-

V. protoxi-cyanures.

Combinaisons du deutoxide de platine avec les acides et hydracides.

Deutoxide de platine et acid sulfurique.	
<ul> <li>— iodique.</li> <li>— nitrique.</li> <li>— hydro-chlorique.</li> <li>— hydriodique.</li> </ul>	Voy. les articles de cha- cun de ces acides pour avoir la dénomination
— — hydro-cyanique. — — acétique. — — oxalique.	particulière de chaque sel de platine.
— — benzoïque. — — tartarique.	alines organism samuels

### § V. OR.

L'or, surnommé par les alchimistes le roi des métaux, est ce métal que l'on regardait jadis comme le plus parfait; il tient encore aujourd'hui le premier rang parmi les corps peu oxidables. Sa pesanteur spécifique est de 19,237; il est extrêmement ductile et malléable; on le réduit en feuilles si minces qu'une once d'or suffit pour couvrir un fil d'argent de 444 lieues.

Le batteur d'or peut retirer d'un décagramme de ce métal 4891 feuilles carrées de 9 centimètres de côté et de 81 centimètres de superficie, pouvant couvrir une surface de 40 mètres carrés, avec des feuilles de 0,0000067, ou 67 dix millionièmes de mètre d'épaisseur.

L'or peut se fondre à 32° du pyromètre de Wedgewood, ce qui équivaut, d'après Mortimer, à 1301° Fahr., ou 710,55 centigrades; il se volatilise si on augmente la température. Tillet et Mongez sont parvenus à l'obtenir cristallisé en pyramides quadrangulaires.

L'or se combine avec l'oxigène en deux proportions: l'une forme le protoxide, qui est pourpre ou violet; l'autre le deutoxide, de couleur jaune, lorsqu'il est hydraté, et brun à l'état sec.

L'or se combine à plusieurs corps combustibles simples, et il naît de son alliage avec plusieurs métaux des produits très précieux dans les arts.

Nomenclature ancienne.

Or.

Combinaisons de l'or avec les corps combustibles simples non métalliques.

Or et phosphore.

- et chlore.

V. Phosphures.

V. Chlorures.

Alliages de l'or avec les métaux cassans.

Or et arsenic.

- et molybdène.
- et manganèse.
- et antimoine.
- et bismuth.
- et cobalt.

Ces alliages, excepté celui de cobalt, qui est ductile, sont tous cassans.

Alliages de l'or avec les métaux ductiles.

Or et zinc.

- et fer.
- et étain.
- et cuivre.
- et nickel.
- et plomb.
- et mercure.
- et osmium.
- et argent.
- et palladium.
- et rhodium.
- et platine.
- et iridium.

Les alliages de platine, palladium, fer, argent et cuivre, sont ductiles; ceux de mercure, d'étain, de plomb, zinc et nickel, sont tous cassans; les autres ont besoin d'avoir leurs proportions déterminées afin de les avoir ductiles ou cassans.

Nomenclature ancienne.

Combinaisons de l'or avec l'oxigène.

Protoxide d'or. Deutoxide d'or. Oxide violet d'or.
— jaune d'or.

Combinaisons du protoxide d'or avec les acides et hydracides.

Protoxide d'or et acide hy- V. Hydro-chlorates.

Combinaisons du deutoxide d'or avec les acides et hydracides (1).

Deutoxide d'or et acide sulfurique.  — — iodique.  — — nitrique.  — — hydriodique.  — — acétique.  — — benzoïque.  — — gallique.	Voy. les articles de cha- cun de ces acides pour avoir la dénomination particulière de chaque sel d'or.
--	---

<sup>(1)</sup> Suivant M. Pelletier qui a fait des recherches très curieuses sur l'or et ses combinaisons, il paraîtrait que l'oxide d'or serait susceptible de se combiner seulement avec quelques hydracides, et les acides oxigénés ne seraient capables de dissoudre cet oxide que lorsqu'ils sont concentrés, mais sans former de combinaisons salines. M. Pelletier prouve en effet que le deutoxide d'or jouit de propriétés plutôt électro-positives, qu'électro-négatives.

### S VI. IRIDIUM.

C'est encore dans la mine de platine que M. Descotils a trouvé ce métal: il est blanc, solide, très dur, extrêmement difficile à fondre; c'est même sur cette propriété qu'est basée celle de ne pouvoir apprécier ses autres propriétés physiques, telles que malléabilité, ductilité, pesanteur spécifique, etc., ect.

L'iridium se combine avec l'oxigène, et s'il faut en croire Thomson, il serait susceptible de deux degrés d'oxidation; mais cette opinion n'étant pas fondée valablement, nous nous en tiendrons à celle généralement adoptée, qui ne lui en

assigne qu'un jusqu'à présent.

Son nom lui vient des différentes couleurs qu'il prend dans ses dissolutions.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Iridium.

Combinaisons de l'iridium avec les corps combustibles simples non métalliques.

Iridium et chlore.

V. Chlorures.

Alliage de l'iridium avec les métaux ductiles.

Iridium et cuivre.

— et plomb.

- et argent.

- et or.

Ces alliages sont très

Nomenclature ancienne.

Combinaisons de l'iridium avec l'oxigène.

Protoxide d'iridium.

Combinaisons du protoxide d'iridium avec les acides et hydracides.

Protoxide d'iridium et acide sulfurique.

— nitrique.

— hydro-chlorique.

Vey. les articles de chacun de ces acides pour avoir la dénomination particulière de chaque sel d'iridium.

# TROISIÈME DIVISION.

### ACIDES ORGANIQUES.

### § Ier. ACIDE ACÉTIQUE.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

EUIVIVE DE TATES.

On appelle ainsi les combinaisons de l'acide acétique avec les bases.

Nomenclature ancienne.

Proto-acétate de magnésium. Sel acéteux magnésien. Acète de magnésie. Acétate de magnésie.

Proto-acétate de strontium. — — de barium.

de potassium.

Acétate de strontiane.

— de baryte.

Proto-acétate de sodium...... Sel acéteux minéral.

Acète de soude.

Acétate de soude.

Sel digestif de Sylvius.
— diurétique de Sylvius
— essentiel de vin.

Magister purgat, de tartre.

Arcane de tartre.
Tartre régénéré.
Terre foliée de tartre.
— végétale.
Acétate de potasse.

Acétate d'ammoniaque...... Sel acéteux ammoniacal. Acète ammoniacal. Esprit de Mindérérus. Acétate d'ammoniaque.

Nomenclature ancienne.

Deuto-acétate de manganèse. Acétate de manganèse.

Deuto-acétate d'étain.

Acétate d'étain au maximum.

Proto-acétate d'arsenic. — d'arsenic.

Acétate oléo-arsenical. ...... Liqueur fumante. Acéteuse de Cadet.

Proto-acétate de molybdène. Acétate de molybdène.

— — de chrome. — de chrome.

— de tungstène. — de tungstène.

— d'antimoine oxidulé.

Deuto-acétate d'antimoine. — d'antimoine oxidé.

— — d'urane. — d'urane. Proto-acétate de cérium. — de cérium.

Deuto-acétate de cobalt. — de cobalt.

Sur-proto-acétate de bismuth. - acide de bismuth.

Nomenclature ancienne.

Deuto-acétate de cuivre.

Cristaux de Vénus. Verdet cristallisé. Acète de cuivre. Acétate de cuivre neutre

Sous-deuto-acétate de cuivre.

Acétate de cuivre avec excès de base.

Proto-acétate de nickel.

Acétate de nickel.

— — de plomb......

Sel de Saturne.
Sucre de Saturne.
Sucre de plomb.
Acète de plomb neutre

Sous-proto-acétate de plomb.

Acétate de plomb avec excès de base. Extrait de saturne.

Proto-acétate de mercure..

Terre foliée mercurielle.
Acète mercuriel.
Acétate de mercure au minimum.

Deuto-acétate de mercure.

Acétate de mercure au maximum.

Proto-acétate d'argent.

— de platine.

Deuto-acétate d'or.

d'argent.de platine.

- d'or.

### S. II ACIDE MALIQUE.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

#### MALATES.

Combinaisons de l'acide malique avec les bases.

Proto-malate de zirconium.	Malate de zircone.
d'aluminium.	- d'alumine.
— — d'yttrium.	— d'yttria.
— — de glucinium.	— de glucine.
— — de magnésium.	— de magnésie.
— — de calcium.	— de chaux.
Sur-proto-malate de calcium.	— acide de chaux.
Proto-malate de strontium.	— de strontiane.
— — de barium.	— de baryte.
—— de sodium.	— de soude.
— — de potassium.	— de potasse.
Malate d'ammoniaque.	- d'ammoniaque.
Proto-malate de zinc.	— de zinc.
- de fer.	— de fer.
— — de plomb.	— de plomb.
— — de mercure.	— de mercure.
— — d'argent.	- d'argent.

<sup>(1)</sup> Il a été découvert que ces deux acides étaient identiques.

(Labillardiere et Braconnot).

### S III. ACIDE OXALIQUE.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Acide de l'oseille. — oxalin. — saccharin. Acide oxalique (1)..... — du sucre. Oxi-saccharique.

OXALATES.

OXALTES.

Combinaisons de l'acide oxalique avec les bases.

Protoxalate de zirconium. Oxalate de zircone. - — d'aluminium.

- d'alumine.

(1) M. Dulong a fait des expériences si belles et si intéressantes sur l'acide oxalique et ses combinaisons avec les bases salsifiables, il en a tiré des conclusions si nouvelles, que nous ne pouvons nous dispenser d'en dire ce qui nous a paru le plus frappant.

M. Dulong a soumis alternativement à l'action de l'acide oxalique différens oxides métalliques ou bases, et il a observé que l'action et les produits qui en résultaient étaient inhérens à la nature de l'oxide employé et à la tendance plus ou moins forte avec laquelle l'oxigène est combiné dans ce dernier : ainsi les oxides de strontium, de calcium, de barium; ceux d'argent, de cuivre, combinés avec l'acide oxalique, ne lui font éprouver aucune altération, et l'oxalate qui en résulte équivaut en poids, à la dose réciproque des deux corps composans mis en contact. Mais les phénomènes sont bien différens quand on agit sur les oxides de zinc et de plomb, par exemple : au lieu d'obtenir un sel comme ci-dessus, on éprouve au contraire une perte de 20

Nomenclature ancienne.

Protoxalate d'yttrium.	- d'yttria.
— — de glucinium.	— de glucine.
— — de magnésium.	— de magnésie.
— — de calcium.	— de chaux.
Sur-protoxalate de calcium.	- acide de chaux.
Protoxalate de strontium.	— de strontiane.
— — de barium.	— de baryte.
de potassium.	— de potasse.
Sur-protovalate de notassilim	Sel d'oseille. Oxal. acidul. de potasse.
Protoxalate de potassium et de sodium	
Tétroxalate de protoxide de potassium	Quadroxalate de potasse

pour 100 sur la quantité d'acide oxalique employé dans cette

opération.

Deux hypothèses peuvent également servir à l'explication de ce dernier phénomène, 1° soit en considérant l'acide oxalique formé d'eau, de carbone et d'oxigène; 2° ou comme formé d'acide carbonique et d'hydrogène. Dans le premier cas on résout la question en supposant l'abandon de l'eau, principe de l'acide oxalique, lors de la combinaison avec l'oxide, tandis que dans le second, c'est l'hydrogène de l'acide qui se combine tout à l'oxigène de l'oxide pour former de l'eau qui se dégage, tandis que l'acide carbonique reste uni au métal revivifié. M. Dulong partage cette dernière opinion, et serait d'avis d'appeler ces composés carbonides; et comme il pense que l'acide oxalique n'est lui-même qu'un composé d'acide carbonique et d'hydrogène, il propose de l'appeler acide hydro-carbonique, et hydrocarbonates ceux de ces composés dans lesquels l'acide oxalique est parfaitement intact sans avoir éprouvé d'altération, tels que les protoxalates de barium, de calcium, de strontium, etc.

Nomenclature ancienne.

Protoxalate de sodium.
Sur-protoxalate de sodium.
Oxalate d'ammoniaque.
Sur-oxalate d'ammoniaque.

Deutoxalate de manganèse.

Protoxalate de zinc.

— de fer.
 — d'étain.

Sur-protoxolate d'étain.

Protoxalate d'arsenic.

— — de molybdène.

- - d'antimoine.

— — d'urane.— — de cobalt.

Sur-protoxalate de cobalt. Protoxalate de bismuth.

Protoxalate de cuivre.

Sur-protoxalate de cuivre.

Protoxalate de nickel.

— — de plomb.

- - de mercure.

Sur-protoxalate de mercure.

Protoxalate d'argent.

Deutoxalate de platine.

Oxalate de soude.

- acidule de soude.

- d'ammoniaque.

- acide d'ammoniaque

- de manganèse.

- de zinc.

- de fer.

- d'étain.

d'étain.d'arsenic.

- de molybdène.

- d'antimoine.

- d'urane.

- de cobalt.

- acide de cobalt.

- de bismuth.

— de cuivre.

- acide de cuivre.

- de nickel.

— de plomb.

- de mercure.

- acide de mercure.

- d'argent.

- de platine.

# § IV. ACIDE BENZOÏQUE.

Acide benzoïque	Acide du benjoin.
	— benzonique.

BENZOATES.

BENZONES.

# Combinaisons de l'acide benzoïque avec les bases.

Proto-benzoate de zirconium.	Benzoate de zircone.
— — d'aluminium.	- d'alumine.
— — d'yttrium.	- d'yttria.
de glucinium.	— de glucine.
— — de magnésium.	— de magnésie.
	— de chaux.
— — de strontium.	— de strontiane.
— — de barium.	- de baryte.
— — de sodium.	— de soude.
— — de potassium.	— de potasse.
Benzoate d'ammoniaque.	- d'ammoniaque.
Proto-benzoate de manganèse.	— de manganèse.
— — de zinc.	— de zinc.
de fer.	— de fer oxidulé.
Deuto-benzoate de fer.	— de fer oxidé
Proto-benzoate d'étain.	— d'étain.
— — d'arsenic.	- d'arsenic.
Deuto-benzoate d'antimoine.	- d'antimoine.
Proto-benzoate d'urane.	— d'urane.
de cobalt.	— de cobalt.
	— de titane.
— — de bismuth.	— de bismuth.
— — de cuivre.	— de cuivre.
- de nickel.	— de nickel.
- de plomb.	- de plomb oxidulé.
do promb.	de plomb oxidule.

Nomenclature ancienne.

Deuto-benzoate de plomb. Proto-benzoate de mercure.

- - d'argent.

— — de platine.

Deuto-benzoate d'or.

Oxalate de plomb oxidé.

— de mercure.

- d'argent.

— de platine.

- d'or.

### S V. ACIDE CITRIQUE.

Acide citrique. ...... Suc de citron. Acide citronnien. — du citron.

#### CITRATES.

### Combinaisons de l'acide citrique avec les bases.

Proto-citrate de zirconium	Citrate de zircone.
d'aluminium.	- d'alumine.
— — d'yttrium.	- d'yttria.
— — de glucinium.	— de glucine.
— — de magnésium.	— de magnésie.
— — de calcium.	— de chaux.
— — de strontium.	— de strontiane.
— — de barium.	— de baryte.
— — de sodium.	— de soude.
— — de potassium.	— de potasse.
Citrate d'ammoniaque.	- d'ammoniaque.
Deuto-citrate de manganèse.	— de manganèse.
Proto-citrate de zinc.	— de zinc.
— — de fer.	— de fer.
- d'étain	- d'étain

Proto-citrate d'antimoine.	- d'antimoine.
— — d'urane.	- d'urane.
— — de cobalt.	— de cobalt.
	- de titane.
— — de cuivre.	- de cuivre.
— — de plomb.	- de plomb.
Deuto-citrate de mercure.	— de mercure.
Proto-citrate d'argent.	- d'argent.

### S V. ACIDE FUNGIQUE.

Acide fungique.

Acide des champignons.

#### FUNGATES.

### Combinaisons de l'acide fungique avec les bases.

Proto-fungate d'aluminium.	Fungate d'alumine.
— — de magnésium.	- de magnésie.
— — de calcium.	— de chaux.
— — de strontium.	— de strontiane.
— — de barium.	- de baryte.
— — de sodium.	— de soude.
— — de potassium.	— de potasse.
Fungate d'ammoniaque.	- d'ammoniaque.
Deuto-fungate de manganèse.	— de manganèse.
Proto-fungate de zinc.	- de zinc.
— — de plomb.	— de plomb.

N. B. Les autres fungates métalliques n'ont point encore été étudiés.

## § VII. ACIDE GALLIQUE.

#### GALLATES.

Combinaisons de l'acide gallique avec les bases.

Dueto collete de ninconium	Collete de sincere
Proto-gallate de zirconium.	Gallate de zircone.
— — d'aluminium.	— d'alumine.
— — d'yttrium.	— d'yttria.
— — de glucinium.	— de glucine.
— — de magnésium.	— de magnésie.
— — de calcium.	— de chaux.
— — de strontium.	— de strontiane.
— — de barium.	— de baryte.
— — de sodium.	— de soude.
— — de potassium.	— de potasse.
Gallate d'ammoniaque.	- d'ammoniaque.
Proto-gallate de fer.	- de fer au minimum.
Trito-gallate de fer	Encre noire. Gallate de fer au maxim.
Proto-gallate de chrome.	- brun de chrome.
— — de columbium.	- orangé de columbium.
— — d'antimoine.	- blanc d'antimoine.
— — d'urane.	- marron d'urane.
— — de cérium.	— blanc de cérium.
— — de bismuth.	— orangé de bismuth
— — de cuivre.	— brun de cuivre.

Proto-gallate de tellure.	Gallate jaune de tellure
— — de nickel.	- vert de nickel.
— — de plomb.	— blanc de plomb.
— — de mercure.	- crangé de mercure.
— — d'osmium.	- pourpre d'osmium.
- d'argent.	- brun d'argent.
— — d'or.	- brun d'or.

# § VIII. ACIDE KINIQUE.

Acide kinique.

Acide du kinkina.

#### KINATES.

### Combinaisons de l'acide kinique avec les bases.

	A THE RESIDENCE OF THE PARTY OF
Proto-kinate de zirconium.	Kinate de zircone.
— — d'aluminium.	- d'alumine.
— — d'yttrium.	— d'yttria.
— — de glucinium.	— de glucine.
— — de magnésium.	— de magnésie.
— — de calcium.	— de chaux.
— — de strontium.	— de strontiane.
— — de barium.	— de baryte.
— — de sodium.	— de soude.
— — de potassium.	— de potasse.
Kinate d'ammoniaque.	- d'ammoniaque

§ IX. ACIDE MELLITIQUE.

Acide mellitique.

Acide honigstique.

### MELLITATES.

Combinaisons de l'acide mellitique avec les bases.

Proto-mellitate de zirconium.	Mellitate de zircone
— — d'aluminium.	— d'alumine.
— — d'yttrium.	— d'yttria.
- de glucinium.	— de glucine.
— — de magnésium.	— de magnésie.
— — de calcium.	— de chaux.
— — de strontium.	— de strontiane.
de barium.	— de baryte.
Sur-proto-mellitatedebarium.	- acide de baryte.
Proto-mellitate de sodium.	— de soude.
— — de potassium.	— de potasse.
Mellitate d'ammoniaque.	- d'ammoniaque.
Proto-mellitate de fer.	— de fer.
— — de cuivre.	— de cuivre.
— — de plomb.	— de plomb.
— — de mercure.	— de mercure.
and and but of	the same best of

# S X. ACIDE MORIQUE.

Acide morique.

Acide moroxolique.

MORATES.

MOROXOLATES.

Combinaisons de l'acide morique avec les bases.

Proto-morate de zirconium.	Morate de zircone.
d'aluminium.	- d'alumine.
— — d'yttrium.	- d'yttria.
de glucinium.	— de glucine.
— — de magnésium.	— de magnésie.
— — de calcium.	— de chaux.
— — de strontium.	- de strontiane.
— — de barium.	- de baryte.
— — de sodium.	— de soude.
— — de potassium.	— de potasse.
Morate d'ammoniaque.	— d'ammoniaque.

### § XI. ACIDE SUCCINIQUE.

Acide succinique...... Sel volatil de succin.
Acide du succin.

#### SUCCINATES.

Combinaisons de l'acide succinique avec les bases.

Proto - succinate de zirco- Succinate de zircone. — — d'aluminium. - d'alumine. - d'yttria. — — d'yttrium. - de glucine. — — de glucinium. — — de magnésium. - de magnésie. — — de calcium. — de chaux. — — de strontium. — de strontiane. - de baryte. — — de barium. — — de sodium. — de soude. — de potassium.
— de potasse.
— d'ammoniaque. Deuto-succinate de manga-Proto-succinate de zinc. — de zinc. — de fer. — — de fer. — — de cérium. — de cérium. - de cuivre. — — de cuivre. — — de plomb. — de plomb.

### S XII. ACIDE TARTARIQUE.

TARTRATES.

TARTRES, TARTRITES.

Combinaisons de l'acide tartareux avec les bases.

Proto-tartrate de zirconium.  — — d'aluminium.  — — d'yttrium.  — — de glucinium.  — — de magnésium.	Tartrite de zircone.  — d'alumine.  — d'yttria  — de glucine.  — de magnésie.
de calcum	(Tartre calcaire. Tartrite de chaux.
<ul> <li>— de strontium.</li> <li>— de barium.</li> <li>Sur-proto-tartrate de barium.</li> <li>Proto-tartrate de sodium.</li> <li>Sur-proto-tartrate desodium.</li> </ul>	— de soude.
Proto-tartrate de potassium	Tartre tartarisé.  — soluble. Sel végétal. Tartre alkalisé. — de potasse. Tartrite ou tartrate de potasse.
Sur-proto-tartrate de potas-	Tartre. Cristaux de tartre. Crême de tartre. Tartrite acidulé de po- tasse.
Tartrate d'ammoniaque.	Sel ammonia. tartarisé.

Tartrate d'ammoniaque et de Tartrite de potasse amprotoxide de potassium moniacal.	
Proto-tartrate de potassium et de sodium	Tartre de soude. Sel polychreste de La Rochelle. — de Seignette. Tartrite de potasse et de soude.
— — et de protox. d'alu-	- de potasse et d'alu-
minium	mine.
de barium de strontium de calcium de magnésium.  Proto-tartrate de potassium	<ul> <li>— et de strontiane.</li> <li>— et de chaux.</li> <li>— et de magnésie.</li> <li>— de potasse et de man-</li> </ul>
et de deutox. de manganèse.	ganese.
et de fer	Tartre chalybé.  — martial soluble.  Tartrite de potasse fer- rugineux.  — de potasse et de fer.
Proto-tartrate de potassium et de zinc	— de potasse et de zinc.
et d'étain.	- et d'étain.

Proto-tartrate de potassium et d'antimoine	Tartre stibié. Emétique. Tartre émétique. — antimonié. Tartrite de potasse antimonié. Deuto-tartrate de potasse et d'antimoine.
et de deutoxide de cuivre	Tartrate de potasse et de cuivre.
et de protoxide de plomb	Control of the contro
Proto-tartrate de potassium et de mercure	
<ul> <li>— — et d'argent.</li> <li>— de manganèse.</li> <li>— de zinc.</li> <li>— de fer.</li> <li>— d'étain.</li> <li>Proto-tartrate de molybdène.</li> <li>— d'antimoine.</li> </ul>	<ul> <li>— et d'argent.</li> <li>— de manganèse.</li> <li>— de zinc.</li> <li>— de fer.</li> <li>— d'étain.</li> <li>— de molybdène.</li> <li>— d'antimoine oxidulé.</li> </ul>
Deuto-tartrate d'antimoine.  — d'urane.  — de cobalt.  Proto-tartrate de bismuth.  Deuto-tartrate de cuivre.  Proto-tartrate de nickel.	<ul> <li>d'antimoine oxidé.</li> <li>d'urane.</li> <li>de cobalt.</li> <li>de bismuth.</li> <li>de cuivre.</li> <li>de nickel.</li> </ul>
— — de plomb.  — — de mercure.  — — d'argent.  — — de platine.	<ul> <li>de plomb.</li> <li>de mercure.</li> <li>d'argent.</li> <li>de platine.</li> </ul>

### S XIII. ACIDE CAMPHORIQUE.

Acide camphorique.

#### CAMPHORATES.

Combinaisons de l'acide camphorique avec les bases.

Proto-camphorate d'alumi- minium	Camphorate d'alumine.
<ul> <li>— de magnésium.</li> </ul>	— de magnésie.
— — de calcium.	— de chaux.
— — de strontium.	— de strontiane.
— — de barium.	— de baryte.
— — de sodium.	— de soude.
— — de potassium.	— de potasse.
Camphorate d'ammoniaque.	- d'ammoniaque.

N. B. Les camphorates métalliques sont très peu connus.

## § XIV. ACIDE MUCIQUE.

MUCATES. SACCHOLACTATES, MUCITES.

Combinaisons de l'acide mucique avec les bases.

Progressy engraped virides, Pyco-registed d'v

Proto-mucate de zirconium.	Mucate de zircone.
d'aluminium.	- d'alumine.
— — d'yttrium.	— d'yttria.
— — de glucinium.	— de glucine.
— — de magnésium.	— de magnésie.
— — de calcium.	— de chaux.
— — de strontium.	— de strontiane.
— — de barium.	— de baryte.
— — de sodium.	— de soude.
— — de potassium.	— de potasse.
Mucate d'ammoniaque.	- d'ammoniaque.
Contourisms of this bill of a print	
§ XV. ACIDE PYP	RO-TARTARIQUE
Townson at	- de glifoudifiée.
Acide pyro-tartarique.	Acide pyro-tartareux.
de Luidelle ob	
PYRO-TART	BATES.
	All the control of the control of
The state of the s	. Husboank - wa
Combinaisons de l'acide pyro-	tartarique avec les bases.
an production at	CONTRACTOR CONTRACTOR PROPERTY CONTRACTOR CO
D	
Proto-pyro-tartrate de zir-	Pyro-tartrite de zircone.
contum	
— — d'aluminium.	— d'alumine.
	A WOLLDWAND OF THE REAL PROPERTY OF THE PERSON OF THE PERS

Proto-pyro-tartrate d'yttrium.	. Pyro-tartrite d'yttria.
— — de glucinium.	— de glucine.
— — de magnésium.	— de magnésie.
—— de calcium.	— de chaux.
— — de strontium.	— de strontiane.
— — de barium.	— de baryte.
	— de soude.
— — de potassium.	— de potasse.
Pyro-tartrate d'ammoniaque.	- d'ammoniaque.

### S XVI. ACIDE SUBÉRIQUE.

Acide subérique.

### SUBÉRATES.

## Combinaisons de l'acide subérique avec les bases.

Proto-subérate de zirconium.	Subérate de zircone.
d'aluminium.	- d'alumine.
— — d'yttrium.	— d'yttria.
— — de glucinium.	— de glucine.
— — de magnésium.	— de magnésie.
— — de calcium.	— de chaux.
— — de strontium.	— de strontiane.
— — de barium.	— de baryte.
— — de sodium.	— de soude.
de potassium.	— de potasse.
Subérate d'ammoniaque.	- d'ammoniaque.
Proto-subérate de fer.	— de fer.
— — de plomb.	— de plomb.
— — d'étain.	- d'étain.
— — de mercure.	— de mercure.
d'argent.	- d'argent.

### § XVII. ACIDE ZUMIQUE.

Acide zumique. Acide nancérque. bio/

#### ZUMIATES.

### Combinaisons de l'acide zumique avec les bases.

Proto-zumiate d'aluminium.	Nancéate d'alumine.
de magnésium.	— de magnésie.
— — de calcium.	— de chaux.
— — de strontium.	— de strontiane. — —
— — de barium.	— de baryte.
— — de sodium.	— de soude.
— — de potassium.	— de potasse.
Zumiate d'ammoniaque.	- d'ammoniaque.
Proto-zumiate de manganèse.	— de manganèse.
——— de zinc.	— de zinc.
—— de fer.	— de fer.
Deuto-zumiate d'étain.	— d'étain.
— — de cobalt.	- de cobalt. son abior
Proto-zumiate de cuivre.	— de cuivre.
— — de nickel.	— de nickel.
	de plomb.
— — de mercure.	— de mercure.
— — d'argent.	d'argent.

de chaus.

### S XVIII. ACIDE URIQUE.

Acide urique. Acide lithique (Schéele).

#### URATES.

### Combinaisons de l'acide urique avec les bases.

Urate d'alumine.
— de magnésie.
— de chaux.
— de strontiane.
- de baryte.
— de soude.
— de potasse.
- d'ammoniaque.

### S XIX. ACIDE ROSACIQUE.

Acide rosacique.

amolg sh ROSATES. desiolg sh -

Combinaisons de l'acide resacique avec les bases.

Proto-rosate d'aluminium. Rosate d'alumine. — de magnésium. — de magnésie. — de chaux - de calcium. - de chaux.

Proto-rosate de strontium.	Rosate de strontiane.
— — de barium.	— de baryte.
— — de sodium.	— de soude.
— — de potassium.	— de potasse.
Rosate d'ammoniaque.	- d'ammoniaque.

### S XX. ACIDE AMNIOTIQUE.

Acide amniotique.

Acide amnique.

AMNIOTATES.

AMNIATES.

Combinaisons de l'acide amniotique avec les bases.

Proto-amniotated'aluminium	. Amniate d'alumine.
— — de magnésium.	— de magnésie.
— — de calcium.	- de chaux.
— — de strontium.	— de strontiane.
— — de barium.	- de baryte.
— — de sodium.	— de soude.
— — de potassium.	— de potasse.
Amniotate d'ammoniaque.	- d'ammoniaque.

# § XXI. ACIDE SÉBACIQUE.

Acide sébacique.

Acide des graisses.

### SÉBATES.

### Combinaisons de l'acide sébacique avec les bases.

Proto-sébate d'aluminium.	Sébate d'alumine.
— — de magnésium.	— de magnésie.
— — de calcium.	— de chaux.
— — de strontium.	— de strontiane.
— — de barium.	— de baryte.
— — de sodium.	— de soude.
— — de potassium.	— de potasse.
Sébate d'ammoniaque.	- d'ammoniaque.
Proto-sébate de plomb.	— de plomb.
— — de mercure.	- de mercure.
— — d'argent.	- d'argent.

## S XXII. ACIDE LACTIQUE,

Acide lactique.

#### LACTATES.

### Combinaisons de l'acide lactique avec les bases.

Proto-lactate d'aluminium.	Lactate d'alumine
— — de magnésium.	— de magnésie.
— — de calcium.	— de chaux.
— — de strontium.	— de strontiane.
— — de barium.	- de baryte.
— — de sodium.	— de soude.
— — de potassium.	— de potasse.

Nomenclature ancienne.

Lactate d'ammoniaque. Proto-lactate de zinc.

\_ - de fer.

- - de plomb.

Lactate d'ammoniaque.

- de zinc.

- de fer.

— de plomb.

### S XXIII. ACIDE MARGARIQUE.

Acide margarique (M. Chevreul).

MARGARATES.

Combinaisons de l'acide margarique avec les bases.

Proto-margarate de magnésium.

- de calcium.

- de strontium.

— — de barium.

- - de sodium.

Sur-proto-margarate de sodium.

Proto-margarate de potassium.

Margarine.

Margarate d'ammoniaque.
Proto-margarate de zinc.
Deuto-margarate de cuivre.
Proto-margarate de plomb.
Sous-proto-margarate de plomb.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

# S XXIV. ACIDE OLÉÏQUE.

Acide oléïque (M. Chevreul). Graisse fluide (M. Chev.).

#### OLÉATES.

Combinaisons de l'acide oléique avec les bases.

Protoléate de magnésium. - de calcium. - de strontium. - - de barium. - - de sodium. Sur-protoléate de sodium. Protoléate de potassium. Sur-protoléate de potassium Oléate d'ammoniaque. Protoléate de zinc. - de chrome. — — de cobalt. Deutoléate de cuivre. Protoléate de nickel. — — de plomb. Sous-protoléate de plomb.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

# § XXV. ACIDE BUTYRIQUE (M. Chev.).

Acide qui se trouve dans le beurre, et auquel ce dernier doit son odeur.

#### BUTYRATES.

Combinaisons de l'acide butyrique avec les bases.

Proto-butyrate de magnésium.

- - de calcium.
- de strontium.
- de barium.
- - de sodium.
- de potassium.
  Butyrate d'ammoniaque.
  Proto-butyrate de zinc.
  Deuto butyrate de cuivre.
  Proto-burytate de plomb.

# S XXVI. Acides végétaux et autres nouvellement découverts.

Depuis la publication de la première édition de cet ouvrage, il a été découvert, par divers chimistes français et étrangers, un grand nombre d'acides nouveaux dont nous allons nous borner à donner la nomenclature. Il serait en effet bien fastidieux de répéter, pour chacun de ces acides, cinq à six combinaisons formées avec les mêmes bases, combinaisons d'ailleurs peu connues encore, et dont l'utilité est toute scientifique pour la plupart d'entr'eux. Il suffira, ce nous semble, d'indiquer d'abord par un exemple, la nomenclature des sels pour un acide, et de nous borner à un simple énoncé pour tous les autres.

1. Acide pyro-mucique (Labillardière).

Proto-pyro-mucate de calcium.

- de strontium.
- de barium.
- de sodium.
- de potassium, etc.
  - 2. Acide pyro-citrique (Lassaigne).

Proto-pyro-citrate de calcium, etc.

3. Acide pyro-malique (Braconnot).
Ou Acide pyro-sorbique.

Proto-pyro-malate de calcium, etc. Ou proto-pyro-sorbate de calcium, etc.

4. Acide pyro-kinique (Pelletier et Caventou).

Proto-pyro-kinate de calcium, etc.

5. Acide pyro-urique (Lassaigne).

Proto-pyro-urate de calcium, etc.

6. Acide ellagique (Chevreul et Braconnot).

Proto-ellagate de calcium etc.

7. Acide igasurique (Pelletier et Caventou).

Cet acide avait été nommé d'abord acide stychnique par les auteurs. Proto-igasurate de calcium, etc.

8. Acide méconique (Sertuerner).

Proto-méconate de calcium, etc.

9. Acide menispermique (Boullay).

Proto-menispermate de calcium, etc.

10. Acide cévadique (Pelletier et Caventou).

Proto-cévadate de calcium, etc.

11. Acide jatrophique (Pelletier et Caventou).

Proto-jatrophate de calcium, etc.

12. Acide novique (Pelletier et Caventou).

Proto-novate de calcium, etc.

13. Acide purpurique (Prout).

Proto-purpurate de calcium, etc.

N. B. Le nom de cet acide indiquerait qu'il est de couleur pourpre, c'est aussi à cet état que le docteur Prout l'a fait

connaître; mais il a été prouvé, par M. Vauquelin, que l'acide est blanc par lui-même, et indépendant de la couleur rouge qui l'accompagne. On lui a cependant conservé son nom, bien qu'il soit impropre; de l'exactitude des noms dépend cependant l'idée exacte qu'on se fait des choses.

#### 14. Acide phocénique (Chevreul).

Cet acide avait été d'abord appelé par l'auteur acide delphinique.

Proto-phocénate de calcium, etc. Delphinate de chaux.

15. Acide caproïque (Chevreul).

Proto-caproate de calcium, etc.

16. Acide caprique (Chevreul).

Proto-caprate de calcium, etc.

17. Acide hircique (Chevreul).

Proto-hirciate de calcium, etc.

18. Acide carthamique (Doboereiner).

M. Doboereiner a regardé la matière colorante rouge des fleurs de carthame comme un acide, et lui a donné le nom d'acide carthamique; on l'appelait autrefois carthamite.

Proto-carthamate de calcium, etc.

19. Acide hydroxanthique (Zeis).

Proto-hydroxanthate de calcium, etc.

### 20. Acide ambréique (Pelletier et Caventou).

Proto-ambréate de calcium, etc.

21. Acide caséique (Proust).

Proto-caséate de calcium, etc.

23. Acide stéarique (Chevreul).

Proto-stéarate de calcium, etc.

24. Acide cholestérique (Pelletier et Caventou).

Proto-cholestérate de calcium, etc.

Nous croyons inutile de continuer cette nomenclature à l'égard des acides suivans, dont l'existence n'est pas bien constatée à l'égard des uns, ou a été révoquée en doute à l'égard des autres. Tels sont les acides lampique, végéto-sulfurique, nitro-leucique, mélassique, mélanique, rheumique, kramerique, aloétique et nitro-saccharique.

#### § XXVII. PRINCIPES IMMÉDIATS DES VÉGÉTAUX ET DES ANIMAUX.

On appelle parties primitives ou intégrantes des végétaux et des animaux, l'oxigène, l'hydrogène, le carbone et l'azote, quelquefois le soufre, le phosphore, le fer, etc.

Les parties secondaires ou constituantes, sont celles qui, bien que composées de parties primitives, sont sui generis, formées d'une même sub-

stance, homogènes dans leur tout, exemptes de corps étrangers, et dont l'ensemble concourt à la formation de tous les êtres organisés : ce sont ces parties que l'on appelle ordinairement principes immédiats des végétaux et des animaux. Il faut cependant ne pas les confondre avec les produits immédiats qui sont des composés plus ou moins complexes des précédens. Ainsi, le sucre est un principe immédiat, tandis que le miel est un produit immédiat. La même différence est applicable à la fibrine, l'albumine, l'urée, etc., par rapport au sang, à l'urine, au blanc d'œuf, etc.

Nous distinguerons les principes immédiats en deux classes : 1º ceux que l'on retire des végétaux, et 2º ceux que l'on retire des animaux.

Nous suivons, à l'égard de leur nomenclature, l'ordre que nous avons indiqué dans notre Traité élémentaire de pharmacie théorique, pages 117, 339 et suivantes.

Nous n'y comprendrons point ceux de ces principes qui sont acides ou alcalins, puisqu'il en a été question déjà dans cet ouvrage aux pages 102, 200 et suivantes.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Principes immédiats des végétaux neutres ou regardés comme tels.

Ligneux.

Coton. Gossypine.

Subérine (Chevreul)	Suber- Liége.
Hordéïne (Prout )	Principe particulier de l'orge.
Sambucine (Caventou)	Matière particulière, suivant M. Chevreul, qui constitue ce qu'on appelle meelle de sureau.
Médulline (John)	Matière médullaire des plantes.
Amidonite	Amidon. Fécule. Fécule amilacée. Matière amilacée.
Amidine (Saussure)	Amidon modifié et formé dans l'empois an- cien.
Inuline (Rose)	Substance particulière trouvée d'abord dans la racine d'aulnée.
Ulmine (Klaproth)	Matière végétale qui paraît être le produit d'une altération natu- relle, et que l'on forme par l'art.
Dalhine (Payen)	Principe très analogue à l'amidon, et que l'on trouve dans les dalhias.

Sucre ordinaire	Sucre véritable.  — de canne.  — proprement dit.  — de betteraves.  — de châtaignes, etc.	
Sucre crystalloïde	Sucre de raisins.  — de miel.  — des fruits rouges.  — d'amidon.	
Sucre infermentiscible	Sucre des champignons.  — des fleurs.  — des diabètes.	
Mannité (Thenard)	Principe particulier de la manne.	
N. B. La mannite et le sucre des diabètes, des champi- gnons, etc., passent à l'acide, mais ne subissent pas la fer- mentation alcoolique.		
Sucre liquide.	Mélasse.	
Sacchogommite (Robiquet)	Matière sucrée et incris- tallisable de la réglisse. Glicirrhizine.	
Gomme	Mucilage sec. Gomme arabique. — d'amidon.	
Adragantine.	Gomme ad agante.	
Bassorine	Gomme de Bassora. Se trouve dans beau- coup de végétaux.	

Nomenclature actuelle.	Nomenclature ancienne.
Olivile (Pelletier)	la gomme onvier.
Sarcocolline (Thomson)	dation naturelle de la penæa sarcocolla.
Scillitine (Vogel)	Principe particulier de la scille.
Colocintine (Vauquelin). Daphnine.	<ul> <li>— de la coloquinte.</li> <li>— du daphne alpina.</li> </ul>
Tanguine (Henry fils)	- du fruit du Tan- guin.
Quassine (Thomson)	- amer du quassia ama- ra.
Cathartine (Lassaigne et Fe- neulle)	- purgatif du séné.
Lupuline (docteur Yves).	- actif du houblon.
Gentianine (Caventou et Hen-	- actif de la gentiane.
Senegine (Gelhen). Piperine (OErsted).	— — du polygala. — — du poivre noir.
Saponine (Psaff)	- actif de la racine du saponaria officinalis.
Calenduline (Geiger)	Matière existante dans les feuilles et les fleurs du calandula officinalis.
Cytisine (Chevalier et Las- saigne)	

Cire. Silaning amineMy	Olivile (Pellum-Calvell.
Huiles fixes	Huiles douces. — grasses.
— volatiles ou aromites	— essentielles. Essences.
Glycérine (Chevreul).	Principe doux des huiles.
	Résines. Matières résineuses.
Gayacine	Matière résineuse du gayac.
Zeine	Matière cireuse en apparence, retirée du zéa maïs.
Chlorophylle (Pelletier et	Matière verte des feuil
	Camphre.) enimine
Alcool	Esprit ardent.  — de vin.
Zimôme (Taddey)	les fèves, etc. $(Ein-hof)$ .
Fungine (Braconnet)	Charpente des champi- gnons.

Ferment.

Ferment.
Fibrine végétale.
Albumine végétale.
Gélatine végétale.
Gelée végétale.
Osmazôme végétal.
- delutings blind to
Caoutchouc
Sao atomo do i i i i i i i

Gélatine végétale. Gelée végétale. Osmazôme végétal.	
Caoutchouc	Résine élastique. Gomme élastique.
Glu	Matière particulière du petit houx, de la gentiane, etc.
Narcotine	Sel de Desrone. Principe vitreux de l'opium.
Asparagine (Robiquet et Vau- quelin)	Principe particulier des asperges.
Agéodite (Robiquet)	Matière crystallisable de la réglisse.
Indigotine (Chevreul)	Indigo pur. Isatine.
Hématine (Chevreul)	Matière colorante pure du bois de campêche.
Polychroïte (Vogel et Bouil- lon-Lagrange)	Matière colorante du sa- fran.
Santaline (Pelletier)	Principe colorant du santal rouge.
Curcumine.	— — du curcuma.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Narcissine (Caventou)	Principe colorant des fleurs du narcisse des prés.
Caphopicrite	— — de la rhubarbe. Rhubarbarine.
Carthamine	Voyez Acide carthamique.
Extractif	Substances reconnues pour être composées; et rayées de la classe des principes immé- diats des végétaux.

Outre les principes immédiats qui viennent d'être dénommés, il en existe plusieurs autres, tels : la pollinine, qui se trouve dans le pollen des dattiers, la masticine, qui fait le cinquième de la résine mastic, la sandaricine, qui fait la base de la sandaraque, la capsicine, ou résine du poivre d'Espagne, l'elléborine, ou résine molle retirée de l'ellébore noir, la myricine, qui fait les 00,8 de la cire des abeilles, la cérine, espèce de cire retirée de quelques végétaux, la strychochromine, matière colorante jaune des strychnos, la laccine, base de la résine laque, etc.

Il faut observer qu'il est bon d'attendre de nouvelles expériences pour adopter la plupart d'entr'eux.

Principes immédiats des animaux neutres ou regardés comme tels.

Fibrine.	Chalasterine (Charmen.
entermy actuality and	Colle forte.  — de Flandres.  Yethiocolle.
Gélatine	— de Flandres.
the besiden in the nell of the	Ycthiocolle.
Albumine.	Blanc d'œuf.
Continue introduction	Matière caséeuse
Caséum.	Fromage.
Urée.	
Mucus.	Oleine:
Osmazôme (Thénard)	Principe odorant du
e (Code innance,	bouillon. animili
Pycromel (Thénard).	- particulier de la bile.
and designed that statuted by	Matière animale de la co-
Coccine (Pelletieret Caventou).	Matière animale de la co- chenille et du kermès animal.
- nengarata	animal.
Leucine (Braconnot).	Produit de l'art.
0 11 1 1 1 1 1 1 1	Matière particulière de quelques calculs urinai-
Oxide cystique (Wollaston)	quelques calculs urinai-
	res.
The state of the s	((Existence douteuse). —
- xanthique ( Marcet )	Présumé être de l'a-
	cide urique.
	(Matière blanche, insi-
— caséeux (Proust)	pide, produite dans le
	fromage.

Nomenclature actuelle.

Produit de l'age

planel, produits, lans le

Nomenclature ancienne.

Carmine (Pelletier et Caven- tou)	Matière colorante de la cochenille. Cochenilline (Thomson).
Cholesterine (Chevreul)	Matière nacrée des cal- culs biliaires humains
Ethal ( Chevreul )	Matière formée par l'ac- tion de la potasse sur la cétine.
C': (Cl	Blanc de baleine. Spermacéti.
Stéarine. Oléine. Phocénine. Hircine.  ( Chevreul. )	Divers corps gras purs et particuliers, formant la base de la plupart des matières grasses des animaux.  (Matière qui contient les
Butirine (Chevreul)	élémens du principe odorant du beurre.

FIN

# TABLE SYNONYMIQUE

DES

NOMS NOUVEAUX ET ANCIENS EMPLOYES DANS CET OUVRAGE, SELON LEUR ORDRE ALPHABETIQUE;

OU

# NOMENCLATURE CHIMIQUE

ANCIENNE ET NOUVELLE (1).

#### A.

4 / 1/1	D	
Acétate d'alumine.	Proto-acétate d'aluminium.	210
d'ammoniaque.	Acétate d'ammoniaque.	220
- d'antimoine au minimum	Proto-acétate d'antimoine.	221
— — au maximum.	Deuto-acétate d'antimoine.	Ibid.
- d'argent.	Proto-acétate d'argent.	222
— d'arsenic.	- d'arsenic.	224
— de baryte.	— — de barium.	219
— de bismuth.	Sur-proto-acétate de bismuth	221
- de cérium.	Proto-acétate de cérium.	Ibid.
— de chaux.	— — de calcium.	219
- de chrome.	- de chrome.	221
- de cobalt.	Deuto-acétate de cobalt.	Ibid
- de cuivre.	— — de cuivre.	222

<sup>(1)</sup> Les noms nouveaux sont en lettres italiques, et les noms anciens en lettres romaines.

Acétate de cuivre avec ex-	Sous - deuto - acétate de cui-	
cès de base.	ere.	222
— d'étain au minimum.	Proto-acétate d'étain.	221
— d'étain au maximum.	Deuto-acétate d'étain.	Ibid.
— de fer au minimum.	Proto-acétate de fer.	Ibid.
— de fer au maximum.	Trito-acétate de fer.	Ibid.
— de glucine.	Proto-acétate de glucinium.	219
— de magnésie.	— — de magnésium.	220
— de manganèse.	Tétro-acétate de manganèse.	221
— de mercure au minimum.	Proto-acétate de mercure.	222
- de mercure au maximum.	Deuto-acétate de mercure.	Ibid.
— de molybdène.	Proto-acétate de moly bdène.	221
— de nickel.	— — de nickel.	222
1.1.1. 11	Liqueur fumante arsénieuse	
Acétate oléo-arsenical	de Cadet.	221
— d'or.	Deuto-acétate d'or.	222
— de platine.	— — de platine.	Ibid.
— de plomb.	Proto-acétate de plomb.	Ibid.
— de potasse.	— — de potassium.	220
— de soude.	— — de sodium.	Ibid.
— de strontiane.	— — de strontium.	219
— de tungstène.	— — de tungstène.	221
— d'yttria.	—— d'yttrium.	219
— de zinc.	— — de zinc.	221
— de zirconium.	—— de zirconium.	219
Acète ammoniacal.	Acétate d'ammoniaque.	220
- d'argile.	Proto-acétate d'aluminium.	219
- calcaire.	— — de calcium.	220
— de cuivre.	Sous-deuto-acétate de cuivre	222
	Proto-acétate de magnésium	. 220
— martial.	- de fer.	221
- mercuriel.	de mercure.	222
— de plomb.	- de plomb.	Ibid.
— de potasse.	— — de potassium.	220
- de soude.	de sodium.	Ibid.
— de zinc.		221
Acétite d'argile.	— — d'aluminium.	219
— d'étain.	— — d'étain.	221
- de zinc.	- de zinc.	Ibid.
Acides.		11

SYNO	NYMIQUE.	263
Acide acéteux.	Acide acétique.	14, 219
— acétique	Esprit de Vénus. Vinaigre radical. Acide acéteux. Oxiacétique.	14, 219
<ul> <li>aérien.</li> <li>allantoïque.</li> <li>ambréique.</li> <li>amnique ou amniotique.</li> </ul>	Acide carbonique. — amniotique.	11, 30 18, 243 18, 251
— antimonieux	Oxide d'antimoine par nitre. Oxide d'antimoine maje — blanc d'antimoine. Deutoxide d'antimoine.	
<ul> <li>antimonique.</li> <li>arsenical.</li> <li>arsenieux.</li> <li>arsenique.</li> <li>atmosphérique.</li> </ul>	Tritoxide d'antimoine.  Acide arsenique.  Protoxide d'arsenic.  Acide arsenical.  — carbonique.	10, 172 14 7 14 11, 30
Acide benzoïque	Fleurs de benjoin. Acide du benjoin. — benzoïqne.	15, 227
<ul> <li>benzonique.</li> <li>bézoardique.</li> <li>bombique.</li> <li>boracin.</li> <li>boracique.</li> </ul>	<ul> <li>benzoïque.</li> <li>urique.</li> <li>borique.</li> <li>borique</li> </ul>	15, 227 18, 242 18 11, 25 Ibid.
— borique	Sel de vitriol narcotique — sédatif.	20   90 +14
— butyrique.  — camphorique.  — cafique.  — caprique.  — caproïque.	— du camphre. — du café.	18, 247 17, 238 15 19, 250 Ibid.

-

State of the same of the same	6	
San Str. submound	Gaz sylvestre.	
	Air fixe.	
nee whe was a southern	— fixé.	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Acide aérien.	- min m
— carbonique	- atmosphérique.	11, 30
	— méphitique.	
	— crayeux.	
	- charbonneux.	
	\Air méphitique.	
- carbo-hydro-chlorique.	Phosgène.	58
- carthamique.	— carthamite.	20
— caséique.		19, 250
- charbonneux.	Acide carbonique.	11, 30
- chloreux.	- muriatique sur-oxi	
- chlorique.	- muriatique hyper	
The state of the s	géné.	Ibid.
- chloro-cyanique.	- prussique oxigéné	
- chloro-iodique.	Per-chlorure d'iode.	59
- cholestérique.	methodological in the second	19, 250
-chromique.		14, 164
of 41 camping		wife stadelet -
- citrique	Acide du citron.	15, 228
— citrique	Acide du citron.  — citronnien.	15, 228
research meneral of	(— citronnien.	The state of the s
— citronnien.		Ibid.
<ul> <li>citronnien.</li> <li>colombique.</li> </ul>	(— citronnien. — citrique.	Ibid.
<ul> <li>citronnien.</li> <li>colombique.</li> <li>crayeux.</li> </ul>	(— citronnien.	Ibid. 14, 168 11, 30
<ul> <li>citronnien.</li> <li>colombique.</li> <li>crayeux.</li> <li>cyanique.</li> <li>de l'urine.</li> </ul>	( — citronnien.   — citrique.   — carbonique.   — phosphorique.	Ibid. 14, 168 11, 30 13, 89
<ul> <li>citronnien.</li> <li>colombique.</li> <li>crayeux.</li> <li>cyanique.</li> <li>de l'urine.</li> </ul>	( — citronnien.   — citrique.   — carbonique.   — phosphorique.	Ibid. 14, 168 11, 30 13, 89 12, 35
<ul> <li>citronnien.</li> <li>colombique.</li> <li>crayeux.</li> <li>cyanique.</li> <li>de l'urine.</li> </ul>	( — citronnien.   — citrique.   — carbonique.   — phosphorique.	Ibid. 14, 168 11, 30 13, 89 12, 35 15, 229
<ul> <li>citronnien.</li> <li>colombique.</li> <li>crayeux.</li> <li>cyanique.</li> <li>de l'urine.</li> <li>des champignons.</li> <li>des fourmis.</li> </ul>	- citronnien.  - citrique.  - carbonique.  - phosphorique.  - fungique.  - formique.	Ibid. 14, 168 11, 30 13, 89 12, 35 15, 229 18
<ul> <li>citronnien.</li> <li>colombique.</li> <li>crayeux.</li> <li>cyanique.</li> <li>de l'urine.</li> <li>des champignons.</li> <li>des fourmis.</li> <li>de l'oseille.</li> </ul>	- citronnien.  - citrique.  - carbonique.  - phosphorique.  - fungique.  - formique.  - oxalique.	Ibid. 14, 168 11, 30 13, 89 12, 35 15, 229 18 15, 224
<ul> <li>citronnien.</li> <li>colombique.</li> <li>crayeux.</li> <li>cyanique.</li> <li>de l'urine.</li> <li>des champignons.</li> <li>des fourmis.</li> <li>de l'oseille.</li> <li>des pommes.</li> </ul>	- citronnien.  - citrique.  - carbonique.  - phosphorique.  - fungique.  - formique.  - oxalique.  - malique.	Ibid. 14, 168 11, 30 13, 89 12, 35 15, 229 18 15, 224 15, 223
<ul> <li>citronnien.</li> <li>colombique.</li> <li>crayeux.</li> <li>cyanique.</li> <li>de l'urine.</li> <li>des champignons.</li> <li>des fourmis.</li> <li>de l'oseille.</li> <li>des pommes.</li> <li>du benjoin.</li> </ul>	- citronnien.  - citrique.  - carbonique.  - phosphorique.  - fungique.  - formique.  - oxalique.  - malique.  - benzoïque.	Ibid.  14, 168  11, 30  13, 89  12, 35  15, 229  18  15, 224  15, 223  15, 227
<ul> <li>citronnien.</li> <li>colombique.</li> <li>crayeux.</li> <li>cyanique.</li> <li>de l'urine.</li> <li>des champignons.</li> <li>des fourmis.</li> <li>de l'oseille.</li> <li>des pommes.</li> <li>du benjoin.</li> <li>du borax.</li> </ul>	— citronnien.  — citrique.  — carbonique.  — phosphorique.  — fungique.  — formique.  — oxalique.  — malique.  — benzoïque.  — borique.	Ibid. 14, 168 11, 30 13, 89 12, 35 15, 229 18 15, 224 15, 223
<ul> <li>citronnien.</li> <li>colombique.</li> <li>crayeux.</li> <li>cyanique.</li> <li>de l'urine.</li> <li>des champignons.</li> <li>des fourmis.</li> <li>de l'oseille.</li> <li>des pommes.</li> <li>du benjoin.</li> <li>du borax.</li> <li>du café.</li> <li>du calcul.</li> </ul>	- citronnien.  - citrique.  - carbonique.  - phosphorique.  - fungique.  - formique.  - oxalique.  - malique.  - benzoïque.	Ibid. 14, 168 11, 30 13, 89 12, 35 15, 229 18 15, 224 15, 223 15, 227 11, 25
<ul> <li>citronnien.</li> <li>colombique.</li> <li>crayeux.</li> <li>cyanique.</li> <li>de l'urine.</li> <li>des champignons.</li> <li>des fourmis.</li> <li>de l'oseille.</li> <li>des pommes.</li> <li>du benjoin.</li> <li>du borax.</li> <li>du café.</li> <li>du calcul.</li> <li>du camphre.</li> </ul>	— citronnien.  — citrique.  — carbonique.  — phosphorique.  — fungique.  — formique.  — oxalique.  — malique.  — benzoïque.  — cafique.  — urique.  — camphorique.	Ibid.  14, 168  11, 30  13, 89  12, 35  15, 229  18  15, 224  15, 223  15, 227  11, 25  15
- citronnien colombique crayeux cyanique de l'urine des champignons des fourmis de l'oseille des pommes du benjoin du borax du café du calcul du camphre du citron.	- citrique.  - carbonique.  - phosphorique.  - fungique.  - formique.  - oxalique.  - malique.  - benzoïque.  - cafique.  - urique.  - camphorique.  - citrique.	Ibid.  14, 168  11, 30  13, 89  12, 35  15, 229  18  15, 224  15, 223  15, 227  11, 25  15
- citronnien colombique crayeux cyanique de l'urine des champignons des fourmis de l'oseille des pommes du benjoin du borax du café du calcul du camphre du citron.	- citrique.  - carbonique.  - phosphorique.  - fungique.  - formique.  - oxalique.  - malique.  - benzoïque.  - cafique.  - urique.  - camphorique.  - citrique.	Ibid.  14, 168  11, 30  13, 89  12, 35  15, 229  18  15, 224  15, 223  15, 227  11, 25  15  18, 242
- citronnien colombique crayeux cyanique de l'urine des champignons des fourmis de l'oseille des pommes du benjoin du borax du café du calcul du camphre du citron.	— citrique.  — carbonique.  — phosphorique.  — fungique.  — formique.  — oxalique.  — malique.  — benzoïque.  — cafique.  — cafique.  — citrique.  — kinique.	Ibid. 14, 168 11, 30 13, 89 12, 35 15, 229 18 15, 224 15, 223 15, 227 11, 25 15 18, 242

	at a series of the series of t	
- du succin.	- succinique.	17, 233
- du sel marin.	- hydro-chlorique.	23, 58
— du sucre.	- oxalique.	15, 224
— du sucre de lait.	- mucique.	17, 238
— du suif.	- sébacique.	18, 243
— du tartre.	— tartarique.	17, 234
— du wolfram.	- tungstique.	14, 166
- fluo-borique.	- hydro-fluo-borique.	23, 83
- fluorique.	- hydro-fluorique.	Íbid.
A - CALL	- nyaro-jiaorique.	13
-fulminique.	dos championone	
— fungique.	— des champignons.	15, 229
-formique.	— des fourmis.	
— gallactique.	— lactique.	18, 244
, exlent.	Principe astringent.	15, 230
— gallique	Acide gallique.	10, 200
	( Ziente Sanique.	
- hircique.		19, 25
- honigstique.	- mellitique.	17, 232
- hydriodique.	motorique.	23, 68
		,
Act - Control of the	(Esprit de sel marin.	
	Acide marin fumant.	23, 58
	— muriatique.	
	Sall'S	
- hydro-cyanique.	- prussique.	92
- hydro-cyanique argen-	- chyazique argenturé.	
turé.	1 0	
at an owner		** . *
ferruré	( — — ferruré.	Ibid.
	l — ferro-cyanique.	
10	1 . 10 /	, TI - I
—— sulfurė.	- chyazique sulfuré.	Ibid.
- hydro-fluorique.	- fluorique.	23, 83
- hydro-fluo-borique.	— fluo-borique.	Ibid.
- hydro-muriatique.	- hydro-chlorique.	23, 58
- hydro-sélénique.	- hydrogène sélénié.	23, 55
The second second	manufactured and and and and and and and and and an	
	(Air puant.	
BC	Gaz hépatique.	20
- hydro-sulfurique	← inflammable sulfuré.	23, 43
diameter of the state of the st	- hydrogène sulfuré.	
	Acide hydro-thionique.	

<ul> <li>hydro-thionique.</li> <li>hyponitreux.</li> <li>hypophosphoreux.</li> <li>hypophosphorique.</li> <li>hyposulfureux.</li> </ul>	- hydro-sulfurique.  Acide phosphatique.	43 13, 77 11, 35 12, 35 12, 43 Ibid.
<ul> <li>hyposulfurique.</li> <li>iodique.</li> <li>karabique.</li> <li>kinique.</li> <li>laccique.</li> <li>lactique.</li> </ul>	<ul><li>— succinique.</li><li>— du kinkina.</li><li>— gallactique.</li></ul>	13, 68 17, 233 15, 231 17 18, 244
— lampique. — lithiasique.	acide urique.	18, 242
— lithique	— du calcul. — benzoardique. — lithiasique. — urique.	Ibid.
— malique.	— malusien. — des pommes.	15, 223
<ul> <li>margarique.</li> <li>malusien.</li> <li>marin fumant.</li> <li>déphlogistiqué.</li> <li>mélanique.</li> </ul>	Acide malique.  — hydro-chlorique. Chlore.	245 15, 223 23, 58 56
<ul> <li>mélassique.</li> <li>mellitique.</li> <li>méphitique.</li> <li>molybdique.</li> <li>morique ou moroxolique.</li> </ul>	Acide honigstique. — carbonique. — du molybdène.	Ibid. 17, 232 11, 30 14, 161 17, 233
— mucique	— saccholactique. — muqueux.	17, 238
— muqueux. — muriatique. — muriatique hyper-oxi- géné.	<ul> <li>mucique.</li> <li>hydro-chlorique.</li> <li>chlorique.</li> </ul>	Ibid. 23, 58 13, 58
— — oxigéné. — — oxi-azoté.	Chlore. Chlorure d'azote. — de soufre. Acide chloreux.	56 59 Ibid. 58

SYNONYMIQUE.		267
— nancéique.	- zumique.	241
— nitreux	Esprit de nitre fumant. Acide nitreux phlogistiqué. — — rutilant. — — fumant.	77
<ul> <li>nitreux blanc.</li> <li>nitreux déphlogistiqué.</li> <li>phlogistiqué.</li> <li>rutilant.</li> <li>dégazé.</li> </ul>	<ul> <li>nitrique.</li> <li>nitrique.</li> <li>nitreux.</li> <li>nitreux.</li> <li>nitrique.</li> </ul>	Iibd. Ibid. Ibid. Ibid. Ibid.
— nitrique	Esprit de nitre. Eau forte. Oxi-septonique. Acide nitreux déphlogistiqué.	Ibid.
— nitro-hydro-chlorique	(Eau régale. Acide régalin. 2 — nitro-muriatique.	3, 58
<ul> <li>nitro-leucique.</li> <li>saccharique.</li> <li>nitro-muriatique.</li> <li>oléique.</li> <li>ourétique.</li> <li>oxalin.</li> </ul>	— nitro-hydro-chlorique. 2 — phosphorique.	19 Ibid. 3, 58 248 36 , 224
— oxalique	The state of the s	Ibid.
— phocénique.	Acide delphinique.	250
— phosphoreux	- phosphorique phlogistiqué volatil.	36
- phosphorique	{ — de l'urine. — ourétique.	Ibid.
— phosphorique phlogisti- qué.	- phosphoreux.	Ibid.

— — volatil.	- phosphoreux.	36
pomique.	— malique.	15, 223
— prussique.	- hydro-cyanique.	92
— — oxigéné.	- chloro-cyanique.	15, 58
— purpurique.	A STATE OF THE STA	249
- pyro-citrique.		248
- pyro-kinique.		Ibid.
- pyro-malique.		Ibid.
- pyro-mucique.		Ibid.
- pyro-urique.	Ulin , tum	Ibid.
- pyro-tartareux.	- pyro-tartarique.	239
		71 . 1
- pyro-tartarique ou pyro-	Esprit de tartre.	Ibid.
tartrique	(Acide pyro-tartareux.	
— régalin.	- nitro-hydro-chlorique	23, 58
- rosacique	- netro-ny aro-entorique	242
- saccharin.	- oxalique.	15, 224
— saccholactique.	— mucique.	17, 238
- sacchlactique.	- mucique.	18, 243
— sébacé.	— sébacique.	
	↓ — du suif.	Ibid.
— sébacique	— sébacé.	
service energiality of the annual treatment	THE REAL PROPERTY OF THE PARTY	
— silicique.	Protoxide de silicium.	109
— spathique.	- hydro-fluorique.	23, 83
- stannique.	Deutoxide d'étain.	9, 152
— stéarique.		18, 251
— subérique.		17, 240
	(5.11-1)	
— succinique	Sel volatil du succin. Acide du succin.	99
	(Acide du succin.	17, 233
to comminging	(E : 1 - C - 1	- phoeers
	(Esprit de soufre par la c	10-
and the light white the light	che.	.:
— sulfureux	Acide vitriolique phlogis	11-
	que.	12, 43
	qué. — volatil.	
16		Ibid.
— sulfureux volatil.	— sulfureux.	mia.
	Huile de vitriol	
— sulfurique	Huile de vitriol. Acide vitriolique.	Ibid.
	(Acide vitrionque.	IDIO.

SYNON	YMIQUE.	269
Acide tartareux.	Acide tartarique.	17, 234
— tartarique ou tartrique	— du tartre. — tartareux.	Ibid.
— tellurique.	Protoxide de tellure.	8, 191
— tungstique	Acide du wolfram.  — de la tungstène.	14, 166
<ul> <li>urique.</li> <li>vitriolique:</li> <li>vitriolique phlogistiqué.</li> <li>volatil.</li> <li>zumique ou zymique.</li> <li>Acier.</li> </ul>	- sulfurique sulfureux sulfureux nancéique. Sous-carbure de fer.	18, 242 12, 43 Ibid. Ibid. 241 29
Adipocire	Blanc de baleine. Spermaceti. Cétine.	260
Air atmosphérique.  — déphlogistiqué.  — fixe.  — fixé.  — inflammable.  — marin.  — méphitique.  — phlogistiqué.  — puant.  — vicié.  — vital.  Aimant arsenical.  Alcool.	Air atmosphérique. Oxigène. Acide carbonique. — carbonique. Gaz hydrogène. Acide hydro-chlorique. — carbonique. Gaz azote. Acide hydro-sulfurique. Gaz azote. — oxigène. Sulfure d'antimoine arse qué. Airain.  Esprit de vin. — ardent.	76 4
Alcool de soufre. Alkaest de Vanhelmont.	Percarbure de soufre. Sous-proto-carbonate de	29
Alkali fixe végétal.  Alkali fixe végétal aéré.  — minéral aéré.  — effervescent.	tassium.  — — de potassium.  — — de potassium.  — — de sodium.  — — de sodium.	32 Ibid. Ibid. Ibid. Ibid.

Proto-nitrate d'aluminium.

Matière amilacée.

Alun nitreux.

Amidon.

Antimoniates de cobalt.	Proto - antimoniate de co-	
Sample I we treated	balt.	173
— de cuivre.	— — de cuivre.	Ibid.
— de fer.	—— de fer.	Ibid.
— de glucine.	— — de glucinium.	Ibid.
— de magnésie.	— — de magnésium.	Ibid.
— de manganèse.	— — de manganèse.	Ibid.
— de plomb.	de plomb.	Ibid.
— de potasse.	—— de potassium.	Ibid.
— de soude.	—— de sodium.	Ibid.
— de strontiane.	—— de strontium.	Ibid.
— d'yttria.	—— d'yttrium.	Ibid.
— de zinc.	—— de zinc.	Ibid.
— de zircone.	— — de zirconium.	
Antimonites.	Proto	Ibid.
Antimonite d'alumine.		Ibid.
— d'ammoniaque.	Antimonite d'ammoniaque.	174
— de baryte.	Proto - antimonite de ba-	
their stiller in the months	rium.	Ibid.
— de chaux.	— — de calcium.	Ibid.
— de cobalt.	— — de cobalt.	Ibid.
— de cuivre.	— — de cuivre.	Ibid.
— de fer.	- de fer.	Ibid.
— de glucine.	— — de glucinium.	Ibid.
— de magnésie.		Ibid.
— de manganèse.	— — de manganèse.	Ibid.
— de plomb.	— — de plomb.	Ibid.
— de potasse.	— — de potassium.	Ibid.
	— — de sodium.	Ibid.
— de strontiane.	de strontium.	Ibid.
- d'yttria.	—— d'yttrium.	173
	— — de zinc.	174
Apatite.	Proto-phosph. de calcium.	38
Aquila alba.	Proto-chlorure de mercure.	61
Arcane corallin.	Deutoxide de mercure. 10	, 200
Arcane de tartre.	Proto-acétate de potassium.	220
	Proto-sulfate de potassium.	49
and the latest of the latest o	MIN THE REAL PROPERTY AND ADDRESS OF THE PERSON ADDRESS OF THE PERSON ADDRESS OF THE PERSON AND ADDRESS OF THE PERSON ADDRESS OF THE PERSON ADDRESS OF THE PERSON ADDRESS OF T	11 10.50
Argent	Diane.	64
-unrimmittle de bu-	Lune.	204
Argent corné.	Chlorure d'argent.	61
— fulminant.	Proto-ammoniate d'argent.	99
	0	33

SYNO	NYMIQUE.	273
Argile pure.	Fulminate d'argent. 96 Protoxide d'aluminium. Proto-carbonate d'alumi-	5, 98 113
- spathique.	nium. Proto-hydro-fluate d'alu-	30
	minium.	83
Arome	Esprit recteur. Principe odorant.	256
Arséniates.		158
Arséniate acide de chaux.	Sur-proto-arséniate de cal- cium.	158
— — de potasse.		Ibid.
— — de soude.	— — de potassium. — — de sodium.	Ibid.
— d'alumine.	Proto - arséniate d'alumi-	
1,	nium.	Ibid.
- d'ammoniaque.	Arséniate d'ammoniaque.	Ibid.
— d'antimoine.	Proto-arséniate d'antimoi- ne.	450
— d'argent.	—— d'argent.	159 Ibid.
— d'arsenic.	d'arsenic.	Ibid.
— de baryte.	— — de barium.	158
— de bismuth.	—— de bismuth.	159
— de chaux.	—— de calcium.	158
— de cobalt.	—— de cobalt.	159
_ de cuivre.	—— de cuivre.	Ibid.
de for an maximum	Trito arcéniate de for	Ibid.
— d'étain. — de fer au maximum. — de fer au minimum.	Proto-arséniate de fer	Ibid.
— de glucine.	- de glucinium.	158
— de glucine. — de magnésie.	- de magnésium.	Ibid.
— de manganèse.	- de manganese.	Ibid.
— de mercure. — de nickel.	—— de mercure.	159
— de nickel.	de nickel.	Ibid.
- de plomb.	—— de plomb.	Ibid.
Arséniate de potasse.  — de soude.	- ae potassium.	158
— de soude. — de strontiane.	- de strontium	Ibid.
— d'urane.	d'urane.	150
		3

# TABLE

6/3	1 2 0 1 2	
Arséniate de zine.	Proto-arséniate de zine.	159
— de zircone.	— — de zirconium.	158
Arsenic.	Régule d'arsenic.	156
Arsenic blanc.	Protoxide d'arsenic.	157
Asparagine.		257
Azotane,	Chlorure d'azote.	59
		1
	(Air vicié.	
	Molette atmosphérique.	
Azote	Gaz phlogistiqué.	76
22000	Septone.	
	Alcaligène.	
	Nitrogène.	
Azote carboné.	Cyanogène	86
	Cyanogène.	
- hydrogéné.	Ammoniaque.	97
— oxi-muriaté.	Chlorure d'azote.	59
— phosphoré.	Gaz azote phosphuré.	76
— sulfuré.	— — sulfuré.	Ibid.
Azotures.		Ibid.
Azoture de carbone.		Ibid.
	B.	
	D.	
Barium.	Métal de la baryte.	129
Baryte pur.	Protoxide de barium.	Ibid.
- caustique.	— de barium.	Ibid.
Base de l'alun.	- d'aluminium.	113
Bassorine.		254
Benzoates.	Benzones.	227
	Proto - benzoate d'alumi-	
	nium.	Ibid.
- d'ammoniaque.	Benzoate d'ammoniaque.	Ibid.
	Deuto - benzoate d'antimoi-	
	ne.	Ibid.
- d'argent.	Proto-benzoate d'argent.	228
- d'arsenic.	d'arsenic.	227
	— — de barium.	Ibid.
- de bismuth.	- de bismuth.	Ibid.
	- de calcium.	Ibid.
- de cobalt.	- de cobalt.	Ibid.

	Color and Color	
Benzoate de cuivre.	Proto-benzoate de cuivre.	227
— d'étain.	- d'étain.	Ibid.
— de fer au minimum.	de fer.	Ibid.
— de fer au maximum.	Deuto-benzoate de fer.	Ibid.
— de glucine.	Proto-benzoate de glucinium.	
- de magnésie.	- de magnésium.	Ibid.
— de manganèse.	- de manganèse.	
- de mercure.	- de mercure.	228
de nickel.	de nickel.	227
	Deuto-benzoate d'or.	228
- d'or de platine.	—— de platine.	Ibid.
— de plomb au maximum.	—— de plomb.	A 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15
		Phid
- de plomb au minimum.	Proto-benzoate de plomb.	
— de potasse.	—— de potassium.	Ibid.
- de soude.	- de sodium.	
- de strontiane.	- de strontium.	Ibid.
- d'urane.	d'urane.	Ibid.
- d'yttria.	d'yttrium.	Ibid.
- de zinc.	- de zinc.	Ibid.
— de zircône.	— de zirconium.	Ibid.
Beurre d'antimoine.	Chlorure d'antimoine.	60
- d'arsenic.	= - d'arsenic.	Ibid.
— de bismuth.	— — de bismuth.	61
— d'étain.	— — d'étain.	60
Bismuth.	Régule de bismuth.	183
Blanc de baleine.	Cétine.	258
— de céruse.	Proto-carbonate de plomb.	34
— de fard.	Sous-proto-nitrate de bis-	
	muth.	7.9
- de perle.	——— de bismuth.	Ibid.
- de plomb.	Proto-carbonate de plomb.	34
Blanckmal.	Sulfure d'argent.	45
Blende.	de zinc.	44
Bleu de Prusse.	Trito-hydrocyanate ferruré	N IN REPORT
1.17	de fer.	94
- de Thenard.	Proto-phosphate de cobalt et	
Company of the Compan	d'aluminium.	39
Boracite.	Proto-borate de magnésium.	26
Borates.	Borax.	
Borate d'alumine.	Proto-borate d'aluminium.	27 26
- d'ammoniaque.	Borate d'ammoniaque. Proto-borate d'antimoine.	Uhid
— d'antimoine.	t roto-vorate a antimothe.	Ibid.

### TABLE

Borate d'argent.	Proto-borate d'argent.	27
_ d'arsenic.	d'arsenic.	Ibid.
— de baryte.	— — de barium.	26
— de bismuth.	- de bismuth.	27
— de chaux.	— — de calcium.	26
— de cobalt.	Deuto-borate de cobalt.	27
— de cuivre.	— — de cuivre.	Thid.
- d'étain.	Proto-borate d'étain.	Ibid.
— de fer.	— — de fer.	Ibid.
- de glucine.	— — de glucinium.	26
— de magnésie.	— — de magnésium.	Ibid.
- de manganèse.	— — de manganèse.	27
- de mercure.	— — de mercure.	Ibid.
- de nickel.	— — de nickel.	Ibid.
— de plomb.	— — de plomb.	Ibid.
— de potasse.	de potassium.	Ibid.
— de silice.	— — de silicium.	Ibid.
— de soude.	— — de sodium.	27
— de soude sursaturé.	Sous - proto borate de so-	
	dium.	Ibid.
— de strontiane.	Proto-borate de strontium.	26
- d'yttria.	d'yttrium.	Ibid.
— de zinc.	—— de zinc.	27
— de zircône.	— — de zirconium.	26
Borax.	Borates.	Ibid.
Borax brute.	Sous-proto borate de sodium.	27
Barotique.	Proto-borate de barium.	26
— ammoniacal.	Borate d'ammoniaque.	27
— argileux.	Proto-borate d'aluminium.	26
— calcaire.	— — de calcium.	Ibid.
— de magnésie.	— de magnésium.	Ibid.
- pesant.	- de barium.	Ibid.
Borax végétal.	— — de potassium.	27
Bore.	Borium.	25
Borium.	Bore.	Ibid.
Borures.		26
Borure de fer.		Ibid.
— de platine.	Portion of Persons	Ibid.
Bronze.		187
Estati ates.	didinaminanticed in Irolo-	247
Butirate d'ammoniaque.	manustra ag consensus par agand	Ibid.
CONTRACT TOTAL PROPERTY OF STREET	THE PARTY OF THE P	

# C.

Calcium.	Métal de la chaux.	124
Calomélas.	Proto-chlorure de mercure.	61
Caoutchouc	Résine élastique. Gomme élastique.	257
Camphorates.	shens	238
Camphorate d'alumine.	Proto-camphorate d'alumi-	
	nium.	Ibid.
- d'ammoniaque.	Camphorate d'ammoniaque.	Ibid.
— de baryte.	Proto - camphorate de ba-	
A state of the sta	rium.	Ibid.
— de chaux.	— — de calcium.	Ibid.
— de magnésie.	— — de magnésium.	Ibid.
— de potasse.	— — de potassium.	Ibid.
- de soude.	de sodium.	Ibid.
Carbonates.		30
Carbonate d'alumine.	Proto - carbonate d'alumi-	
	nium.	Ibid.
- d'ammoniaque.	Carbonate d'ammoniaque.	32
- acide d'ammoniaque.	Sur-carbonate d'ammonia-	- de
phali sand up hystade	que.	Ibid.
- sursaturé d'ammoniaque.	Sous-carbonate d'ammonia-	
	que.	Ibid.
- d'argent.	Proto-carbonate d'argent.	34
— de baryte.	de barium.	31
— de bismuth.	de bismuth.	33
- acide de chaux.	Sur-proto-carbonate de cal-	
the antiquity and a second	cium.	31
- de chaux.	Proto - carbonate de cal-	
ties sur-oxigence	cium.	Ibid.
- de chrome.	- de chrome.	33
- de cobalt.	— — de cobalt.	Ibid.
— de cuivre.	Deuto - carbonate de cui-	MALINE
1521	vre.	Ibid.
- d'étain.	Proto - carbonate d'étain.	Ibid.
— de fer au minimum.	110 - 1 - 110	Ibid.
	Trito-carbonate de fer.	Ibid.

# TABLE

Carbonate de magnésie.	Proto-carbonate de magné-	
- 19 mine and	sium.	31
— de manganèse.	Deuto-carbonate de manga-	
	nèse.	33
— de mercure.	Proto - carbonate de mer-	
	cure.	Ibid.
— de nickel.	— — de nickel.	Ivid.
— de plomb.	— — de plomb.	Ibid.
— de potasse.	— — de potassium.	32
— de soude.	— — de sodium.	34
— de strontiane.	— — de strontium.	Ibid.
— d'urane.	—— d'urane.	33
— d'yttria.	—— d'yttrium. —— de zinc.	31
— de zinc.		33
— de zircone.	— — de zirconium.	31
	Charbon pur.	28
Carbone	Diamant.	20
the potentium of many the	(Diamant.	
Carbone azoté.	Cyanogène.	86
Carbo-sulfures.	The same of the sa	31
Carbures.	mate d'alumina de la Prote	29
Carbure d'azote.	Azoture de carbone.	76
- de fer.	Percarbure de fer.	29
— de manganèse.	the Campaingue Sugar	Ibid.
— de phosphore.	Phosphure de carbone.	Ibid.
- de soufre.		Ibid.
Caséum.	W	258
Cérium.	Cérérium.	177
Charbon pur.	Carbone.	28
Chaux.	Protoxide de calcium.	124
Chaux vive.	- de calcium.	Ibid.
- métalliques.	Oxides métalliques.	4
- tarbanate de cal-	(Muriates eur ovigénée	63
Chlorates	Muriates sur-oxigénés. — hyper-oxigénés.	0.5
de eleome.	myper-oxigenes, omordo	ob -
Chlorate d'alumine.	Proto - chlorate d'alumi-	902-9-
	nium.	Ibid.
- d'ammoniaque.	Chlorate d'ammoniaque.	Ibid.
- d'argent.	Proto-chlorate d'argent	Ibid.
- de baryte.	— — de barium.	Ibid.
- de cérium.	Deuto-chlorate de cérium.	Ibid.

Chlorate de chaux. — de fer. — de glucine.  — de magnésie. — de magnésie. — de mercure au minimum. — de mercure au maximum. — de plomb. — de potasse. — de potasse. — de sorde. — de strontiane. — de zinc. — de	SYNC	NYMIQUE.	279
— de fer. — de glucine.  — de magnésie. — de magnésie. — de mercure au minimum. — de mercure au maximum. — de plomb. — de potasse. — de potasse. — de sordium. — de strontiane. — de zinc. — avec excès de base. — vircone. — Oxigénés.  Chlore.  Chlorine.	Chlorate de chaux.	Proto-chlorate de calcium.	63
— de glucine.  — de magnésie. — de mercure au minimum. — de plomb. — de plomb. — de potasse. — de soude. — de strontiane. — de zinc. — avec excès de base.  — Chlore. — Chlorures.  Chlorine.  Chlorures.  Chlorure d'alumine. — d'antimoine. — d'arvent  — de magnésium. — de mercure. Ibid. — de mercure. Ibid. — Deute-chlorate de mercure. Ibid. — Deute-chlorate de plomb. — de potassium. — lbid. Ibid. — de strontiam. — de strontiam. — de strontiam. — de strontiam. — lbid. Ibid. — de zinc. — de zinc. — de zinc.  Proto - chlorate de zirco- nium.  Acide marin déphlogisti- qué. — muriatique oxigéné. Murigène, proposé par M. Prieur. Chlorures.  Chlorure d'alumine. — d'antimoine.  Acide marin déphlogisti- qué. — muriatique oxigéné.  Murigène, proposé par M. Prieur. Chlorures.  Chlorure d'alumine. — d'antimoine. — d'antimoine. — l'arvent  Lune cornée.  Ibid.  Ibid.  Bid.  Bid.  Acide marin déphlogisti- qué. — muriatique oxigéné.  Muriate d'alumine sec.  61  Beurre d'antimoine.  Muriate d'alumine sec.  Hid.  Acide marin déphlogisti- qué. — muriatique oxigéné.  Muriate d'alumine sec.  62  Beurre d'antimoine.  Auriate d'antimoine.  Antimonane.  Lune cornée.  Ibid.			
nium. — de magnésie. — de magnésium. Ibid. — de mercure au minimum. — de mercure. Ibid. — de potasse. — de potassium. Ibid. Ibid. — de soude. — de sodium. Ibid. Ibid. — de strontiane. — de strontium. Ibid. Ibid. Ibid. — de zinc. Ibid.			
— de mercure au minimum. — de mercure au maximum. — de plomb. — de potasse. — de potasse. — de soude. — de strontiane. — de zinc. — avec excès de base. — de potasée. — de zinc. — ourgénés.  Chlore.  Chlore.  Chlorine.  Chlorures. Chlorure d'alumine. — d'aragent  Muriate sur-oxigéné d'antimoine. — d'aragent  Lind.  Deuto-chlorate de plomb. Ibid. Ibid. Ibid.  — de strontium. Ibid. — de strontium. Ibid. — de zinc.  Sous - proto - chlorate de zirconium.  Chlorate de zirconium.  Ibid.  Chlorate de zirconium.  Chlorate de zirconium.  Acide marin déphlogistiqué. — muriatique oxigéné. Murigène, proposé par M. Prieur. Chlorine.  Chlorate d'alumine.  Beurre d'antimoine.  Muriate sur-oxigéné d'antimoine.  Muriate d'antimoine.  Antimonane.  Lune cornée.  Ibid.  Ibid.  Ibid.  Beurre d'antimoine.  Ibid.  Ibid.	0		Ibid.
— de mercure au minimum. — de plomb. — de plomb. — de potasse. — de potasse. — de sorde. — de sorde. — de sordium. — de strontiane. — de zinc. — avec excès de base. — de zinc. — ourgénés.  Chlore.  Chlore.  Chlorine.  Chlorures. Chlorures. Chlorure d'alumine. — d'aragent  Muriate sur-oxigéné d'antimoine. — d'aragent  Lune cornée.  Libid.  Deuto-chlorate de plomb. Ibid. Ibid. — de sordium. Ibid. — de strontium. Ibid. — de strontium. Ibid. Ibid. — de zinc. Ibid.  Sous - proto - chlorate de zirco-nium. Ibid.  Gádé marin déphlogistiqué. — muriatique oxigéné. Murigène, proposé par M. Prieur. Chlorures. Chlorures. Chlorure d'alumine.  Beurre d'antimoine.  Muriate sur-oxigéné d'antimoine.  Muriate d'antimoine.  Antimonane.  Lune cornée. Ibid.  1bid.  1bid	— de magnésie.	— — de magnésium.	Ibid.
- de plomb de potasse de soude de soude de strontiane d'yttria de zinc avec excès de base.  - Zircone Oxigénés.  Chlore.  Chlore.  Chlorine.  Chlorures. Chlorure d'alumine.  - d'aluminium.  Proto-chlorate de plomb d'argent  Proto-chlorate de sodium de sodium de sodium de strontium de strontium de strontium de strontium de strontium de zinc			Ibid.
- de potasse de soude de soude de strontiane d'yttria de zinc avec excès de base.  - zircone Oxigénés.  Chlore.  Chlorine. Chlorures. Chlorure d'alumine d'aluminium.  - d'antimoine d'argent - de strontium de strontium de strontium de strontium de strontium d'argent - de strontium de strontium d'argent - de strontium d'astrontium d'argent de strontium d'astrontium d'argent d'astrontium d'argent de strontium d'astrontium d'argent d'argent de strontium d'astrontium d'astrontium	- de mercure au maximum	. Deuto-chlorate de mercure.	Ibid.
- de soude de strontiane d'yttria de zinc avec excès de base.  - zircone Oxigénés.  Chlore.  Chlore.  Chlorine. Chlorine. Chlorures. Chlorure d'alumine d'aluminium.  Chlorure d'alumine d'antimoine.  - d'argent  Lune cornée.  Libid d'argent - de sotium de strontium de strontium de strontium de strontium d'argent - de strontium de strontium d'astrontium	— de plomb.	Proto-chlorate de plomb.	Ibid.
— de strontiane. — d'yttria. — de zinc. — avec excès de base.  — zircone.  — Oxigénés.  Chlore.  Chlore.  Chlorine.  Chlorures.  Chlorures.  Chlorure d'alumine.  Chlorure d'alumine.  Chlorure d'alumine.  Chlorure d'alumine.  Chlorure d'alumine.  Chlorure d'antimoine.  Chlorure d'antimoine.  Chlorate d'antimoine.  Chlora	— de potasse.		
- d'yttria de zinc avec excès de base.  - zircone.  - Droto - chlorate de zirconium Daigénés.  Chlore.  Chlore.  Chlorine.  Chlorine.  Chlorures.  Chlorure d'alumine.  Chlorure d'alumine.  Chlorure d'alumine.  Chlorure d'alumine.  Chlorure d'antimoine.  Chlorure d'antimoine.  Chlorate d'antimoine.	— de soude.	— — de sodium.	
— de zinc. — avec excès de base. — zircone. — Daigénés.  Chlore.  Chlore.  Chlorine.  Chlorine.  Chlorure d'alumine.  Chlorure d'alumine sec.  Chlorure d'alumine.  Chlorure d'alumine sec.  Chlorure d'antimoine.  Muriate d'alumine sec.  Chlorure d'antimoine.  Muriate sur-oxigéné d'antimoine.  Chlorure d'antimoine.  Chlorure d'antimoine.  Chlorure d'antimoine.  Chlorure d'antimoine.  Chlorure d'antimoine.  Muriate d'antimoine.  Chlorure d'antimoine.	— de strontiane.		
-— avec excès de base.  Sous - proto - chlorate de zinc.  Proto - chlorate de zirco- nium.  Bid.  Proto - chlorate de zirco- nium.  Chlore.  Chlore.  Chlore.  Chlore.  Chlore.  Chlorine.  Chlore.  Chlorine.  Chlore.  Chlorine.  Chlore.  Chlorine.  Chlore.  Chlorine.  Chlore.  Chlorine.  Chlore.  Chl		—— d'yttrium.	
zinc.  Proto - chlorate de zirco- nium.  Bid.  Proto - chlorate de zirco- nium.  Chlore.  Chlore.  Chlore.  Chlore.  Chlorine.  Chlo			Ibid.
Proto - chlorate de zirco- nium.    Did.	— — avec excès de base.		Jan 1
Acide marin déphlogistiqué. — muriatique oxigéné.  Chlore.  Chlorine.  Chlorine.  Chlorine.  Chlorine.  Chlorine.  Chlorine.  Chlore.  Chlorine.  Chlorine.  Chlorine.  Chlore.  Chlorine.  Chlorine.  Chlore.  Ibid.  59  Chlorine.  Protoxi - chlorure d'aluminanium.  62  Muriate d'alumine sec.  61  Beurre d'antimoine.  Muriate sur-oxigéné d'antimoine.  Muriate sur-oxigéné d'antimoine.  Deuto - muriate d'antimoine.  Deuto - muriate d'antimoine.  Antimonane.  Lune cornée.  Lune cornée.  Ibid.		T. C.	Ibid.
Chlore. Chlore. Chlore. Chlorine. Signatum. Si	zircone.	Proto - chlorate de zirco-	** * * *
Chlore	oring enleaves	nium.	
Chlorine.  Chlorine.  Chlorine.  Chlorine.  Chlorine.  Chlore.  Chlorine.  Chlorine.  Chlore.  Chlorine.  Protoxi - chlorure d'aluminium.  Muriate d'alumine sec.  Gargent  Chlorine.  Chlore.  Deuto - chlorure d'aluminium.  Gargent  Chlorine.  Chlore.  Deuto - muriate d'antimoine.  Muriate sur-oxigéné d'antimoine.  Deuto - muriate d'antimoine.  Chlorine.  Chlore.  Line cornée.  Ibid.	- Oxigénés.	wind the same of the same has	64
Chlorine.  Chlorine.  Chlorine.  Chlorine.  Chlorine.  Chlore.  Chlorine.  Chlorine.  Chlore.  Chlorine.  Protoxi - chlorure d'aluminium.  Muriate d'alumine sec.  Gargent  Chlorine.  Chlore.  Deuto - chlorure d'aluminium.  Gargent  Chlorine.  Chlore.  Deuto - muriate d'antimoine.  Muriate sur-oxigéné d'antimoine.  Deuto - muriate d'antimoine.  Chlorine.  Chlore.  Line cornée.  Ibid.		f Acide marin déphlogisti-	
Chlore			
Chlorine.  Chlorine.  Chlore.  Chlore.  Chlore.  Chlore.  Chlorures.  Chlorure d'alumine.  Protoxi - chlorure d'aluminium.  Equipment d'alumine sec.  Protoxi - chlorure d'aluminium.  62  Muriate d'alumine sec.  Muriate sur-oxigéné d'antimoine.  Muriate sur-oxigéné d'antimoine.  Deuto - muriate d'antimoine.  Deuto - chlorate d'antimoine.  Antimonane.  Lune cornée.  Ibid.		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	56
Chlorine.  Chlorine.  Chlore.  Chlore.  Chlore.  Chlore.  Section of a limit of the section of t	Chlore		Del prop
Chlorine.  Chlore.  Chlore.  Chlore.  Chlore.  Chlore.  Chlore.  Frotoxi - chlorure d'aluminium.  62  Muriate d'alumine sec.  Muriate d'antimoine.  Muriate sur-oxigéné d'antimoine.  Muriate sur-oxigéné d'antimoine.  Deuto - muriate d'antimoine.  Lune cornée.  Lune cornée.  Ibid.			
Chlorures. Chlorures. Chlorure d'alumine.  Protoxi - chlorure d'alumina.  Muriate d'alumine sec.  Beurre d'antimoine.  Muriate sur-oxigéné d'antimoine.  Muriate d'antimoine.  Deuto - muriate d'antimoine.  Deuto - chlorate d'antimoine.  Antimonane.  Lune cornée.  Ibid.	70 Dec 110000 and a	Practice and the second	
Chlorure d'alumine.  Protoxi - chlorure d'aluminam.  Muriate d'alumine sec.  Beurre d'antimoine.  Muriate sur-oxigéné d'antimoine.  Muriate sur-oxigéné d'antimoine.  Deuto - muriate d'antimoine.  Lune cornée.  Lune cornée.  59  Protoxi - chlorure d'aluminaminaminaminaminaminaminaminaminamina		Visiting - Annual - A	
Chlorure d'alumine.  — d'aluminium.  Protoxi – chlorure d'alumina.  Muriate d'alumine sec.  Beurre d'antimoine.  Muriate sur-oxigéné d'antimoine.  Muriate sur-oxigéné d'antimoine.  Deuto – muriate d'antimoine.  Ne Hoid.  — hydro – chlorate d'antimoine.  Antimonane.  Lune cornée.  Lune cornée.	Chlorine.	Chlore.	Ibid.
Chlorure d'alumine.  — d'aluminium.  Protoxi – chlorure d'aluminamium.  Muriate d'alumine sec.  Beurre d'antimoine.  Muriate sur-oxigéné d'antimoine.  Muriate sur-oxigéné d'antimoine.  Deuto – muriate d'antimoine.  Ibid.  — hydro – chlorate d'antimoine.  Antimonane.  Lune cornée.  Lune cornée.	Chlorures.		59
— d'aluminium.  Muriate d'alumine sec. 61  Beurre d'antimoine.  Muriate sur-oxigéné d'antimoine.  Deuto - muriate d'antimoine libid.  — hydro - chlorate d'antimoine.  Antimonane.  Lune cornée.  Ibid.	Chlorure d'alumine.	Protoxi - chlorure d'alumi-	
Beurre d'antimoine.  Muriate sur-oxigéné d'antimoine.  Deuto - muriate d'antimoine.  Ne Hoid.  hydro - chlorate d'antimoine.  Antimonane.  Lune cornée.  Bid.		5 S - 1 S 1 S 2 S 2 S 2 S 2 S 2 S 2 S 2 S 2 S	62
Muriate sur-oxigéné d'antimoine.  Deuto - muriate d'antimoine libid.  — hydro - chlorate d'antimoine.  Antimonane.  Lune cornée.    Lune cornée.	- d'aluminium.	Muriate d'alumine sec.	61
Muriate sur-oxigéné d'antimoine.  Deuto - muriate d'antimoine libid.  — hydro - chlorate d'antimoine.  Antimonane.  Lune cornée.    Lune cornée.		(h) 1/	
moine.  Deuto - muriate d'antimoine  ne  hydro - chlorate d'antimoine.  Antimonane.  Lune cornée.  Ibid.  Lune cornée.		A CARROLL CO.	
Deuto - muriate d'antimoi- ne hydro - chlorate d'anti- moine.  Antimonane.  Lune cornée.  Ibid.  Lune cornée.		The state of the s	
ne   Ibid.   — hydro - chlorate d'antimoine.   Antimonane.   Lune cornée.   Ibid.			
— hydro - chlorate d'anti- moine. Antimonane.  Lune cornée. Ibid.	- d'antimoine	\$133347	W.I
Moine. Antimonane.  Lune cornée. Ibid.	sé-chlorum de fest.	The state of the s	
Antimonane.  Lune cornée.	ri-chlorues de glaci-	AD IN COMPANY OF THE PARTY OF T	ob -
Lune cornée. Ibid.	.bidl		
- d groent	te da glacine section, in page	VAnumonane.	90 =
- d groent	and p	Lune cornée.	Ibid.
	- a argent		

chloring de cularuft (2) 5632	Beurre d'arsenic.	6 t
Chlorure d'arsenic	Muriate sur-oxigéné d'ar-	
triality in agrana-	seine.	
de samparicame . filed.	Acide muriatique oxi-azo-	
— d'azote	te de la companie de la companie	59
who etc de marcary, Third.	Azote oxi-muriaté.	
and the standard of the standard	(Azotane.	
— de baryte.	Protoxi - chlorure de ba-	
The strantage manager to	rium.	62
— de barium.	Muriate de baryte sec.	60
dold!	Beurre de bismuth.	61
— de bismuth	Muriate sur-oxigéné de bis-	
1911	muth.	
	00074	
1 -1:	Sel marin calcaire.	0 60
— de calcium	Muriate de chaux desséché. — — oxigéné.	60
Maryelliqui much	( — — oxigene.	
— de cérium.	D	61
— de chaux.	Protoxi - chlorure de cal-	62
— de cobalt.	Muriate de cobalt sec.	61
— de cuivre.	Muriate de cuivre dessé-	
	ché.	Ibid.
	V: 6 . 1 V:1	Children .
	Liqueur fumante de Liba- vius.	
	Beurre d'étain.	60
— d'étain	Muriate sur-oxigéné d'é-	n hage
	tain.	
	Deuto-muriate d'étain.	
	- hydro-chlorate d'étain.	
- de fer.	Muriate de fer desséché.	Ibid.
— de fer oxigéné.	Deutoxi-chlorure de fer.	62
— de glucine.	Protoxi-chlorure de gluci-	
7 7	nium.	Ibid.
— de glucinium.	Muriate de glucine sec.	89
- d'iode. - d'iridium.	Muriate d'iridium desséché.	Ibid.
the or the territor.	Mariate a mainin desseche.	0.2

Chlorure de magnésie.	Protoxi-chlorure de magné-	
Physics and the same of the sa	sium.	62
— de magnésium.	Muriate de magnésie sec.	59
— de manganèse.	— de manganèse sec.	60
— de molybdène.	— de molybdène sec.	Ibid.
— de nickel.	— de nickel sec.	61
Mr. Camparantament b ass	O: P	C
— d'or	Oxi-muriate d'or.	62
Bull were	Muriate d'or oxigéné.	
— de palladium.	- de palladium sec.	Ibid.
pattatan.	de panacian sec.	Inta.
danhashbana	Phosphore oxi-muriaté.	59
— de phosphore	Phosphorane.	2
indian de la constante de la c	0 : 1 1 1 :	
— de platine.	Oxi-muriate de platine.	62
— de plomb.	—— de plomb.	.61
— de potasse.	Protoxi-chlorure de potas-	C-
dard and a second	sium.	62
— de potassium.	Muriate de potasse dessé-	C
1 1 1	ché.	60
— de rhodium.	- de rhodium sec.	62
— de sodium.	— de soude décrépité.	60
— de soude.	Protoxi-chlorure de sodium.	62
die	Acido muriotiquo ori sul	
chroments de soutees. A septe	Acide muriatique oxi-sul- furé.	
- de soufre	Soufre oxi-muriaté.	50
— de soufre	Sulfure d'acide muriatique.	59
Programmy -	Sulfurane.	
	· Buildiane.	HAN.
— de strontiane.	Protoxi-chlorure de stron-	
and the second	tium.	62
— de strontium.	Muriate de strontiane sec.	60
— de tellure.	— de tellure sec.	61
— de titane.	— de titane sec.	Ibid.
-d'urane.	- d'urane sec.	Ibid.
— d'yttria.	Protoxi-chlorure d'yttrium.	62
- d'yttrium.	Muriate d'yttria sec.	60
Sail and Market Barrelling Park	The state of the s	57
— de zinc	Sel marin de zinc.	The same
	Muriate de zinc desséché.	Ibid.
— de zinc oxigéné.	Protoxi-chlorure de zinc.	62

Chlorure de zircone.	Protoxi - chlorure de zirco-	
	nium.	62
- de zirconium.	Muriate de zircone sec.	59
Chromates.		163
Chromate d'alumine.	Proto - chromate d'alumi-	
	nium.	Ibid.
— d'ammoniaque.	Chromate d'ammoniaque.	164
- d'antimoine.	Proto - chromate d'antimoi-	
	ne.	Ibid.
— d'argent.	— — d'argent.	Ibid.
— de baryte.	— — de barium.	163
— de chaux.	— — de calcium.	Ibid.
— de cobalt.	— — de cobalt.	164
— de cuivre.	Deuto-chromate de cuivre.	Ibid.
— d'étain.	Proto-chromate d'étain.	Ibid.
— de fer.	Deuto-chlorate de fer.	Ibid.
— de glucine.	Proto - chromate de gluci-	
03	nium.	Ibid.
— de magnésie.	— — de magnésium.	163
— de nickel.	— — de nickel.	164
— de plomb.	- de plomb.	Ibid.
— de potasse.	—— de potassium.	Thid.
— acide de potasse.	Sur-proto-chromate de po-	
	tassium.	Ibid.
— de soude.	Proto-chromate de sodium.	Ibid.
— acide de soude,	Sur-proto-chromate de so-	
gc our-muriate.	dium.	Ibid.
— de strontiane.	Proto-chromate de stron-	
	tium.	163
— de silice.	— — de silicium.	Ibid.
— de tellure.	— — de tellure.	164
— d'yttria.	—— d'yttrium. —— de zinc.	163
de zinc.	—— de zinc.	164
— de zircone.	— — de zirconium.	163
Cinabre.	Per-sulfure de mercure.	45
Citrates.	The state of the s	228
Citrate d'alumine.	Proto-citrate d'aluminium.	Ibid.
— d'ammoniaque.	Citrate d'ammoniaque.	Ibid.
- d'antimoine.	Proto - citrate d'antimoi -	1
de de gine desechi. Lati.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	229
— d'argent.	— — d'argent.	Ibid.
- de baryte.	- de barium.	228

Citrate de chaux.	Proto - citrate de calcium.	228
— de cobalt	Deuto-citrate de cobalt.	229
— de cuivre.	Proto-citrate de cuivre.	Ibid.
d'étain.	— d'étain.	Ibid.
— de fer.	de fer.	228
— de glucine.	- de glucinium.	Ibid.
— de magnésie.	— de magnésium.	Ibid.
— de manganèse.	Deuto - citrate de manga-	- de
arata-cerriounger de su-	nèse.	Ibid.
— de mercure.	— de mercure.	229
— de plomb.	Proto-citrate de plomb.	Ibid.
— de potasse.	— de potassium.	228
— de soude.	— — de sodium.	Ibid.
— de strontiane.	—— de strontium.	Ibid.
— de tellure.	— — de tellure.	229
— d'urane.	- d'urane.	Ibid.
- d'yttria.	——— d'yttrium.	228
— de zinc.	- de zinc.	Ibid.
— de zircone.	— de zirconium.	Ibid.
Chrome.	al-me	162
Chrysocolle.	Sous - proto - borate de so-	-
KEEL CHARLES AN ASSESSED	dium.	27
Chrysolite.	Proto - phosphate de cal-	Enima
Mr	cium.	38
Cobalt.	Cobalt.	179
Colcothar.	Tritoxide de fer.	10
Columbates.	7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	169
Columbate d'alumine.	Proto - columbate d'alumi-	carren.
light team.	nium.	Ibid.
— de baryte.	—— de barium.	Ibid.
de fer.	de fer.	Ibid.
— de magnésie.	— de magnésium.	Ibid.
— de potasse.	—— de potassium.	Ibid.
— de soude.	—— de sodium. —— de strontium.	Ibid.
— de strontiane.	alora de strontium.	Ibid.
Cotamoun.	alvered	168
Corps simples.	Proto-sulfate de sine	35 40
Couperose blanche.  — bleue.	Proto-sulfate de zinc.	49
- verte.	Sur-deuto-sulfate de cuivre.  Proto-sulfate de fer	Ibid.
Craie.	Proto-sulfate de fer. Proto - carbonate de cal-	
de rouves de	cium.	
	Cettine.	01

Craie d'alumine.	Proto - carbonate d'alumi-	
	nium.	30
— ammoniacale.	Sous - carbonate d'ammo-	
Visit in the second of	niaque.	33
— barotique.	Proto-carbonate de barium.	31
— magnésienne.	— — de magnésium.	Ibid.
— martiale.	de fer.	33
— de plomb.	— — de plomb.	34
— de soude.	Sous-proto-carbonate de so-	0
Can a contribution on	dium.	32
Crayon noir.	Per-carbure de fer.	29
Crême de chaux.	Proto - carbonate de cal-	31
— de tartre.		31
— de tarte.	Sur-proto-tartrate de potas- sium.	32
Cristal minéral.	Proto-nitrate de potassium	JA
Gristat iniberta.	fondu.	78
Cristaux de soude.	Sous-proto-carbonate de so-	10
Rich transfer and the second	dium.	32
— de tartre.	Sur-proto-tartrate de potas-	
- de alemba Stant Labor	sium.	235
— de Vénus.	Deuto-acétate de cuivre.	222
— de lune.	Proto-nitrate d'argent.	79
Cuivre.	Vénus.	185
Cuivre azuré,	Deuto-carbonate de cuivre.	34
— blanc.	Tombac.	187
jaune.	banes	Ibid.
Cyanogène.	Azote carboné.	86
Cyanures.		93
Cyanures métalliques.	baryter .	Ibid.
— d'oxides métalliques.	Oxi-cyanures.	Ibid.
Cyanure d'alumine.	Protoxi-cyanures d'alumi-	Ibid.
— d'ammoniaque.	nium. Cyanure d'ammoniaque.	,
- d'argent.	— d'argent.	94
- d'argent oxigéné.	Protoxi-cyanure-d'argent:	94
— de baryte.	—— de barium.	Ibid.
— de barium.	Cyanure de barium.	93
— de chaux.	Protoxi - cyanure de cal-	3
and a state of the	cium.	Ibid.
— de cobalt.	de cobalt.	94
	— — de cuivre.	Ibid.

Cyanure d'étain.	Protoxi-cyanure d'étain.	94
— de fer.	Deutoxi-cyanure de fer.	Ibid.
— de magnésie.	Protoxi-cyanure de magné-	
ted The Community bet	sium.	93
- de mercure oxigéné.	Deutoxi - cyanure de mer-	
Called Market Control	cure	94
— de mercure.	Cyanure de mercure.	93
— de palladium oxigéné.	Protoxi-cyanure de palla-	
Told	dium.	94
— de platine.	Cyanure de platine.	93
— de potasse.	Protoxi-cyanure de potas-	WORLD .
The second second	sium.	Ibid.
— de soude.	— — de sodium.	Ibid.
— de strontiane.	— — de strontium.	Ibid.
- de zinc oxigéné.	— — de zinc.	94

# D.

Deuto-acétate de cobalt.	Acétate de cobalt.	221
— — de cuivre	Acète de cuivre. Cristaux de Vénus. Verdet cristallisé. Acétate de cuivre neutre.	222
— — d'étain.	- d'étain au maximum.	221
— — de manganèse.	— de manganèse.	Ibid.
— — de mercure.	— de mercure au maxim.	222
d'or.	— d'or.	Ibid.
— — de platine.	— de platine.	Ibid.
Deuto-ammoniate de cobalt.	Oxide de cobalt ammonia-	
shoul of contract or published	cal.	99
	(Eau céleste.	
de aviene	Oxide de cuivre ammonia-	
— — de cuivre	) cal.	Ibid.
Smile of the second	Ammoniate de cuivre.	
d'étain.	- d'étain.	Ibid.

	Or fulminant.	
Deuto-ammoniate d'or	Ammoniate d'or.	100
	Oxide d'or ammoniacal.	
Deuto-benzoate d'antimoine.	Benzosta d'antimaina	0.0=
	- d'or.	227
de platine.		Ibid.
- de plante.	— de plomb au maximum.	Ibid.
Deuto-borate de cobalt.	Borate de cobalt	27
de cuivre.	— de cuivre.	Ibid.
d'étain.	— d'étain.	Ibid.
Deuto-butyrate de cuivre.	polasse. Troit	247
a limit of the last of the las	Wal-12	
	Malachite.	
De la la la majornata als	Cuivre azuré.	22
Deuto-carbonate de cuivre.	Vert-de-gris.	33
	Oxide vert de cuivre.	
	Carbonate de cuivre.	
	Fer spathique.	Ibid.
—— de fer	Carbonate de fer au maxi-	
	mum.	
D . 11 . 1	C11 1 1 1:	00
Deuto-chlorate de cérium.	Chlorate de cérium.	63
—— de mercure.	— de mercure au maxim.	Ibid.
	— de plomb.	Ibid.
Deuto-chromate de cuivre.		164
	Citrate de cobalt.	229 Ibid.
— de manganèse. — de mercure.	de manganèse.	
ac mercure.	- de mercuro	Liver
Doute-fungate de manga-	— de mercure.	Ibid.
Deuto-fungate de manga-		Ibid. Ibid.
nèse.	Fungate de manganèse.	Ibid.
nèse.  Deuto-gallate de cuivre	Fungate de manganèse.  Gallate de cuivre.	Ibid. 230
nèse.  Deuto-gallate de cuivre  — d'or.	Gallate de cuivre.	230 231
nèse.  Deuto-gallate de cuivre  — d'or.  Deuto-hydriodate de enivre.	Gallate de cuivre.	230 234 72
nèse.  Deuto-gallate de cuivre  — d'or.  Deuto-hydriodate de enivre.  — de nickel.	Gallate de cuivre.  — d'or.  Hydriodate de cuivre.  — de nickel.	230 234 72
nèse.  Deuto-gallate de cuivre  — d'or.  Deuto-hydriodate de enivre.  — de nickel.	Gallate de cuivre.  — d'or.  Hydriodate de cuivre.  — de nickel.	230 234 72 73 Ibid.
nèse.  Deuto-gallate de cuivre  — d'or.  Deuto-hydriodate de cuivre.  — de nickel.  — d'or.  — de platine.	Gallate de cuivre.	230 234 72 73 Ibid. Ibid.
nèse.  Deuto-gallate de cuivre  — d'or.  Deuto-hydriodate de enivre.  — de nickel.  — d'or.  — de platine.  — d'urane.	Gallate de cuivre.  — d'or.  Hydriodate de cuivre.  — de nickel.  — d'or.  — de platine.  — d'urane.	230 234 72 73 Ibid.
nèse.  Deuto-gallate de cuivre  — d'or.  Deuto-hydriodate de cuivre.  — de nickel.  — d'or.  — de platine.  — d'urane.  Deuto - hydriodate ioduré de cuivre.	Gallate de cuivre.  — d'or.  Hydriodate de cuivre.  — de nickel.  — de platine.  — d'urane.  Hydriodate ioduré de cuivre.	230 234 72 73 Ibid. Ibid. 72
nèse.  Deuto-gallate de cuivre  — d'or.  Deuto-hydriodate de cuivre.  — de nickel.  — d'or.  — de platine.  — d'uranc.  Deuto - hydriodate ioduré de cuivre.  — de nickel.	Gallate de cuivre.  — d'or.  Hydriodate de cuivre.  — de nickel.  — de platine.  — d'urane.  Hydriodate ioduré de cuivre.	230 234 72 73 Ibid. Ibid.
nèse.  Deuto-gallate de cuivre  — d'or.  Deuto-hydriodate de enivre.  — de nickel.  — d'or.  — de platine.  — d'urane.  Deuto - hydriodate ioduré	Gallate de cuivre.  — d'or.  Hydriodate de cuivre.  — de nickel.  — d'or.  — de platine.  — d'urane.  Hydriodate ioduré de cuivre.  — de nickel.  — d'or.	1bid.  230 234 72 73 1bid. 1bid. 72 74

SYNONYMIQUE.		287
	Hydriodate ioduré d'urane.	74
d'urane. Deuto-hydro-chlorate de	Muriate de cérium.	66
cérium.		00
— — de cuivre.	— de cuivre.	Ibid.
— — d'étain.	- d'étain au maximum.	65
— — de nickel.	— de nickel.	66
—— de platine.	— de platine	Ibid.
d'urane.	— d'urane.	Ibid.
Deuto-hydro-fluate d'anti-	Fluate d'antimoine.	84
moine.	on the same of the	71 . 1
de cobalt.	— de cobalt.	Ibid.
- d'étain.	— d'étain.	Ibid.
—— de mercure.	— de mercure.	Ibid.
—— d'urane.	- d'urane.	Ibid.
Deuto-iodate de cuivre.	Iodate de cuivre.	70
—— de nickel.	— de nickel.	7 <sup>4</sup> Ibid.
d'or.	- d'or.	Ibid.
—— de platine. —— d'urane.	— de platine. — d'urane.	
Deuto - nitrate d'antimoi -		70
ne.	Tittate d'antimonie.	79
— — de cérium.	— de cérium.	Ibid.
— — de cuivre.	— de cuivre.	Ibid.
— — d'étain.	- d'étain au maximum.	Ibid.
— — de manganèse.	— de manganèse.	Ibid.
— — de mercure.	— de mercure au maxim.	80
d'or.	- d'or.	Ibid.
— — de platine.	— de platine.	Ibid.
de plomb.	— de plomb.	Ibid.
Deuto-nitrite de cuivre.	Nitrite de cuivre.	
—— de mercure.	— de mercure.	-
Deutoléate de cuivre.	0	246
Deutoxalate de cobalt.		226
— — de manganèse.	— de manganèse.	
	— de platine.	
Deuto - phosphate d'anti-	Phosphate d'antimoine.	39
moine.	Sussinate de man	-21
	Succinate de manganèse.	234
nèse.	do córium	50
Deuto-sulfate de cérium.	— de cérium.	50 D.:J
20 — de cobalt.	— de cobalt.	Ibid.

Deuto-sulfate de cuivre.	Sulfate de cuivre.	51
— — de fer.	— de fer.	30
— — de mercure ammonia-	— de mercure ammoniacal.	upsoft.
cal.		
— — de platine.	— de platine.	-51
de plomb.	— de plomb.	Ibid.
d'urane.	— d'urane.	Ibid.
Deuto-sulfite d'antimoine.	Sulfite d'antimoine.	53
Deuto-sulfure d'antimoine.	Soufre doré d'antimoine.	45
Deuto-tartrate d'antimoine.	Tartrite ou tartrate d'anti-	Maid T
	moine.	237
— — de cobalt.	— de cobalt.	Ibid.
— — de cuivre.	— de cuivre.	Ibid.
— — d'étain.	- d'étain.	Ibid.
—— de fer.	— de fer.	Ibid.
— — de manganèse.	— de manganèse.	Ibid.
— — de platine.	— de platine.	Ibid.
d'urane.	— d'urane.	Ibid.
	all the state of the state of	
	Oxides au maximum.	9
Deutoxides	Oxides.	9
	( Oxidos:	
Deutoxide d'antimoine.	Oxide blanc d'antimoine.	Ibid.
Demontale a antimoine.	(Klaproth.)	Ibid.
	(Haproin.)	
the state of the s	Effluve nitreux.	
— d'azote	Gaz nitreux.	77
July Constant of	Oxi-nitrique.	,,
	Sheering the second station to	
— de cérium.	Oxide brunâtre de cérium.	9
— de cobalt.	— noir de cobalt.	Ibid.
— de cuivre.	— brun de cuivre.	Ibid.
- d'étain.	- blanc d'étain.	Ibid.
— de fer.		Ibid.
	Eau oxigénée.	Ibid.
	Oxide brun de manganèse.	
A someomited by the	who collected a make the second	
	Précipité rouge.	
— de mercure	Oxide nitreux de mercure.	10
	Oxide nitreux de mercure.  — de mercure rouge.	Store .
me main	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	

SYNONYMIQUE.		289
Deutoxide d'or. — de platine. — de phosphore.	Oxide jaune d'or.  — jaune de platine.  — rouge de phosphore.	10 Ibid. 9
donlamb	Minium. Oxide rouge de plomb.	Ibid.
-d'urane.	-jaune citron d'urane.	Ibid,
Deutoxi-cyanure de fer hy- draté		94
— — de mercure.  Protoxi-sulfure de cuivre.  — — d'étain.  — — zumiate de fer.  Diamant.	Cyanure de mercure. Hydro-sulfure de cuivre. Sulfure d'étain. Nancéate de fer. Carbone.	Ibid. 46 Ibid. 241 28
Diane.	Argent.	204
	E.	
Eau céleste.	Protoxide d'hydrogène. Deuto-ammoniate de cui-	5
— forte. — régale.	Acide nitrique.  — nitro-hydro-chlorique.	99 77 Ibid.
Effluve nitreux.	Deutoxide d'azote.	- min
Emétique	Proto-tartrate de potassium et d'antimoine.	237
Empyrée. Encre noire. Epyrèles.	Gaz oxigène. Trito-gallate de fer. Huiles empyreumatiques.	4 230
Esprit ardent.  — de Mindérérus.	Alcool. Acétate d'ammoniaque.	256 220
— de nitre.  — de nitre fumant.  — recteur.	Acide nitrique.  — nitrique.  Arôme.	77 Ibid. 256

Esprit de sel ammoniaque.	Ammoniaque. 99
— de sel fumant.	Acide hydro-chlorique. 58
— de sel marin.	- hydro-chlorique. Ibid.
— sylvestre.	— carbonique. 30
— de soufre par la cloche.	- sulfureux. 43
— de tartre.	- pyro-tartarique. 17
— de Vénus.	— acétique.
- de vin.	Alcool de vin. 256
— de vitriol.	Acide sulfurique. 43
Etain.	Jupiter. 150
Ethers.	bearing the second of the second
Ether acéteux.	Ether acétique.
— acétique.	— acéteux.
- arsénique.	Altabase and are statement of the same
- butyrique.	
— fluorique.	- hydro-fluorique.
- hydriodique.	Markette and the state of the state of
- hydro-chlorique.	— muriatique.
- hydro-fluorique.	— fluorique.
— marin.	- hydro-chlorique.
- muriatique.	- hydro-chlorique.
- nitreux.	- nitrique.
— nitrique.	— nitreux.
- phosphorique.	
- sulfurique.	Ether vitriolique.
- vitriolique.	— sulfurique.
Ethiops perse.	Deutoxide de mereure. 10
- martial.	— de fer. 9
— de mercure.	Sulfure de mercure. 45
— minéral.	— de mercure. Ibid.
Euchlorine.	Acide chloreux. 58
Extrait de Saturne.	Sous-proto-acétate de plomb. 222
anjonison"	I are seen as I would be seen

### F.

Fer.	Mars.	147
Fer aéré.	Deuto-carbonate de fer.	33
- spathique.	Trito-carbonate de fer.	Ibid.
Ferment.	THE STATE OF THE S	257

	Partie Angele activities	-9-
Fleurs métalliques.	Oxides métalliques subli-	
ide d'alimenum.	més.	4
- argentines d'antimoine.	Protoxide d'antimoine.	7
— de benjoin.	Acide benzoïque.	227
de zinc.	Protoxide de zinc.	6
Fluates.	Hydro-fluates.	83
Fluate d'alumine.	Proto-hydro-fluate d'alu-	
bidi mare impour shows	minium.	Ibid.
- d'ammoniaque.	Hydro - fluate d'ammonia-	ale of
And the second of the second o	que.	84
- d'antimoine.	Deuto-hydro-fluate d'anti-	
	moine.	Ibid.
- d'argent.	Proto-hydro-fluate d'ar-	
the state of anomalies of	gent.	85
— d'arsenic.	— — d'arsenic.	84
— de baryte.	— — de barium.	Ibid.
— de bismuth.	- de bismuth.	85
— de chaux.	— — de calcium.	83
— de cobalt.	Deuto-hydro-fluate de co-	
	balt.	84
— de cuivre.	Proto-hydro-fluate de cui-	
	vre.	85
- d'étain.	Deuto - hydro - fluate d'é-	1
	tain.	84
— de fer.	—— de fer.	Ibid.
— de magnésie.	Porto-hydro-fluate de ma-	
the section of the section of the	gnésium.	83
— de manganèse.	— — de manganèse.	84
— de mercure.	Deuto-hydro-fluate de mer-	om's
determine acceptance	cure.	-85
— de molybdène.	Proto-hydro-fluate de mo-	
- with the depopulation and	lybdène.	84
— de nickel.	— — de nickel.	85
— de plomb.	— — de plomb.	Ibid.
— de potasse.	— de potassium.	84
— de soude.	- de sodium.	Ibid.
- de silice.	de silicium.	83
— de strontiane.	— — de strontium.	84
- d'urane.	Deuto - hydro - fluate d'u-	
	rane.	Ibid.
— de zinc.	Proto-hydro-fluate de zinc.	Ibid.
Fluo-borates.	Hydro-fluo-borates.	85

Fluo-borate d'alumine.	Hydro-fluo-borate de pro-	
	toxide d'aluminium.	85
- d'ammoniaque.	— — d'ammoniaque.	Ibid.
— de baryte.	- de protoxide de ba-	
the state of the s	rium.	Ibid.
— de chaux.	— — de calcium.	Ibid.
- de glucine.	———— de glucinium.	Ibid.
— de magnésie.	— — de magnésium.	Ibid.
— de potasse.	——— de potassium.	Ibid.
— de soude.	——— de sodium.	Ibid.
— de strontiane.	——— de strontium.	Ibid.
— d'yttria.	d'yttrium.	Ibid.
— de zircone.	de zirconium.	Ibid.
Fluor ammoniacal.	Hydro - fluate d'ammonia-	
de dimensión	que.	84
— argileux.	Proto-hydro-fluate d'alu-	
the bounded and	minium.	83
- barotique.	—— de barium.	84
— magnésien.	— — de magnésium.	83
- pesant.	— — de barium.	84
— de soude.	—— de sodium.	Ibid.
— spathique.	—— de barium.	Ibid.
— tartareux.	—— de potassium.	Ibid.
— de tartre.	— — de potassium.	Ibid.
Fluor.	Fluorine.	83
Fluorine.	Fluore.	Ibid.
Foie de soufre.	Protoxi - sulfure de potas-	*
STANDARD HE	sium.	46
Foie de soufre barotique.	—— de barium.	Ibid.
—— calcaire.	— — de calcium.	Ibid.
Fulminate d'argent.	Argentfulminantd'Howard.	97-98
— de mercure.	Mercure fulminant d'Ho-	n · 1
Fungates.	ward.	Ibid.
Fungate d'alumiue.	Proto-fungate d'aluminium.	229
- d'ammoniaque.	Fungate d'ammoniaque.	Ibid.
— de baryte.	Proto-fungate de barium. — de calcium.	Ibid.
	— de magnésium.	Ibid.
— de manganèse.	Deuto-fungate de manga-	11 . 1
	nèse.	Ibid.
— de plomb.	Proto-fungate de plomb.	Ibid.
- de potasse.	de potassium.	Ibid.

- de zinc.	- de zinc.	Ibid.
Fungine.	Navo	256
The second second	kent A-1	
	G.	
	man baran da ana da	
A STATE OF THE PARTY OF THE PAR	and the male	
Gallates.		230
Gallate d'alumine.	Proto-gallate d'aluminium.	Ibid.
	Gallate d'ammoniaque.	Ibid.
	Proto-gallate d'antimoine.	Ibid.
- d'argent.	— — d'argent.	231
— de baryte.	de barium.	230
— de bismuth.	— — de bismuth.	Ibid.
- de cérium.	— — de cérium.	Ibid.
— de chaux.	— — de calcium.	Ibid.
— de chrome.	- de chrome.	Ibid.
— de columbium.	— — de columbium.	Ibid.
— de cuivre.	Deuto-gallate de cuivre.	Ibid.
- de fer au maximum.	Trito-gallate de fer.	Ibid.
The state of the s	Proto-gallate de fer.	Ibid.
— de glucine.	— — de glucinium.	Ibid.
— de magnésie.	— — de magnésium.	Ibid.
	- de mercure.	231
— de nickel.	— — de nickel.	Ibid.
	Deuto-gallate d'or.	Ibid.
	Proto-gallate d'osmium.	Ibid.
— de plomb.	- de plomb. on change	Ibid.
— de potasse.	—— de potassium.	230
- de soude.	de sodium.	Ibid.
— de strontiane.	—— de strontium.	Ibid.
— de tenure.	— ae teuure.	231
- d'urane.	d'urane.	230
- d'yttria.	-d'yttrium.	Ibid.
— de zircone.	—— de zirconium.	Ibid.

Proto - fungate de sodium.

Per-sulfure de plomb. Acide hydro-chlorique.

Fungate de soude.

Galène. Gaz acide marin.

hidl

293

229

	(Air vicié.	
Gaz azote	Mofette atmosphérique. Gaz phlogistiqué. Septone.	76
	Alcaligène. Nitrogène.	
— azote carboné. — déphlogistiqué.	Cyanogène. Gaz oxigène.	9 <sup>2</sup> 3
— fluorique silicé.	Proto-hydro-fluate de sili- cium.	83
— hépatique.	Acide hydro-sulfurique.	43
— hydrogène	(Phlogistique de Kirwan. Air inflammable. Phlogogène.	21
- hydrogène arsenié.	and a second	Ibid.
<ul> <li>hydrogène azoté.</li> <li>hydrogène carboné.</li> </ul>	Ammoniaque. Gaz hydrogène proto-car-	97
gallate decision Thid.	buré.	21
Gaz hydrogène per-carburé.	Gaz oléifiant. — phlogogène oxi-carbu- ré.	Ibid.
- hydrogène per-phosphu- ré.	- hydrogène phosphoré.	Ibid.
	- hydrogène per-phosphu-	00-
- hydrogène phospho-sul- furé.	donological de	Ibid.
— hydrogène proto-carburé.	Gaz inflammable mofétisé.  — charbonneux.  — des marais.  — hydro-carburé.  — hydrogène carboné.	Ibid.
<ul> <li>hydrogène proto - phos- phuré.</li> <li>hydrogène sulfuré.</li> <li>hydrogène telluré.</li> <li>hydrogène zincé.</li> </ul>	Acide hydro-sulfurique.	Ibid. 22-43 21 Ibid.

		9
Gaz inflammable.	Gaz hydrogène.	21
- inflammable charbon-	Gaz hydrogène proto - car-	apy 2
neux.	buré.	Ibid.
— des marais.		ibiu.
— — des marais.	Gaz hydrogène proto-car-	11:1
1 1 1	buré.	Ibid.
— — hydro-carburé.	Gaz hydrogène proto - car-	** * * *
GO THE SECTION OF THE PARTY AND	buré.	Ibid.
— — mofétisé.	Gaz hydrogène proto - car-	Heny
Agriculture	buré.	Ibid.
— — sulfuré.	Acide hydro-sulfurique.	22-43
- muriatique.	-hydro-chlorique.	58
- nitreux.	Deutoxide d'azote.	
- nitreux déphlogistiqué.	Protoxide d'azote.	Ibid.
— oléifiant.		ibid.
- Giemant.	Gaz hydrogène per - car-	
Bidi (EUM)	buré.	21
- oxide d'azote.	Protoxide d'azote.	77
— oxide de carbone.	— de carbone.	30
- oxi-muriatique.	Chlore.	56
- oxide nitreux.	Protoxide d'azote.	77
- oxide gazeux de nitro-	- d'azote.	Ibid.
gène.	reides, ev . Nathan en	Fran
- oxide de septone.	- d'azote.	Ibid.
- oxidule d'azote.	-d'azote.	Ibid.
- Oxidine d azote.	— u uzoie.	inia.
AUGUST CONTRACTOR OF THE PARTY	(F:	
District to the second	Empirée.	-51-
Ting.	Principe sorbile.	
Charles and A Market Bar	Air déphlogistiqué.	
Gaz oxigene	Principe acidifiant.	4
dbittinggotta	- respirable.	
The little of the state of the	— air vital.	
Shell thicken, murring the	Oxigyne.	30
	and the second seconds	
- phlogistiqué.	Gaz azote.	76
	- hydrogène per-carburé.	
- phlogogène oxi-carburé.		21
- phosphorique de M. Gin-	Gaz hydrogène per-phos-	11:1
gembre.	phuré.	Ibid.
- sylvestre.	Acide carbonique.	30
Gelée d'alumine.	Hydrate de protoxide d'alu-	90
Butter and the state of the sta	minium.	24
Glucine.	Protoxide de glucinium.	119
Glucinium.		Ibid.
G ccccretent.	Metal de la glucine.	IDIU.
Glycérine.	Métal de la glucine.  Principe doux des huiles.	256

Graphite.	raphite. Per-carbure de fer. 29	
Gypse.	Proto-sulfate de calcium. 48	
hidi	and	
i desgéna proto-curio	es marais, Cas	b
	H.	
sulregione puoto - cur	edro-carbine dent	
bidl		
Hématine.	mfétise.	W -257
Hépars alcalins.	Protoxi-sulfures.	46
Huiles douces.	Huiles fixes.	256
- de chaux.	Chlorure de calcium.	59
- empyreumatiques.	Epyrèles.	milre
- essentielles.	Huiles volatiles.	256
Sydengene per - cer-	des	dialo.
— fixes	— douces.	Ibid.
Most health	grasses.	
this a series arrest to shodyle	a de carinens de e	
— grasses.	fixes. oupitairum	
- volatiles.	essentielles.	
- de vitriol.	Acide sulfurique.	
Hydracides.	16.	22
Hydrates Hydrates d'alumina	Undante de materide Pale	d) 1790
Hydrate d'alumine.	Hydrate de protoxide d'ali	
d'antimains	minium.	24 TL: J
- d'antimoine.	d'antimoine.	Ibid.
— d'argent. — d'arsenic.	- d'argent.	Ibid.
	- d'arsenic.	Ibid.
	—— de barium. —— de bismuth.	Ibid.
de cérium	- de cérium	Ibid.
de chany	- de calcium	Thid.
— de cérium. — de chaux. — de chrome.	- de chrome	Thid.
— de cobalt.	- de cohalt	Ibid.
— de cuivre.	- de cuivre	Ibid.
— d'étain.	- d'étain	Ihid
— de fer	- de fer	Ibid.
— de fer. — de glucine.	- de olucinium	Ibid.
— de magnésie.	— de magnesium.	Ibid.
- de mercure.	- de mercure.	Ibid.
- de nickel.	- de nickel.	Ibid.
-d'or.	-d'or.	Ibid.
- de mercure de nickel d'or de platine.	- de platine.	Ibid.
	I	

	Wellants de materille Ve
Hydrate de plomb.	Hydrate de protoxide de plomb. 24
- de notace	—— de potassium. Ibid.
— de potasse.  — de rhodium.	—— de rhodium. Ibid.
	—— de silicium
- de soude.	de sodium.
- de strontiane	- de strontium.
- d'yttria.	—— de tellure. Moi Ibid. —— d'yttrium. Ibid.
— de zinc.	de zinc. Ibid.
- de zircone.	- de zinc de zirconium. 23
Hydriodates.	71
Hydriodate d'ammoniaque.	Hydriodate d'ammoniaque. 72
- d'antimoine.	Proto - hydriodate d'anti-
	moine. dimmaid ab Ibid.
	- d'argent. zundo ob 73
	- de barium. morde ob - 72
	- de bismuth. Mados sh Ibid.
	- de calcium.danslos of Ibid.
- de chrome.	de chrome
- de cobalt.	- de cobalt. Ibid.
- de columbium . mborrhyd	——————————————————————————————————————
— de cuivre.	Deuto - hydriodate de cui-
- de fer lbid.	wre. Ibid.
- d'étain	Proto-hydriodate d'étain.   Ibid.
- de fer. maishagum on -	de fer sieburgum ob Ibid.
de glucine magnum ab.	- de glucinium guna ob Ibid.
	- de magnésium on ab Ibid.
- de manganèse dom sh	- de manganèse lom ob Ibid.
- de mercure. amborrhed-	de mercure. Issoin sh = 73
- de molybdène.	— de molybdène.
	Deuto - hydriodate de nic-
	73 de palladium.
+idfor. de muibo	
	Proto - hydriodate de pal-
ine. Thid.	Ibid.
	Deuto - hydriodate de pla-
de la commencia de la linda	noto tine. Ibid.
	Proto-hydriodate de plomb. Ibid.
	- de potassium: both ob - 72
de rhodium anihos ob -	- de rhodium. obnos ob - 73
-de soude. muitante sh -	- de sodium nailaorte ab - 72

Hydriodate de strontiane.	Proto-hydriodate de stron-	Hyde
and the same of th	tium.	72
— de tellure.		- /
- d'urane.		72
- d'yttria.	—— d'yttrium.	71
-zinc.	- de zinc.	72
- de zircone.	— — de zirconium.	71
Hydriodates iodurés.		73
	Hydriodate ioduré d'ammo-	P
moniaque.	niaque.	Ibid.
- d'antimoine	niaque. Proto – hydriodate ioduré	
	d'antimoine.	
— — d'argent.	d'argent.	Ibid.
— — de baryte.	- de barium	73
de bismuth.	— — de bismuth.	74
	de calcium.	
	de chrome.	
	de cobalt.	
	de columbium.	
	Deuto-hydriodate ioduré de	65 -
bidles Andra als	- cuivre.	
d'étain munimulas als	Droto-bydriodato indune d'e-	NOT Y
d'étain.mudmulos sh	Proto-hydriodate ioduré d'é-	Thid
d'étain.muidmulos als de for	Proto-hydriodate ioduré d'é-	Ibid.
détain.mudmulos sh -inamala stabolibud - de fer.	Proto-hydriodate ioduré d'é- tain. — — de fer.	Ibid.
de fer.	tain.  de fer.  de glucinium.	Ibid. Ibid.
de fer. de glucine. de magnésie.		Ibid.  Ibid.  73  Ibid.
- de fer de glucine de magnésie de manganèse.	de fer de glucinium de magnésium de magnèse.	Ibid. 73 Ibid. 74
de fer. de glucine. de magnésie. de manganèse. de mercure.	tain.  ———————————————————————————————————	Ibid. 73 Ibid. 74 Ibid.
- de fer de glucine de magnésie de manganèse de mercure de molybdène.	tain.  ———— de fer.  ———————————————————————————————————	Ibid. 73 Ibid. 74 Ibid. Ibid.
- de fer de glucine de magnésie de manganèse de molybdène de nickel.	tain.  ———————————————————————————————————	Ibid. 73 Ibid. 74 Ibid. Ibid. Ibid.
- de fer de glucine de magnésie de manganèse de mercure de molybdène de nickel.	de fer de glucinium de magnésium de manganèse de mercure de molybdène. Deuto-hydriodate ioduré de nickel.	Ibid.  73 Ibid.  74 Ibid.  Ibid.  Ibid.
- de fer de glucine de magnésie de manganèse de molybdène de nickel.	tain.  ———————————————————————————————————	Ibid.  73 Ibid.  74 Ibid. Ibid. Ibid. Ibid.
- de fer de glucine de magnésie de manganèse de mercure de molybdène de nickel.	de fer de glucinium de magnésium de manganèse de mercure de molybdène. Deuto-hydriodate ioduré de nickel d'or. Proto-hydriodate ioduré de	Ibid.  73 Ibid.  74 Ibid. Ibid. Ibid. Ibid.
- de fer de glucine de magnésie de manganèse de molybdène de nickel de palladium.	tain.  ———————————————————————————————————	Ibid.  73 Ibid.  74 Ibid. Ibid. Ibid. Ibid.
- de fer de glucine de magnésie de manganèse de mercure de molybdène de nickel de palladium de palladium.	tain.  ———————————————————————————————————	Ibid. 73 Ibid. 74 Ibid. Ibid. Ibid. Ibid.
- de fer de glucine de magnésie de manganèse de molybdène de nickel de palladium de palladium.	tain.  ———————————————————————————————————	Ibid.  73 Ibid.  74 Ibid.  Ibid.  Ibid.  Ibid.  Ibid.  Ibid.
- de fer de glucine de magnésie de manganèse de mercure de molybdène de nickel de palladium de plomb.		Ibid.  73 Ibid.  74 Ibid.  Ibid.  Ibid.  Ibid.  Ibid.
- de fer de glucine de magnésie de manganèse de mercure de molybdène de nickel de palladium de plomb.		Ibid.  73 Ibid.  74 Ibid.  Ibid.  Ibid.  Ibid.  Ibid.
de fer.  de glucine.  de magnésie.  de manganèse.  de mercure.  de molybdène.  de nickel.  de palladium.  de plomb.  de plomb.		Ibid.  73 Ibid.  74 Ibid.  Ibid.  Ibid.  Ibid.  Ibid.  Ibid.  Ibid.  Ibid.
- de fer de glucine de magnésie de manganèse de molybdène de nickel de palladium de plomb de plomb de protasse de rhodium.	tain.  ———————————————————————————————————	Ibid.  73 Ibid.  74 Ibid.  Ibid.
- de fer de glucine de magnésie de manganèse de molybdène de nickel de palladium de plomb de plomb de protasse de rhodium.		Ibid.  73 Ibid.  74 Ibid.  Ibid.

	Proto-hydriodate-ioduré de	,
lure.	tellure.	74
—— d'urane.	d'urane.	Ibid.
— — d'yttria.	d'yttrium.	73
—— de zinc.	de zinc.	74
— de zircone.	de zirconium.	73
Hydro-chlorates.	Muriates.	64
Hydro-chlorates d'ammo-	Salmiac.	
niaque	Ser ammoniae.	65
an has-only d	Muriate d'ammoniaque.	
lrogene carbanall		
Hydro-cyanate.	Prussiates.	95
—— d'ammoniaque.	Prussiate d'ammoniaque.	Ibid.
—— d'ammoniaque et de	— et de fer.	Ibid.
deutoxide de fer.	to-phosphies.	
Hydro-cyanates triples.	Prussiates triples.	96
fluates.	Fluates.	83
bidt	and the same of th	vis -
	(Sel ammoniac spathique.	
Hadro Austo Pammonia	Ammoniaque spathique.	and the same
Hydro-fluate d'ammonia-	Spath ammoniacal.	84
que	Fluor ammoniacal.	Player
Pour college of the first	Fluate d'ammoniaque.	t As
and the same of the same	Single and to assign and bush	am lir
Hydro-fluo-borates.	Fluo-borates.	85
—— d'ammoniaque.	Fluo-borate d'ammoniaque.	ALLEY OF BUILDING
de protoxide d'alumi-		Ibid.
nium.	and a manine.	ibiu.
de barium.	_ de barvte	Ibid.
		Ibid.
de calcium.	1 1 :	T1 . 1
——— de glucinium.		Ibid.
— — — de magnésium.	1 1	Ibid.
de potassium.		Ibid.
de sodium.		Ibid.
de strontium		Ibid.
- d'yttrium.		Ibid.
de zirconium	oton de zircone.	Ibid.
-lydro-sidfare de mas	otas C Jacon alamon ala	
The same	Phlogistique de Kirwan.	
Hydrogène	Gaz ou air inflammable.	21
	Phlogogène.	

Hydrogène azoté. — arsenié.	Ammoniaque.	97
— per-carburé	Gaz oléfiant.	Ibid.
- per-curvare	- phlogogène oxi-carburé	
— per-sulfuré.	Hydrure de soufre.	22
	Gaz inflammable mofétisé.	21
— proto-carburé	— charbonneux. — des marais.	
- proto-car our connection is as	— hydro-carburé.	
	- hydrogène carboné.	
per-phosphuré.	Gaz hydrogène phosphoré.	Ibid.
- phospho-sulfuré.		Ibid.
- proto-phosphuré.		Ibid.
— selénié.	Acide hydrosélénique.	22-55
— telluré.		21
— zincé.	mising and	Ibid.
Hydro-sulfates.	Hydro-sulfate d'ammonia	47
Hydro-sulfate d'ammonia- que.	Hydro-sulfate d'ammonia- que.	Ibid.
Hydro-sulfates sulfurés.	Hydro-sulfures sulfurés.	Ibid.
Hydro-sulfate sulfuré d'am-		
moniaque.	moniaque.	Ibid.
Hydro-sulfures.	Hydro-sulfates.	Ibid.
Hydro-sulfure d'ammonia-	Hydro-sulfate d'ammonia-	
que.	que.	Ibid.
d'argent.	Protoxi-sulfure d'argent. Proto-hydro-sulfate de ba-	46
de baryte.	rium.	47
de bismuth.	Protoxi - sulfure de bis-	- 47
magnesic materials at their	muth.	46
- de chaux.	Proto-hydro-sulfate de cal-	-
Control of plantage of the control	cium.	47
de cuivre.	Deutoxi-sulfure de cuivre.	46
d'étain.	—— d'étain.	Ibid.
de fer.	Protoxi-sulfure de fer.	Ibid.
— — de magnésie.	Proto-hydro-sulfate de ma- gnésium.	47
— — de manganèse.	Protoxi-sulfure de manga-	
orea de	nèse.	46

Hydro-sulfate de potasse. P	roto-hydro-sulfate de po-
- do ribat.	tassium. 47
—— de soude.	—— de sodium. Ibid.
Hydro-sulfures sulfurés. H	ydro-sulfates sulfurés. Ibid.
Hydro-sulfure sulfuré d'am-	
moniaque.	que. Ibid.
———— de baryte.	roto-hydro-sulfate sulfuré
	de barium. Ibid.
	—— de calcium. Ibid.
	— — de magnésium. Ibid.
	—— de potassium. Ibid.
——— de soude. —	—— de sodium. Ibid.
Hydrures.	Land Barrier Barrier - 22
Hydrure d'arsenic.	Ibid.
— de mercure.	Ibid.
— de mercure ammoniacal.	Ibid.
— de mercure de potassium	
et d'ammoniaque.	Ibid.
— de mercure et de po-	
tassium.	Ibid.
— de potassium.	Ibid.
— de sodium.	Ibid.
had ISO	ufre hydrogéné. Ibid.
	ydrogène sur-sulfuré.
	varogene sar-sunare.
— de tellure.	
Hyponitrites.	-81
Hypophosphates.	40
Hypophosphites.	41
and the same of th	iodino
	the former of the second of
tudius and the same and the sam	Dallowilland D
Inuline.	253
	riodes.
	date d'ammoniaque. Ibid.
	oto-iodate d'antimoine. Ibid.
	— d'argent. 71
	— de barium.
	— de bismuth. Ibid.
— de chaux. —	— de calcium. Ibid

Iodate de chrome.	Proto-iodate de chrome.	70
— de cobalt.	— — de cobalt.	Ibid.
— de columbium.	— — de columbium.	Ibid.
— de cuivre.	Deuto-iodate de cuivre.	Ibid.
— de fer.	Proto-iodate de fer.	Ibid.
— de glucine.	— — de glucinium.	Ibid.
— de magnésie.	— — de magnésium.	Ibid.
Iodate de manganèse.	— — de manganèse.	Ibid.
— de mercure.	- de mercure.	71
- acide de mercure.	Sur-proto-iodate de mercure.	
— de mercure avec excès de		
base.	say I was a sahma ou	
- de molybdène.	Proto-iodate de molybdène.	70
— de nickel.	Deuto-iodate de nickel.	71
- d'or.	d'or.	Ibid.
— de palladium.	Proto-iodate de palladium.	Ibid.
— de platine.	Deuto-iodate de platine.	Ibid.
— de plomb.		Ibid.
— de potasse.	Proto-iodate de plomb. — de potassium.	70
— de rhodium.	—— de rhodium.	71
— de soude.	de sodium.	70
— de strontiane.	— — de strontium.	Ibid.
— de tellure.	— — de tellure.	Ibid.
— d'urane.	— — d'urane.	Ibid.
— d'yttria.	— — d'yttrium.	Ibid.
— de zinc.	—— de zinc.	Ibid.
— de zircone.	— — de zirconium.	Ibid.
Iodates iodurés.		71
Iode.	Iodine.	68
Iode fulminant.	Iodure d'azote.	Ibid.
Iodine.	Iode.	Ibid.
Iodures.		Ibid.
Iodure d'ammoniaque.		69
- d'antimoine.		Ibid.
- d'argent.		Ibid.
- d'azote.	Iode fulminant.	68
— de barium.	and the second second by the	Ibid.
— de bismuth.		69
— de calcium.		68
— de chlore.		Ibid.
— de chrome.		69
- de columbium.		Ibid.

	SYNONYMIQUE.	303
Iodure de cuivre.		69
- d'étain.		Ibid.
- de fer.		Ibid.
— de magnésium.		68
- de mercure.		69
- de moly bdène.	The state of the s	Ibid.
— de palladium.		Ibid.
- de phosphore.		68
— de platine.		69
— de plomb.		Ibid.
— de potassium.	Silver be adversary to the company of the company o	Ibid.
— de rhodium.		Ibid.
— de sodium.	indian ob an incident	Ibid.
- de soufre.		68
- de strontium.		Ibid.
- de titane.		69
- de tungstène.		Ibid.
- d'urane.		Ibid.
— de zinc.		Ibid.
Iridium.		217
	and the spect Assessment	
	ue des cuillours de les au reseau de pa	
bid! moissie		
Jupiter.	Étain.	150
	The state of the s	
	K.	
	10.	
Kermès minéral.	Sous-deutoxi-sulfure d'an-	
A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH	timoine.	44
Kinates.		231
Kinate d'alumine.	Proto-kinate d'aluminium.	Ibid.
- d'ammoniaque.	Kinate d'ammoniaque.	Ibid.
— de baryte.	Proto-kinate de barium.	Ibid.
— de chaux.	— — de calcium.	Ibid.
- de glucine.	— — de glucinium.	Ibid.
— de magnésie.	— de magnésium.	Ibid.
- de potasse.	— — de potassium.	Ibid.
- de soude.	— — de sodium.	Ibid.

Kinate de strontiane.	Proto-kinate de strontium.	231
— d'yttria.	d'yttrium.	Ibid.
— de zircone.	— — de zirconium.	Ibid.
	magnification of the same of the same	
	METERIZINE.	
high steeles	L. ar had class	
Links and American	silludium per builty	
	Sharplane	
Lactates.	intime.	066
Lactate d'alumine.	Proto-lactate d'aluminium.	244 Ibid.
— d'ammoniaque. — de baryte.	Lactate d'ammoniaque. Proto-lactate de barium.	Ibid.
— de chaux.	—— de calcium.	Ibid.
		Ibid.
— de fer.	de fer.	245
— de magnésie.	— — de magnésium.	244
— de plomb.	—— de plomb.	245
— de potasse.	—— de potassium.	244
— de soude.	—— de sodium.	Ibid.
— de strontiane.	—— de strontium.	Ibid.
— de zinc.	—— de zinc.	245
Laine philosophique.	Protoxide de zinc.	6
Laiton.	Alliage de cuivre et de zinc.	
Liqueur des cailloux.	Hydrate de protoxide de po-	
	tassium et de silicium.	Ibid.
— fumante de Boyle.	Hydro-sulfate d'ammonia-	ringel
	que.	47
— — de Libavius.	Chlorure d'étain.	60
— — de Cadet.	Acétate oléo-arsenical.	221
Lune.	Argent.	204
Lune cornée.	Chlorure d'argent.	61
	limen.	
	M.	Kimer
	d'ammine L'ente-	
min ambrenon p	Signonia direction of the said	
Magistère de bismuth.	Sous - proto - nitrate de bis-	965
e cinter am . The land.	muth.	79
Purgatif de tartre.	Proto-acétate de potassium.	220
Magnésie aérée.	Sous - proto - carbonate de	
points show the line.	magnésium.	31
— blanche.	— — de magnésium.	Ibid.

And The State of the second second		
Magnésie calcinée.	Protoxide de magnésium.	122
— crayeuse.	Sous-proto-carbonate de ma	
0 /	gnésium.	31
— fluorée.	Proto-hydro-fluate de ma-	
an allique	gnésium.	83 83
— spathique.	— — de magnésium.	
Magnésium. Malachite.	Métal de la magnésie.  Deuto-carbonate de cuivre.	33
Malates.	Deuto-carbonate de cuivre.	223
Malate d'alumine.	Proto - malate d'alumi -	220
Maiate a arannie.	nium.	Ibid.
- d'ammoniaque.	Malate d'ammoniaque.	Ibid.
- d'argent.	Proto-malate d'argent.	Ibid.
— de baryte.	—— de barium.	Ibid.
— de chaux.	—— de calcium.	Ibid.
— acide de chaux.	Sur-proto-malate de cal-	
	cium.	Ibid.
— de fer.	Proto-malate de fer.	Ibid.
— de glucine.	—— de glucinium.	Ibid.
— de magnésie.	—— de magnésium.	Ibid.
— de mercure.	de mercure.	Ibid.
— de plomb.	de plomb.	Ibid.
— de potasse.	—— de potassium.	Ibid.
— de soude.	de sodium.	Ibid.
— de strontiane.	—— de strontium.	Ibid.
— d'yttria.	d'yttrium.	Ibid.
— de zinc.	de zinc.	Ibid.
— de zircone.	—— de zirconium.	Ibid.
Manganèse.	The state of the s	140
Mannite.	COLEMBIA O SERVICE	254
Margarates.	A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH	245
Margarate d'ammoniaque.	C. T.	Ibid.
Margarine.	Sous - proto - margarate de	71 . 1
· Zanakan ahamatan	potassium.	Ibid.
Mars.	Fer.	147
Massicot.		8-197
Matière colorante du bleu	Cyanogène.	86
de Prusse.	The state of the s	
— amilacée.	Amidon.	253
Mellitates.	De la Pierre P. L. All	232
Mellitate d'alumine.	Proto mellitate d'aluminium.	
— d'ammoniaque.	Mellitate d'ammoniaque.	Ibid.

Mallitata da banuta	Proto mellitate de havium	-20
Mellitate de baryte.  — de chaux.	Proto-mellitate de barium.	Ibid.
	de calcium.	Ibid.
— de cuivre.	de cuivre.	Ibid.
— de fer.	-de fer.	Ibid.
- de glucine	- de glucinium.	Ibid.
- de magnésie.	— de magnésium.	Ibid.
de mercure.	de mercure.	Ibid.
— de plomb. — de potasse.	—— de plomb. —— de potassium.	Ibid.
— de potasse. — de soude.	de sodium.	Ibid.
- de strontiane.	—— de strontium.	Ibid.
- d'yttria.	d'yttrium.	Ibid.
- de zircone.	de zirconium.	ibiu.
Méphite ammoniacale.	Sous-carbonate d'ammonia-	BUNEY
inceptite animomacae.	que.	33
— barotique.	Proto - carbonate de ba-	
burbulae.	rium.	31
— calcaire.	—— de calcium.	Ibid.
— de magnésie.	— de magnésium.	Ibid.
— martiale.	de fer.	33
— de plomb.	de plomb.	34
— de potasse.	Sous-proto-carbonate de po-	
Nidthern days a decision of	tassium.	32
- de soude.	de sodium.	Ibid.
Mercure.	Vif-argent.	198
Mercure doux.	Proto-chlorure de mercure.	219
- précipité blanc.	1	61
- fulminant.	Proto-ammoniate de mer-	
	cure.	99
- fulminant d'Howard.	Fulminate de mercure.	97-98
Métal des cloches.		187
- du prince Robert.		Ibid.
Mine de plomb rouge.	Deutoxide de plomb.	9
Minium.	— de plomb.	Ibid.
Miroir d'âne.	Proto-sulfate de calcium.	48
Mofette atmosphérique.	Gaz azote.	76
Molybdates.	munt ) water the statement of	161
Molybdate d'alumine.	Proto-molybdate d'alumi-	d ale
File	nium.	Ibid.
- d'ammoniaque.	Molybdate d'ammoniaque.	162
	Proto - molybdate de ba-	- Hall
the d'emmontaque. Hid.		161

20

Molybdate de chaux.	Proto - molybdate de cal-	
Molybante de cima.	cium.	161
- de glucine.	—— de glucinium.	Ibid.
— de magnésie.	— de magnésium.	Ibid.
Molybdate de mercure.	— — de mercure.	162
— de plomb.	— — de plomb.	Ibid.
— de potasse.	— — de potassium.	Ibid.
— de soude.	—— de sodium.	Ibid.
— de strontiane.	Proto - moly bdate de stron-	ibid.
— de strontiane.	tium.	161
— d'yttria.	d'yttrium.	Ibid.
— de zircone.	—— de zirconium.	Ibid.
Molybdène.	Régule de molybdène.	160
Morates.	Moroxolates.	233
Morate d'alumine.	Proto-morate d'aluminium.	Ibid.
— d'ammoniaque.	Morate d'ammoniaque.	Ibid.
— de baryte.	Proto-morate de barium.	Ibid.
- de chaux.	— de calcium.	Ibid.
		Ibid.
— de glucine.	— de glucinium.	
— de magnésie.	— — de magnésium.	Ibid.
— de potasse.	—— de potassium.	
de soude.	—— de sodium.	Ibid.
— de strontiane.	Proto-morate de strontium,	Ibid.
— d'yttria.	—— d'yttrium.	Ibid.
— de zircone.	— — de zirconium.	Ibid.
Mordant de fer.	Trito-acétate de fer.	221
Mortier ou ciment.		
Marie Company of the Contract	Saccholactates.	239
Mucates	Mucites.	
Mucate d'alumine.	Proto-mucate d'aluminium.	Ibid.
_ d'ammoniaque.	Mucate d'ammoniaque.	Ibid.
— de baryte.	Proto-mucate de barium.	Ibid.
— de chaux.		Ibid.
— de glueine.		Ibid.
— de magnésie.	— de magnésium.	Ibid.
— de potasse.	— de potassium.	Ibid.
— de soude.	—— de sodium.	Ibid.
— de strontiane.	Proto-mucate de strontium.	
Mucate d'yttria.	- d'yttrium.	
— de zircone.		Ibid.
Mucilage.	Gomme. discuss amorem	
Lauchage.	Gommet)	204

Muriates.	Hydro-chlorates.	64
Muriate d'alumine.	Proto-hydro-chlorate d'alu-	
	minium.	Ibid.
- d'ammoniaque.	Hydro-chlorate d'ammonia-	
CINE CONTRACTOR CONTRACTOR	que.	65
- d'antimoine.	Proto-hydro-chlorate d'an-	
	timoine.	66
- d'argent.	Chlorure d'argent.	61
— d'arsenic.	Proto-hydro-chlorate d'ar-	
	senic.	66
— de baryte.	de barium.	64
— de bismuth.	——— de bismuth.	. 66
— de cérium.	Deuto-hydro-chlorate de cé-	
	rium.	Ibid.
- de chaux liquide.	Proto-hydro-chlorate de cal-	10.0.
tale of the same o	cium.	64
— de chaux desséchée.	Chlorure de calcium.	59
— de chrome.	Proto - hydro - chlorate de	09
lists the same and	chrome.	66
— de cobalt.	de coball.	Ibid.
— de columbium.	de columbium.	Ibid.
— de cuivre au minimum.	de cuivre.	Ibid.
— de cuivre au maximum.	Deuto - hydro - chlorate de	IDIU.
- de cuivie au maximum.	cuivre.	Ibid.
- d'étain au minimum.	Proto - hydro - chlorate d'é-	mid.
- d ctain ad memmam.	tain.	65
	min.	0.5
	Hydro-chlorate d'ammonia-	
- d'étain et d'ammoniaque.	que et de protoxide d'é-	
	tain	Ibid.
— d'étain au maximum.	Deuto - hydro - chlorate d'é-	
treatment and measurement.	tain.	65
— de fer au minimum.	Proto-hydro-chlorate de fer.	2.
— de fer au maximum.	Deuto-hydro-chlorate de fer.	
- de glucine.	Proto-hydro-chlorate de glu-	IDIU.
- de gideme.	cinium.	64
- d'iridium.	d'iridium.	64
	— — de magnésium.	
— de magnésie.	— — de magnesiam. — — de manganèse.	64 65
Muriate de manganèse.		61
- de mercure au minimum.		
— de mercure au maximum.		Ibid.
— de mercure corrosif.	— — de mercure.	Ibid.

# TABLE

Muriate d'yttria.	Proto-hydro-chlorate d'yt-	
She standed to other	trium.	64
— de zinc.	—— de zinc.	65
- de zinc avec excès de	Sous-proto-hydro-chlorate	
base.	de zinc.	Ibid.
— de zircone.	Proto-hydro-chlorate de zir-	
	conium.	64
Muriates sur - oxigénés et	Chlorates.	63
hyper-oxigénés.		
Muriate sur-oxigéné d'an-	Chlorure d'antimoine.	60
timoine.		
— — d'arsenic.	-d'arsenic.	Ibid.
— — de bismuth.	— de bismuth.	61
— — de chaux.	— de calcium.	59
— d'étain.	- d'étain.	60
— — de mercure.	Deuto-chlorure de mercure.	61
Murigène.	Chlore.	56

#### N

Nancéates.	Zumiates.	141
Nancéate d'alumine.	Proto - zumiate d'alumi -	
	nium.	Ibid.
- d'ammoniaque.	Zumiate d'ammoniaque.	Ibid.
— d'argent.	—— de barium.	Ibid.
— de baryte.	Proto-zumiate d'argent.	Ibid.
— de chaux.	— — de calcium.	Ibid.
— de cobalt.	- de cobalt.	Ibid.
— de, cuivre.	- de cuivre.	Ibid.
- d'étain.	—— d'étain.	Ibid.
- de fer au minimum.	de fer.	Ibid.
— de fer au maximum.	Trito-zumiate de fer.	Ibid.
- de magnésie.	Proto - zumiate de magne	6-11
in the explorer ite	sium.	Ibid.
— de manganèse.	— — de manganèse.	Ibid.
— de mercure.	—— de mercure.	Ibid.
- de nickel.	- de nickel.	Ibid.
- de plomb.	- de plomb.	Ibid.
- de potasse.	- de potassium.	Ibid.

Nancéate de soude.	Proto - zumiate de sodium.	
— de strontiane.	de strontium.	
	- de zinc.	
Natrum ou natron.	Sous-proto-carbonate de so-	2.0
Nickel.	on dium.	102
Nihil album.	Protoxide de zinc.	6
Nitrates	Nitres.	77
- DIRIGID b to below make	Nitres. Oxi-septonates.	
Nitrate d'alumine.	Proto-nitrate d'aluminium.	Ibid.
field an arming an	(Salammanianal nitrouv	
	Sel ammoniacal nitreux. Nitre ammoniacal.	78
	Nitrate d'ammoniaque.	10
double of states	2 vitrate a ammontaque.	182
- d'antimoine.	Deuto-nitrate d'antimoine.	79
- d'argent.	Proto-nitrate d'argent.	80
<ul> <li>d'argent.</li> <li>d'argent fondu.</li> <li>d'arsenic.</li> </ul>	d'argent fondu.	Ibid.
- d'arsenic.	d'arsenic.	79
— de baryte.	—— de barium.	78
- de bismuth.	—— de bismuth.	79
	Sur - proto - nitrate de bis-	
d'acide.	muth.	Ibid.
- de bismuth avec excès	Sous - proto - nitrate de bis-	v b
de base.	bismuth.	ibid.
_ de cérium au minimum.		
— de cérium au maximum.		
— de chaux. — de chrome.	Proto-nitrate de calcium.	78
— de chrome.	de chrome.	7.9
- de cobalt.		
— de columbium.	Deute nitrate de eviere	IDIU.
— de cuivre.  — de cuivre avec excès de	Sous doute nitrate de cuivre.	00
base.		
d'étain au minimum	Proto-nitrate d'étain	70
— d'étain au minimum. — d'étain au maximum.	Deuto-nitrate d'étain	Thid.
- de fer au minimum.	Proto-nitrate de fer	Ibid.
<ul><li>de fer au minimum.</li><li>de fer au maximum.</li></ul>	Trito-nitrate de fer.	Ibid.
- de glucine.	Proto-nitrate de glucinium.	77
— de glucine. — d'iridium.	d'iridium.	80
— de magnésie.	- de magnésium.	5578

Nitrate de manganèse au	Proto - nitrate de manga-	
minimum.	nèse.	78
- de manganèse au maxi-	Deuto - nitrate de manga-	- 11
mum.	nèse.	79
— de mercure oxidulé.	Proto-nitrate de mercure.	80
— de mercure oxidé.	Deuto-nitrate de mercure.	Ibid.
— de molybdène.	Proto-nitrate de molyb-	
	dène.	79
- de nickel.	— — de nickel.	80
— de nickel ammoniacal.	- de nickel et d'ammo-	
	niaque.	Ibid.
— de palladium.	Proto - nitrate de palla-	
a series of bearinging	dium.	Ibid.
— de platine.	Deuto-nitrate de platine.	Ibid.
— de plomb oxidulé.	Proto-nitrate de plomb.	Ibid.
— de plomb oxidé.	Deuto-nitrate de plomb.	
— de potasse.	Proto - nitrate de potas -	
the servery between	sium.	78
— de potasse fondu.	— — de potassium fondu.	Ibid.
— de rhodium.	—— de rhodium.	80
— de soude.	—— de sodium.	78
— de tellure.	—— de tellure.	80
— de titane.	—— de titane.	79
— d'urane.	—— d'urane.	Ibid.
— d'yttria.	—— d'yttrium.	77
— de zinc.	de zinc.	79
— de zircone.	— — de zirconium.	77
Nitres.	Nitrates.	Ibid.
Nitre.	Proto - nitrate de potas -	
		78
- ammoniacal.	Nitrate d'ammoniaque.	Ibid.
- argileux.	Proto-nitrate d'aluminium.	77
— calcaire.	—— de calcium. —— de sodium.	78
- cubique.	de sodium.	Ibid.
— fixé par les charbons.	Sous-proto-carbonate de po-	
pulnate e etale.	Nitrate d'ammoniaque.	32
— inflammable.	Nitrate d'ammoniaque.	78
— quadrangulaire.	Proto-nitrate de sodium.	Ibid.
- romboïdal.	—— de sodium.	Ibid.
Nitrites.		
	Proto-nitrite d'aluminium.	
— de baryte.	- de barium.	Ibid.

— de chaux.	Proto-nitrite de calcium.	Ibid.
— de cuivre.	Deuto-nitrite de cuivre.	Ibid.
— de magnésie.	Proto-nitrite de magnésium.	Ibid.
— de mercure.	Deuto-nitrite de mercure.	Ibid.
— de potasse.	Proto-nitrite de potassium.	Ibid.
— de soude.	- de sodium.	Ibid.
- de strontiane.	— — de strontium.	Ibid.
Nitrogène.	Azote.	76

#### 0.

Ochre.	Deuto-carbonate de fer.	33
Oléates.	Beato-carbonate de fer.	246
		Ibid.
Oléate d'ammoniaque.	-ane manufactured amanufactured	
Olivile.	C.1.11 Jan -1.11 milet	255
Ormb b to ministrating ob-	Solell des alchimistes.	214
	Deuto-ammoniate d'or.	100
Or mussif.	V	44
Or de Manheim.	actific de pousses Tétra	187
Orpiment.	Sulfure d'arsenic.	44
Orpin. Osmazóme.	- d'arsenic.	Ibid.
Osmazóme.	half the soude Suren	258
Osmium.	troatiane. Proto	202
Oxalates.	Oxalates.	224
Oxalate d'alumine.		
- d'ammoniaque.		226
- Acide d'ammoniaque.		
	Protoxalate d'antimoine.	
— d'argent.	—— d'argent.	
- d'arsenic.	—— d'arsenic.	
— de baryte.		225
- de bismuth.	——— de barium. ——— de bismuth.	
The state of the s	—— de calcium.	226
— de chaux.	- de calcium.	225
- acide de chaux.	Sur-protoxalate de calcium.	
— de cobalt au minimum.		226
- acide de cobalt.	Sur-protoxalate de cobalt.	
- de cobalt au maximum.	Deutoxalate de cobalt.	Ibid.

## TABLE

Oxalate acide de cobalt.	Sur-deutoxalate de cobalt.	226
— de cuivre.	Protoxalate de cuivre.	Ibid.
— acide de cuivre.	Sur-protoxalate de cuivre.	Ibid.
- d'étain.	Protoxalate d'étain.	Ibid.
— acide d'étain.	Sur-protoxalate d'étain.	Ibid.
— de fer.	Protoxalate de fer.	Ibid.
- de glucine.	- de glucinium.	225
de magnésie.	- de magnésium.	Ibid.
— de manganèse.	Deutoxalate de manganè-	
	se.	226
— de molybdène.	Protoxalate de molybdène.	Ibid.
— de mercure.	— de mercure.	Ibid.
— acide de mercure.	Sur - protoxalate de mer-	
	cure.	Ibid.
— de nickel.	Protoxalate de nickel.	Ibid.
— de platine.	Deutoxalate de platine.	Ibid.
- de plomb.	Protoxalate de plomb.	Ibid.
- de potasse neutre.	— de potassium.	225
- acidule de potasse.	Sur-protoxalate de potas-	
departments.	sium	Ibid.
- et d'ammoniagne.	- de potassium et d'am-	00
-ammoniste d'oradist : 2000	moniaque.	Ibid.
— — et de soude.	→ → et de sodium.	Ibid.
— tétracidule de potasse.	Tétroxalalate de protoxide	Orale
At assenie	de potassium.	Ibid.
— de soude.	Protoxalate de sodium.	Ibid.
- acidule de soude.	Sur-protoxalate de sodium.	226
— de strontiane.	Protoxalate de strontium.	225
- d'yttria.	- d'yttrium.	Ibid.
	- de zinc.	
	- de zirconium.	
	Acétates.	the same of the sa
Oxi-acetique minus hatalax	Acide acétique.	Ibid.
Oxi-chlorures.	trenus	62
Oxi-cyanures.		
)		93
de barians ass	Chany métalliques	93
Oxide	Chaux métalliques.	93
Oxide	Chaux métalliques. Fleurs métalliques. Thermoxides	93
Oxide	Chaux métalliques. Fleurs métalliques. Thermoxides.	oh 4
Oxides au minimum.	Chaux métalliques. Fleurs métalliques. Thermoxides.  Protoxides:	4 Ibid.
Oxides au minimum. — au maximum.	Chaux métalliques. Fleurs métalliques. Thermoxides.  Protoxides. Deutoxides. Tritoxides ou	4 Ibid.
Oxides au minimum. — au maximum.	Chaux métalliques. Fleurs métalliques. Thermoxides.  Protoxides:	4 Ibid.

Oxide d'antimoine gris-	Protoxide d'antimoine.	
blane.		7
- d'antimoine blanc mat.	Deutoxide d'antimoine.	9
- d'antimoine sulfuré vi-		ob A
treux.	ניו ופורה .	45
- d'antimoine sulfuré demi-	— — d'antimoine.	Ibid.
vitreux.	normania programme	16, 12
- d'antimoine sulfuré ou	Deuto - sulfure d'anti -	
hydro-sulfuré orangé.		Ibid.
		mid.
- d'antimoine sulfuré rouge ou brun.	ALL THE RESERVE TO SHARE THE PARTY OF THE PA	1.1.
	ne.	44
— d'argent ammoniacal.	Proto-ammoniate d'argent.	100
- d'argent noirâtre.	Protoxide d'argent.	8
- d'argent jaune-verdâtre.		Ibid.
- d'arsenic blanc sublimé.		.7.
- d'arsenic sulfuré jaune.	Sulfure d'arsenic.	44
— d'arsenic sulfuré rouge.	— d'arsenic.	Ibid.
— d'azote.	Protoxide d'azote.	5
- de bismuth.	de bismuth.	
- de bismuth par l'acide ni-	Sous-proto-nitrate de bism	uth.
trique.	men survivio	79
— de bismuth sublimé.	Protoxide de bismuth.	8
— de barium.	— de barium.	6
— de carbone.	— de carbone.	5
- de cérium blanc.	— de cérium.	7
— de cérium brunâtre.	Deutoxide de cérium.	
— de chlore.	Acide chloreux.	9 5
— de chrôme vert.	Protoxide de chrôme.	7
— de cobalt ammoniacal.	Deuto - ammoniate de co-	1
Araba de Cobart difficultation de la company	balt.	00
— de cobalt gris.	Protoxide de cobalt.	99
— de cobalt noir.	Deutoxide de cobalt.	1
— de columbium noir.	Protoxide de columbium.	9
		7 8
— de cuivre jaune-orangé.	— de cuivre.  Deutoxide de cuivre.	
— de cuivre brun.		9
— de cuivre vert.	Deuto-carbonate de cuivre.	33
— de cuivre ammoniacal.	Deuto - ammoniate de cui-	
27/1.	vre.	11.99
— d'étain ammoniacal.	- d'étain.	Ibid.
- d'étain gris foncé.	Protoxide d'étain.	44
- d'étain hydro-sulfuré.	Per-sulfure d'étain.	44
- d'étain blanc.	Deutoxide d'étain.	9

Oxide de fer ammoniacal.	Proto-ammoniate de fer.	99
— de fer blanc.	Protoxide de fer.	6
— de fer jaune.	Deuto-carbonate de fer.	33
— de fer noir.	Deutoxide de fer.	9
— de fer <i>rouge</i> .	Tritoxide de fer.	10
— gazeux de nitrogène.	Protoxide d'azote.	5
— de glucinium.	— de glucinium.	6
- d'hydrogène.	- d'hydrogène.	5
- d'iridium.	- d'iridium.	8
— de magnésium.	— de magnésium.	6
— de manganèse blanc.	7	Ibid.
— de manganèse noir.	Tétroxide de manganèse.	11
— de mercure blanc par l'a-		
cide nitrique.	cure.	80
- de mercure jaune par l'a-	Sous - deuto - nitrate de	mer-
cide nitrique.	cure.	Ibid.
	Proto - ammoniate de m	ner-
and the second of the second of the second	cure.	99
- de mercure jaune par l'a-	Sous - deuto - sulfate de m	ier-
cide sulfurique.	cure.	51
— de mercure noir.	Protoxide de mercure.	8
— de mercure rouge.	Deutoxide de mercure.	10
— de mercure nitreux.	— de mercure	Ibid.
- de molybdène brun.	Protoxide de molybdène.	7
— de molybdène bleu.	Acide molybdeux.	14
- de molybdène blanc.	Acide molybdique.	14
- de nickel brun.	Protoxide de nickel.	8
— de nickel ammoniacial.	Proto-ammoniate de nicket	
- nitreux.	Protoxide d'azote.	5
- nitrique.	Deutoxide d'azote.	
- d'or violet.	Protoxide d'or.	77
— d'or jaune.	Deutoxide d'or.	10
- d'or ammoniacal.	Deuto-ammoniate d'or.	100
- d'osmium blanc.	Protoxide d'osmium.	8
— de palladium bleu.	— de palladium.	Ibid.
— de phosphore blanc.	- de phosphore.	5
- de phosphore rouge.	Deutoxide de phosphore.	
— de platine vert.	Protoxide de platine.	9 8
— de platine jaune.	Deutoxide de platine.	10
— de plomb blanc.	Proto-carbonate de plomb.	
— de plomb jaune.	Protoxide de plomb.	8
- de plomb rouge.	Deutoxide de plomb.	9
ac promis rouge.	Dialoute de promo.	7

SYNONYMIQUE.		317
Oxide de plomb demi- vitreux.	Protoxide de plomb.	8
<ul><li>de rhodium jaune.</li><li>de septone.</li></ul>	Tritoxide de rhodium. Protoxide d'azote.	10
<ul> <li>dc tellure ammoniacal.</li> <li>de tellure blanc.</li> <li>de titane rouge.</li> </ul>	Proto-ammoniate de tellure.  Protoxide de tellure.	8
— de titane blanc. — de tungstène ammonia-	Protoxide de titane. Proto - ammoniate de tu	7 7 2ng-
cal. — de tungstène noir.	stène. Protoxide de tungstène.	99
- de tungstène jaune d'urane noir.	Acide tungstique.  Protoxide d'urane.	7
<ul> <li>d'urane jaune-citron.</li> <li>de zine ammoniacal.</li> <li>de zine blanc.</li> </ul>	Proto-ammoniate de zinc.  Protoxide de zinc.	9 99 6
Oxidule d'azote. — de carbone.	<ul><li>— d'azote.</li><li>— de carbone.</li></ul>	5 Ibid.
	/Empyrée.	
	Principe sorbile.  — acidifiant.	
Oxigène	— respirable. Air déphlogistiqué. — vital.	4
	Oxigyne.	
Oxigyne.	Oxigène. Chlorure de calcium.	Ibid.
Oxi-muriate de chaux. Oxi-muriate de mercure.	Per-chlorure de mercure.	59 61
——d'or. —— de platine.	Chlorure d'or. — de platine.	62 Ibid.
— — de plomb.	— de plomb.	61
Oxiodes. Oxiodine.	Iodates. Acide iodique.	70 68
Oxi-phosphate de chaux.	Sur-proto-phosphate de cium	
Oxi-phosphures.	ctum	37
Oxi-saccharique.	Acide oxalique. Nitrates.	224
— septonates. — septonique. Oxi-sulfures.	Acide nitrique.	Ibid. 46

# P.

Palladium. Panacée mercurielle.	Proto-chlorure de mercure.	206 61
Per-carbure de fer	Graphite. Crayon noir. Plombagine.	29
— — de soufre	Alcool de soufre. Soufre hydrogéné. — hydrogéné liquide. — carburé. Sulfure de carbone.	Ibid.
Per-chlorure d'iode.	Acide chloro-iodique.	59
—— de mercure	Sublimé corrosif.  Muriate de mercure corrosif.  — — oxidé rouge.  — — sur-oxigéné.  Oxi-muriate de mercure.  Deuto-muriate de mercure.  Deuto – hydro-chlorate de mercure.	61
Per-sulfure d'antimoine	Antimoine cru. Sulfure d'antimoine.	
Per iodure d'ammoniaque.  — de mercure.  — phosphure de soufre.	Phosphore sulfuré.	69 Ibid. 36
— sulfure d'étain	Or mussif. Oxide d'étain hydro-sul- furé.	44

SYNO	NYMIQUE.	319
- de fer.	state the ethelt of Proper	44
rt i aluminum	, anyme	
—— de plomb	Galène. Alquifoux.	45
Luck Andre bridge our	with the same and the	
Petit-lait aigri.	Acide lactique.	244
Phlogistique de M. Kir-	Gaz hydrogène.	21
Wan. Phlogogène.	- hydrogène.	Ibid.
Phlosgène	Acide carbo - hydro - chlori-	
	que.	58
Phocénates.	Delphinates.	250
Phosphates.	Phosphates.	37
Phosphate acide d'alumine.	Sur-proto-phosphate d'alu- minium.	Ibid.
— — d'ammoniaque.	Sur-phosphate d'ammonia-	
	que.	38
— — de baryte.	Sur-proto-phosphate de ba-	11:1
— — de bismuth.	Sur-proto-phosphate de bis-	Ibid.
de Districti.	muth.	39
— — de mercure.	Sur-proto-phosphate de mer-	
phorphite de mayou	cure.	40
— de chaux.	de calcium.	38
— — de fer. — — de potasse.	Sur-deuto-phosphate de fer. Sur-proto-phosphate de po-	39
de potasse.	tassium.	Ibid.
— — de soude.	——— de sodium.	38
— de strontiane.	Sur - proto - phosphate de	, 00
— de zinc.	strontium.	38
- d'alumine.	Sur-proto-phosphate de zinc. Proto - phosphate d'alumi-	39
the state of the s	nium.	37
- d'ammoniaque.	Phosphate d'ammoniaque.	39
— d'antimoine.	Deuto - phosphate d'anti-	11 . 1
Phosphate d'argent	moine.  Proto-phosphate-d'argent	Ibid.
Phosphate d'argent. — de baryte.	Proto-phosphate-d'argent. — de barium.	38
— de bismuth.	— — de bismuth.	39
— de chaux.	— — de calcium.	38
— de cobalt.	— — de cobalt.	39

Phosphate de cobalt et	Proto-phosphate de calcium	
d'alumine.	et d'aluminium.	39
— de cuivre.	— — de cuivre.	40
— d'étain.	— — d'étain.	39
— de fer blanc.	Trito-phosphate de fer.	Ibid.
— de fer bleu.	Proto-phosphate de fer.	Ibid.
— de magnésie.	— — de magnésium.	38
— de manganèse.	— — de manganèse.	39
— de mercure.	— — de mercure.	40
— de nickel.	— — de nickel.	Ibid.
— de plomb.	— — de plomb.	Ibid.
— de potasse.	— — de potassium.	39
— de soude.	- de sodium.	38
— de strontiane.	— — de strontium.	Ibid.
— d'urane.	d'urane.	Ibid.
— d'yttria.	—— d'yttrium.	38
— de zinc.	—— de zinc.	39
— de zircône.	— — de zirconium.	37
Phosphites.	Phosphites.	40
Phosphite acide de baryte.	Sur-proto-phosphite de ba-	
- The state of the state of the	rium.	41
	1 000110 .	delige the
—— de chaux.		
— — de chaux. — d'ammoniaque.	— — — de calcium.	Ibid.
— d'ammoniaque.	— — — de calcium.  Phosphite d'ammoniaque.	
<ul> <li>— de chaux.</li> <li>— d'ammoniaque.</li> <li>— ammoniaco-magnésien.</li> </ul>	— — — de calcium.  Phosphite d'ammoniaque.  Proto-phosphite de magné-	Ibid. Ibid.
— d'ammoniaque. — ammoniaco-magnésien.	— — — de calcium.  Phosphite d'ammoniaque.  Proto-phosphite de magné- sium et d'ammoniaque.	Ibid. Ibid.
<ul> <li>d'ammoniaque.</li> <li>ammoniaco-magnésien.</li> <li>de baryte.</li> </ul>	<ul> <li>— — de calcium.</li> <li>Phosphite d'ammoniaque.</li> <li>Proto-phosphite de magnésium et d'ammoniaque.</li> <li>— de barium.</li> </ul>	Ibid. Ibid. 40 41
<ul> <li>d'ammoniaque.</li> <li>ammoniaco-magnésien.</li> <li>de baryte.</li> <li>de chaux.</li> </ul>	<ul> <li>— — de calcium.</li> <li>Phosphite d'ammoniaque.</li> <li>Proto-phosphite de magnésium et d'ammoniaque.</li> <li>— de barium.</li> <li>— de calcium.</li> </ul>	Ibid. Ibid. 40 41 40
<ul> <li>d'ammoniaque.</li> <li>ammoniaco-magnésien.</li> <li>de baryte.</li> <li>de chaux.</li> <li>de magnésie.</li> </ul>	<ul> <li>— — de calcium.</li> <li>Phosphite d'ammoniaque.</li> <li>Proto-phosphite de magnésium et d'ammoniaque.</li> <li>— de barium.</li> <li>— de calcium.</li> <li>— de magnésium.</li> </ul>	Ibid. Ibid. 40 41
<ul> <li>d'ammoniaque.</li> <li>ammoniaco-magnésien.</li> <li>de baryte.</li> <li>de chaux.</li> <li>de magnésie.</li> <li>de potasse.</li> </ul>	de calcium.  Phosphite d'ammoniaque.  Proto-phosphite de magnésium et d'ammoniaque.  de barium.  de calcium.  de magnésium.  de potassium.	Ibid. Ibid. 40 41 40 Ibid.
<ul> <li>d'ammoniaque.</li> <li>ammoniaco-magnésien.</li> <li>de baryte.</li> <li>de chaux.</li> <li>de magnésie.</li> <li>de potasse.</li> <li>Phosphite de soude.</li> </ul>	<ul> <li>— — de calcium.</li> <li>Phosphite d'ammoniaque.</li> <li>Proto-phosphite de magnésium et d'ammoniaque.</li> <li>— de barium.</li> <li>— de calcium.</li> <li>— de magnésium.</li> </ul>	Ibid. Ibid. 40 41 40 Ibid. 41
<ul> <li>d'ammoniaque.</li> <li>ammoniaco-magnésien.</li> <li>de baryte.</li> <li>de chaux.</li> <li>de magnésie.</li> <li>de potasse.</li> <li>Phosphite de soude.</li> <li>de strontiane.</li> </ul>	de calcium.  Phosphite d'ammoniaque.  Proto-phosphite de magnésium et d'ammoniaque.  de barium.  de calcium.  de magnésium.  de potassium.  Proto-phosphite de sodium.  de strontium.	Ibid.  40 41 40 Ibid. 41 Ibid. Ibid. Ibid.
<ul> <li>d'ammoniaque.</li> <li>ammoniaco-magnésien.</li> <li>de baryte.</li> <li>de chaux.</li> <li>de magnésie.</li> <li>de potasse.</li> <li>Phosphite de soude.</li> <li>de strontiane.</li> <li>Phosphorane.</li> </ul>	de calcium.  Phosphite d'ammoniaque.  Proto-phosphite de magnésium et d'ammoniaque.  de barium.  de calcium.  de magnésium.  de potassium.  Proto-phosphite de sodium.  de strontium.  Chlorure de phosphore.	Ibid.  40 41 40 Ibid. 41 Ibid. Ibid. 159
<ul> <li>d'ammoniaque.</li> <li>ammoniaco-magnésien.</li> <li>de baryte.</li> <li>de chaux.</li> <li>de magnésie.</li> <li>de potasse.</li> <li>Phosphite de soude.</li> <li>de strontiane.</li> <li>Phosphorane.</li> <li>Phosphore.</li> </ul>	de calcium.  Phosphite d'ammoniaque.  Proto-phosphite de magnésium et d'ammoniaque.  de barium.  de calcium.  de magnésium.  de potassium.  Proto-phosphite de sodium.  de strontium.  Chlorure de phosphore.  Phosphore de Kunckel.	Ibid.  40 41 40 Ibid. 41 Ibid. Ibid. 59 34
<ul> <li>d'ammoniaque.</li> <li>ammoniaco-magnésien.</li> <li>de baryte.</li> <li>de chaux.</li> <li>de magnésie.</li> <li>de potasse.</li> <li>Phosphite de soude.</li> <li>de strontiane.</li> <li>Phosphorane.</li> <li>Phosphore oxi-muriaté.</li> </ul>	de calcium.  Phosphite d'ammoniaque.  Proto-phosphite de magnésium et d'ammoniaque.  de barium.  de calcium.  de magnésium.  de potassium.  Proto-phosphite de sodium.  de strontium.  Chlorure de phosphore.  Phosphore de Kunckel.  Chlorure de phosphore.	Ibid.  40 41 40 Ibid. 41 Ibid. Ibid. 59 34 59
<ul> <li>d'ammoniaque.</li> <li>ammoniaco-magnésien.</li> <li>de baryte.</li> <li>de chaux.</li> <li>de magnésie.</li> <li>de potasse.</li> <li>Phosphite de soude.</li> <li>de strontiane.</li> <li>Phosphorane.</li> <li>Phosphore oxi-muriaté.</li> <li>azoté.</li> </ul>	de calcium.  Phosphite d'ammoniaque.  Proto-phosphite de magnésium et d'ammoniaque.  de barium.  de calcium.  de magnésium.  de potassium.  Proto-phosphite de sodium.  de strontium.  Chlorure de phosphore.  Phosphore de Kunckel.  Chlorure de phosphore.  Gaz azote phosphore.	Ibid.  40 41 40 Ibid. 41 Ibid. Ibid. 59 34
<ul> <li>d'ammoniaque.</li> <li>ammoniaco-magnésien.</li> <li>de baryte.</li> <li>de chaux.</li> <li>de magnésie.</li> <li>de potasse.</li> <li>Phosphite de soude.</li> <li>de strontiane.</li> <li>Phosphorane.</li> <li>Phosphore oxi-muriaté.</li> </ul>	de calcium.  Phosphite d'ammoniaque.  Proto-phosphite de magnésium et d'ammoniaque.  de barium.  de calcium.  de magnésium.  de potassium.  Proto-phosphite de sodium.  de strontium.  Chlorure de phosphore.  Phosphore de Kunckel.  Chlorure de phosphore.  Gaz azote phosphore.  hydrogène carbo-phos-	Ibid.  40 41 40 Ibid. 41 Ibid. Ibid. 59 34 59
<ul> <li>d'ammoniaque.</li> <li>ammoniaco-magnésien.</li> <li>de baryte.</li> <li>de chaux.</li> <li>de magnésie.</li> <li>de potasse.</li> <li>Phosphite de soude.</li> <li>de strontiane.</li> <li>Phosphorane.</li> <li>Phosphore oxi-muriaté.</li> <li>azoté.</li> <li>carbo-hydrogéné.</li> </ul>	de calcium.  Phosphite d'ammoniaque.  Proto-phosphite de magnésium et d'ammoniaque.  de barium.  de calcium.  de magnésium.  de potassium.  Proto-phosphite de sodium.  de strontium.  Chlorure de phosphore.  Phosphore de Kunckel.  Chlorure de phosphore.  Gaz azote phosphore.  hydrogène carbo-phosphuré.	Ibid.  40 41 40 Ibid.  41 Ibid. Ibid. 59 34 59 76
<ul> <li>d'ammoniaque.</li> <li>ammoniaco-magnésien.</li> <li>de baryte.</li> <li>de chaux.</li> <li>de magnésie.</li> <li>de potasse.</li> <li>Phosphite de soude.</li> <li>de strontiane.</li> <li>Phosphorane.</li> <li>Phosphore oxi-muriaté.</li> <li>azoté.</li> <li>carbo-hydrogéné.</li> </ul>	de calcium.  Phosphite d'ammoniaque.  Proto-phosphite de magnésium et d'ammoniaque.  de barium.  de calcium.  de magnésium.  de potassium.  Proto-phosphite de sodium.  de strontium.  Chlorure de phosphore.  Phosphore de Kunckel.  Chlorure de phosphore.  Gaz azote phosphore.  hydrogène carbo-phosphuré.  Per-phosphure de soufre.	Ibid. 40 41 40 Ibid. 41 Ibid. Ibid. 59 34 59 76
<ul> <li>d'ammoniaque.</li> <li>ammoniaco-magnésien.</li> <li>de baryte.</li> <li>de chaux.</li> <li>de magnésie.</li> <li>de potasse.</li> <li>Phosphite de soude.</li> <li>de strontiane.</li> <li>Phosphorane.</li> <li>Phosphore oxi-muriaté.</li> <li>azoté.</li> <li>carbo-hydrogéné.</li> <li>Phosphures.</li> </ul>	de calcium.  Phosphite d'ammoniaque.  Proto-phosphite de magnésium et d'ammoniaque.  de barium.  de calcium.  de magnésium.  de potassium.  Proto-phosphite de sodium.  de strontium.  Chlorure de phosphore.  Phosphore de Kunckel.  Chlorure de phosphore.  Gaz azote phosphore.  hydrogène carbo-phosphuré.  Per-phosphure de soufre.  Phosphures.	Ibid. Ibid. 40 Ibid. 41 Ibid. Ibid. Ibid. 59 34 59 76
<ul> <li>d'ammoniaque.</li> <li>ammoniaco-magnésien.</li> <li>de baryte.</li> <li>de chaux.</li> <li>de magnésie.</li> <li>de potasse.</li> <li>Phosphite de soude.</li> <li>de strontiane.</li> <li>Phosphorane.</li> <li>Phosphore oxi-muriaté.</li> <li>azoté.</li> <li>carbo-hydrogéné.</li> </ul>	de calcium.  Phosphite d'ammoniaque.  Proto-phosphite de magnésium et d'ammoniaque.  de barium.  de calcium.  de magnésium.  de potassium.  Proto-phosphite de sodium.  de strontium.  Chlorure de phosphore.  Phosphore de Kunckel.  Chlorure de phosphore.  Gaz azote phosphore.  hydrogène carbo-phosphuré.  Per-phosphure de soufre.	Ibid. Ibid. 40 Ibid. 41 Ibid. Ibid. Ibid. 59 34 59 76

	SYNONIMIQUE.	321
Phosphure d'antimoin	e.	
- d'argent.	A STATE OF THE STA	36
- d'arsenic.		37 36
— de baryte.	— — de barium.	Ibid.
- be bismuth.	anima ad in turter	Ibid.
- de carbone,	Manager C	Ibib.
- de chaux	Protoxi-phosphure de cal-	
1 1 . 1.	cium.	Ibid.
- de cobalt.	tropico Luciale de gracus copidis	Ibid.
- de columbium. - de cuivre.	risksmetti i maya	Ibid.
- d'étain.	The state of the s	37
te ottere.		36
	(Sydérium.	
- de fer	Sydérotite.	36
Con An Chambers	(Régule de sydérite.	50
14	THE PERSON NAMED OF THE PERSON OF	
- de glucine.	Protoxi-phosphure de gluci-	F 2 7.77
1	nium.	Ibid.
— de magnésie.	— de magnésium.	Ibid.
- de manganèse.		Ibid.
— de mercure.		37
— de molybdène. — de nickel.		36
-d'or.		37
— de platine.		Ibid.
- de plomb.		Ibid.
— de potasse.	Proto-phosphure de potas-	Ibid.
8	sium.	
- de potassium.		36 Ibid.
— de soude.	- de sodium.	Ibid.
- de sodium.	Southerly Mr P	Ibid.
Phosphure de soufre.	or all - Call the sense of Selling Selling	Ibid.
— de strontiane.	Proto-phosphure de stron-	
1. 0	tium.	Ibid.
— de titane.	The total of the party and the party	Ibid.
— de tungstène. — d'yttria.	P	Ibid.
— de zinc	d'yttrium,	Ibid.
Picroloxine.		Ibid.
Pierre infernale.	Prolo-nitrata Passa	105
The state of the s	Proto-nitrate d'argent fon-	
	a president to the second of	80

Pierre à cautère.	Hydrate de protoxide de po-	
	tassium.	24
— à chaux.	Proto - carbonate de cal-	المراد
	cium.	31
Platine. (le)	La platine.	212
Plâtre.	Proto-sulfate de calcium.	48
Plomb.	Saturne.	195
Plomb rouge de Sibérie.	Proto-chromate de plomb.	164
- spathique.	— carbonate de plomb.	34
Plombagine.	Per-carbure de fer.	29
Polycroïte.	- Mulin	256
Pompholix.	Protoxide de zinc.	6
Porcelaine.		110
Potassane.	Proto-hydro-chlorate de po-	
Company 19000	tassium.	65
Potasse du commerce.	Sous-proto-carbonate de po-	
	tassium.	32
— à l'alcool.	Hydrate de protoxide de po-	
dud - m	tassium.	24
— carbonatée.	Sous-proto-carbonate de po-	him
min -	tassium.	34
— caustique.	—— de potassium.	Ibid.
— pure.	— — de potassium.	Ibid.
Potassium.	Métal de la potasse.	135
Poterie.	.70	110
Poudre des Chartreux.	Proto-sulfure d'antimoine.	45
	Deuto - phosphate d'anti -	
systematic on a gradeoust-o	moine et de protoxide de	U
— de James.	calcium.	39
— du comte de Palme.	Proto-carbonate de magné-	7
American and an analysis and a	sium.	33
— de Santinelly.		Ibid.
- laxative polychreste.	— — de magnésium.	Ibid.
Précipité rouge.	Deutoxide de mercure.	10
Principe acidifiant.	Oxigène.	4
— astringent.	Acide gallique.	230
— respirable.	Oxigène.	4
— sorbile.	Oxigène.	Ibid.
	Acète d'argile.	
Proto-acétate d'aluminium.	Sel acéteux d'argile.	219
1 /oto-metate a atamimam.	Acétite d'argile.	THE P.
,	Acétate d'alumine.	

27 110	at a mayor.	120
Proto-acétate d'antimoine.	Acétate d'antimoine au mini-	- 100
	mum.	221
- d'argent.	Acétate d'argent.	222
— — d'arsenic.	- d'arsenic.	221
— — de barium.	— de baryte.	220
The state of the s	de maj to.	220
	(Acétate calcaire.	
de calcium	Sel acéteux calcaire.	Ibid.
	Acétate de chaux,	3.0.4.4.
	parameter and children and the	
— — de cérium.	— de cérium.	221
— — de chrôme.	— de chrôme.	Ibid.
d'étain.	- d'étain au minimum.	Ibid.
— — de fer.	— de fer au minimum.	Ibid.
— — de glucium.	— de glucine.	219
	Brain state a property of	3
	(Sel acéteux magnésien.	
— — de magnésium	Acète de magnésie.	220
	(Acétate de magnésie.	
	( A N	
	Acète mercuriel.	
de mercure	Terre foliée mercurielle.	222
	Acétate de mercure au mi-	
	nimum.	
— — de molybdène.	- de molybdène.	221
- de nickel.	— de nickel.	
— — ue nichec.	— de meker.	222
	Sel de saturne.	
	Sucre de saturne.	
— — de plomb	\(\rightarrow\) de plomb.	222
diele description miles	Acète de plomb.	
	Acétate de plomb neutre.	
hid A		138
the consenies h said	Sel digestif de Sylveus.	
	— diurétique.	
	— essentiel de vin.	
chall .	Magistère purgatif de tartre.	
Proto-acétate de potassium.	Arcane de tartre.	230
1 /010-acciace de poiassiam.	Tartre régénéré.	
	Terre foliée de tartre.	
	— — végétale.	
	Acète de potasse.	
	Acétate de potasse.	
	- MISSING	

ree .m	Terre foliée crystallisable.	
Proto-acétate de sodium		220
	Acête de soude.	
	Acctate de soude.	
- de strontium.	— de strontiane.	220
— — de titane.	- de titane.	221
— — de tungstène.	— de tungstène.	Ibid.
- d'yttrium.	— d'yttria.	219
Edd . smarking	C. I . subside de	
De la	Scl acéteux de zinc. Acète de zinc.	
Proto-acétate de zinc		221
est amonia	(Acétate de zinc.	
Proto-acétate de zirconium.	Acétate de zircône.	219
A de magnet als in	Argent fulminant de Ber- thollet.	
	Oxide d'argent ammonia-	
foliae mercarioller and	cal.	99
is de mereme au elle	Ammoniure d'argent.	-
Proto-ammoniate de fer.	Oxide de fer ammoniacal.	Ibid.
nielos.	Mercure fulminant.	
— — de mercure	Oxide de mercure ammo-	
Ananyor at	niacal.	Ibid.
see 1. =:-l-1	all along the languages and the	T1:1
	— de nickel ammoniacal. — de tellure ammoniacal.	
— de tungstène.	— de tungstène ammonia-	Ibid.
ue tungstene.	cal.	Ibid.
Pro!o-amniotate d'a-	Amniotate d'alumine.	243
luminium.		Ibid.
— — de barium.	— de baryte.	Ibid.
— — de calcium.	— de chaux.	Ibid.
— — de magnésium.	— de magnésie.	Ibid.
— — de potassium.	Amniotate de potasse.	Ibid.
— — de sodium.	— de soude.	Ibid.
— — de strontium.	— de strontiane.	Ibid.
Proto-antimoniate d'a-	Antimoniate d'alumine.	
luminium.		173

Proto-antimoniate de bariun	a. Antimoniate de baryte.	173
de calcium.	— de chaux.	Ibid.
- de cobalt.	— de cobalt.	Ibid.
de cuivre.	— de cuivre.	Ibid.
- de fer.	— de fer.	Ibid.
de glucinium.	— de glucine.	Ibid.
de magnésium.	— de magnésie.	Ibid.
— — de manganèsc.	— de manganèse.	Ibid.
de plomb.	— de plomb.	Ibid.
— — de potassium.	— de potasse.	Ibid.
de sodium.	— de soude.	Ibid.
- de strontium.	— de strontiane.	Ibid.
d'yttrium.	— d'yttria.	Ibid.
de zinc.	— de zinc.	Ibid.
— — de zirconium.	— de zircône.	Ibid.
Proto-antimonite d'a-	Antimonite d'alumine.	
luminium.		173
— — de barium.	— de baryte.	174
- de calcium.	— de chaux.	Ibid.
- de cobalt.	— de cobalt.	Ibid.
— — de cuivre.	— de cuivre.	Ibid.
— — de fer.	— de fer.	Ibid.
de glucinium.	— de glucine.	Ibid.
— — de magnésium.	— de magnésie.	Ibid.
- de manganèse.	— de manganèse.	Ibid.
- de plomb.	— de plomb.	Ibid.
- de potassium.	— de potasse.	Ibid.
— — de sodium.	— de soude.	Ibid.
— — de strontium.	— de strontiane.	Ibid.
d'yttrium:	— d'yttria.	173
— — de zirconium.	— de zircône.	Ibid.
Proto - arséniate d'alumi-	Arséniate d'alumine.	
nium.	A STATE OF THE STA	158
d'antimoine.	— d'antimoine.	159
— — d'argent.	— d'argent.	Ibid.
— — d'arsenic.	— d'arsenic.	168
de barium.	— de baryte.	158
— — de bismuth.	— de bismuth.	159
de calcium.	- de chaux.	158
— — de cobalt.	- de cobalt.	159
de cuivre.	- de cuivre.	Ibid.
— — d'étain.	- d'étain.	Ibid.

Property and interest	Trade mail was all the same and the same	TVOID TO
Proto-arséniate de fer.	Arséniate de fer.	159
— — de glucinium.	— de glucine.	158
— — de magnésium.	— de magnésie.	Ibid.
— — de manganèse.	— de manganèse.	Ibid.
— — de mercure.	— de mercure.	159
de nickel.	— de nickel.	Ibid.
— — de plomb.	— de plomb.	Ibid.
— — de potassium.	— de potasse.	158
de sodium.	— de soude.	Ibid.
— — de strontium.	— de strontiane.	Ibid.
d'urane.	— d'urane.	159
- de zinc.	— de zinc.	158
— — de zirconium.	— de zircone.	Ibid.
Proto - benzoate d'alumi-	Benzoate d'alumine.	
nium.		227
—— d'argent.	— d'argent.	228
— d'arsenic.	- d'arsenic.	227
_ de harium	— de baryte.	Ibid.
- de bismuth.	— de bismuth.	Ibid.
— de calcium.		Ibid.
- ac calcium.	— de chaux.	Ibid.
de cobalt.	- de cobalt.	
- de cuivre.	- de cuivre.	Ibid.
— d'étain.	— d'étain.	Ibid.
de fer.	— de fer.	Ibid.
— — de glucinium.	— de glucine.	Ibid.
— — de magnésium.	— de magnésie.	Ibid.
— — de manganèse.	— de manganèse.	Ibid.
— — de mercure.	— de mercure.	228
— — de nickel.	— de nickel.	227
— — de plomb.	— de plomb au minimum.	Ibid.
—— de potassium.	— de potasse.	Ibid.
— — de sodium.	— de soude.	Ibid,
— — de strontium.	— de strontiane.	Ibid.
— — de titane.	— de titane.	Ibid.
—— d'urane.	— d'urane.	Ibid.
—— d'yttrium.	- d'yttria.	Ibid.
- de zinc.	— de zinc.	Ibid.
- de zirconium.	- de zircone.	Ibid.
actzanda	de colcium.	
Bed	(Borax argileux.	
Proto-borate d'aluminium	Borate alumineux.	16
Della sul sentre de la constitución	— d'alumine.	-

SYNONYMIQUE.		327
Proto-borate d'antimoine.  Proto-borate d'argent.  — d'arsenic.	Borate d'antimoine. Borate d'argent. Borate d'arsenic.	Ibid.
— — de barium	Borax pesant. — barotique. Borate de baryte.	26
—— de bismuth.	— de bismuth.	27
—— de calcium	Borax calcaire. Borate de chaux.	26
— — de glucinium.	— de glucine.	Ibid.
— — de magnésium	Spath sédatif. Boracite. Borax de magnésie. Borate de magnésie.	Ibid.
— — de manganèse.	— de manganèse.	27
— — de mercure	Sel sédatif. Borate de mercure.	Ibid.
— — de nickel. — — de plomb.	— de nickel. — de plomb.	Ibid.
— — de potassium.	{ — de potasse. Borax végétal.	Ibid.
de silicium.	- de silice.	26
—— de sodium. —— de strontium.	— de soude.  — de strontiane.  — d'yttria	27 26
- d'yttrium.	- d'yttria.	Ibid.
de zinc.	— de zinc.	27
— — de zirconium.		26
Proto-butyrate de barium.		247
—— de calcium.		Ibid.
— de magnésium.		Ibid.
—— de plomb.		Ibid.
— — de potassium. — — de sodium.		Ibid.
- de strontium.		Ibid.
- de zinc.		Ibid.

Proto-camphorate d'alumi-	Camphorate d'alumine.	
nium.	north a second estand	238
- de barium.	- de baryte.	Ibid.
— — de calcium.	— de chaux.	Ibid.
— — de magnésium.	— de magnésie.	Ibid.
— — de potassium.	— de potasse.	Ibid.
— — de sodium.	— de soude.	Ibid.
	. 1 -1	
Proto-carbonate d'alumi-	Argile crayeuse.	0
nium	Craie d'alumine.	30
Distance de	Carbonate d'alumine.	
d'argent.	- d'argent.	34
The state of the s	Craie barotique ou pesante.	
	Méphite barotique.	31
4536	Carbonate de baryte.	
— — de bismuth.	— de bismuth.	33
	/ Craie.	
	Méphite, terre calcaire.	
	Spath calcaire.	
Proto - carbonate de cal-	Crême de chaux.	31
cium	Pierre à chaux.	
Total A Comment of the Comment of th	Terre calcaire aérée, effer-	
	vescente.	
The state of the s	Carbonate de chaux.	
7 1 4	1-1-2	22
- de chrôme.	— de chrôme.	33
de cobalt.	— de cobalt.	Ibid.
— — d'étain.	— d'étain.	lbid.
	Poudre de Santinelli.	
	— du comte de Palme.	
de otto weathern sources	- laxative polycreste.	
	Terre muriatique de Kirwan	niotile.
	Méphite de magnésie.	
- de magnésium	Craie magnésienne.	31
	Magnésie blanche crayeuse.	
	— aérée.	
	— blanche.	
.brai	Terre magnésienne.	
	Carbonate de magnésie.	

SYNO	NYMIQUE.	329
Proto-carbonate de mercure — de nickel.	. Carbonate de mercure. — de nickel.	34 Ibid.
— — de plomb	Plomb spathique. Méphite de plomb. Craie de plomb. Blanc de plomb. — de céruse. Oxide de plomb. Carbonate de plomb.	Ibid.
- de potassium.	- de potasse neutre.	32
- de sodium.	— de sodium.	Ibid.
- de strontium.	— de strontiane.	31
—— d'urane.	— d'urane.	33
Proto-carbonate d'yttrium.	Carbonate d'yttria.	30
—— de zinc.	— de zinc.	33
— — de zirconium.	— de zircone.	31
Proto-chlorate d'alumi-	Chlorate d'alumine.	
nium.	11	63
d'argent.	- d'argent.	Ibid.
— — de barium.	— de baryte.	Ibid.
—— de calcium.	— de chaux.	Ibid.
- de glucinium.	— de glucine.	Ibid.
— — de magnésium.	— de magnésie.	Ibid.
— — de mercure.	— de mercure.	Ibid.
—— de potassium.	— de potasse.	Ibid.
	- de soude,	
	- d'yttria.	
de zirconium		
	- de zinc.	Ibid.
Proto - chromate d'alumi-	Chromate d'alumine.	
nium.		163
	- d'antimoine.	
d'argent.	- d argent.	Ibid.
—— de barium.	- de baryte.	163
—— de calcium.		
de cobalt.		164
—— d'étain.		Ibid.
— — de glucinium.		163
— — de magnésium.	— de magnesie.	Ibid.
— — de nickel.	— de nickel.	164

—— de plomb	(Mine de plomb rouge. Plomb rouge de Sybérie. Chromate de plomb.	164
	Chromate de piomb.	
— — potassium.	— de potasse.	Ibid.
—— de sodium.	— de soude.	Ibid.
—— de strontium.	Chromate de strontiane.	163
— — de silicium.	— de silice.	Ibid.
— — de tellure.	— de tellure.	164
— — de zinc.	— de zinc.	Ibid.
— — de zirconium.	— de zircone.	164
Proto - citrate d'alumi-	Citrate d'alumine.	
nium.		228
— — d'antimoine.	— d'antimoine.	229
— — d'argent.	— d'argent.	Ibid.
— — de barium.	— de baryte.	228.
— — de calcium.	— de chaux.	Ibid.
— — de cuivre.	— de cuivre.	229
— — d'étain.	— d'étain.	228
— — de fer.	— de fer.	Ibid.
— — de glucinium.	— de glucine.	Ibid.
— — de magnésium.	— de magnésie.	Ibid.
— — de plomb.	— de plomb.	229
— — de potassium.	— de potasse.	228
— — de sodium.	— de soude.	Ibid.
— — de strontium.	— de strontiane.	Ibid.
— — de tellure.	de tellure.	229
Proto-citrate d'urane.	Citrate d'urane.	Ibid.
—— d'yttrium.	— d'yttria.	Ibid.
— — de zinc.	— de zinc.	Ibid.
— — de zirconium.	— de zircône.	Ibid.
Proto-columbate d'alu-	Columbate d'alumine.	a división.
minium.		169
— — de barium.	— de baryte.	Ibid.
—— de fer.	— de fer.	Ibid.
— — de magnésium.	— de magnésie.	Ibid.
— — de potassium.		Ibid.
— de sodium.		Ibid.
—— de strontium.	— de strontiane.	Ibid.
Proto-fungate d'alumi-	Fungate d'alumine.	
nium.	ab - I wanter it is the same	229
— — de barium.	— de baryte.	Ibid.

		The state of the s
- de calcium.	— de chaux.	229
— — de magnésium.	— de magnésie.	Ibid.
—— de plomb.	— de plomb.	Ibid.
- de potassium.	— de potasse.	Ibid.
- de sodium.	de soude.	Ibid.
- de zinc.	— de zinc.	Ibid.
Proto-gallate d'alumi-	Gallate d'alumine.	
nium.	of Phonones and the second	230
— — d'antimoine.	- d'antimoine.	Ibid.
- d'argent.	- d'argent.	231
- de barium.	— de baryte.	230
de bismuth.	- de bismuth.	Ibid.
— de cérium.	— de cérium.	Ibid.
— — de calcium.	— de chaux.	Ibid.
- de chrôme.	— de chrôme.	Ibid.
- de columbium.	— de columbium.	Ibid.
de fer.	— de fer.	Ibid.
—— de glucinium.	— de glucine.	Ibid.
- de magnésium.	— de magnésie.	Ibid.
- de mercure.	— de mercure.	231
- de nickel.	— de nickel.	Ibid.
- d'osmium.	- d'osmium.	Ibid.
		Ibid.
de plomb.	— de plomb.	230
—— de potassium. —— de sodium.	— de potasse. — de soude.	Ibid.
		Ibid.
—— de strontium.	— de strontiane.	
—— de tellure.	— de tellure.	231
—— d'uranc.	- d'urane.	230
d'yttrium.	— d'yttria.	Ibid.
—— de zirconium.	— de zircône.	Ibid.
Proto-hydriodate d'an-	Hydriodate d'antimoine.	
timoine.		72
—— d'argent.	— d'argent.	73
— — de barium.	— de baryte.	7,72
— — de calcium.	— de chaux.	Ibid.
— — de chrôme.	— de chrôme.	Ibid.
—— de cobalt.	— de cobalt.	Ibid.
—— de columbium.	— de columbium.	Ibid.
— — d'étain.	— d'étain.	Ibid.
— — de fer.	— de fer.	Ibid.
— — de glucinium.	— de glucine.	. 71
- de magnésium.	— de magnésie.	Ibid.

— — de manganèse.	de manganèse.	72
de mercure.	- de mercure.	73
- de molybdène.	— de molybdène.	72
de palladium.	- de palladium.	73
de plomb.	— de plemb.	Ibid.
- de potassium.	— de potasse.	72
— — de sodium.	— de soude.	Ibid.
de rhodium.	- de rhodium.	73
- de strontium.	- de strontiane.	72
— — de tellure.	— de tellure.	72
- d'yttrium.	— d'yttria.	71
de zinc.	— de zinc.	72
de zirconium.	— de zircône.	71
Proto-hydriodate ioduré	Hydriodate ioduré d'anti-	
d'antimoine.	moine.	74
d'argent.	— — d'argent.	Ibid.
de barium.	- de baryte.	73
— — — de calcium.	—— de chaux.	Ibid.
de chróme.	─ de chrôme.	74
de cobalt.	— — de cobalt.	Ibid.
de columbium.	— — de columbium.	Ibid.
d'étain.	— — d'étain.	Ibid.
de fer.	—— de fer.	Ibid.
de glucinium.	— — de glucine.	73
— — de magnésium.	— de magnésie.	Ibid.
de manganèse.	— — de manganèse.	24
de mercure.	de mercure.	Ibid.
de molybdène.	— — de molybdène.	Ibid.
de palladium.	— — de palladium.	Ibid.
de plomb.	de plomb.	Ibid.
— — de potassium.	— de potasse.	73
de sodium.	— — de soude.	Ibid.
— — — de rhodium.	- de rhodium.	74
de strontium.	— — de strontiane.	73
de tellure.	— — de tellure.	Ibid.
$d'\gamma ttrium.$	— — d'yttria.	Ibid.
de zinc.	- de zinc.	74
de zirconium.	— — de zircône.	73
Proto-hydro-chlorate d'a-	Muriate d'alumine.	
luminium.		64
d'antimoine.	- d'antimoine.	66
d'arsenic.	- d'arsenic.	Ibid.

SYNONY MIQUE.		333
de barium.	- de baryte.	64
- de bismuth.	— de bismuth.	66
This are the second of the second	all my channed united unon-oby	
Sande June property - Ind.	Sel marin de chaux.	
de calcium	Eau mère du sel marin.	64
To the second se	Muriate de chaux liquide.	
1. 1. 4	In almana	66
— — de chróme.	— de chrôme.	Ibid.
- de cobalt.	Muriate de cobalt.	Ibid.
— — de columbium.	- de columbium.	Ibid.
de cuivre.	<ul><li>de cuivre.</li><li>d'étain au minimum.</li></ul>	65
d'étain.	— ammoniacal.	Ibid.
et d'ammoniaque.	— de fer au minimum.	Ibid.
- de fer.		64
— — de glucinium. — — d'iridium.	— de glucine. — d'iridium.	
	- de magnésie.	67 64
— — de magnésium. — — et d'ammoniaque.	— ammoniacal.	Ibid.
— de manganèse.	- de manganèse.	65
- de molybdène.	- de molybdène.	66
- $ d'or$ .	- d'or au minimum.	67
— — de palladium.	de palladium.	Ibid.
de plomb.	— de plomb.	66
- de potassium.	— de potasse.	65
—— de sodium.	— de soude.	Ibid.
- de strontium.	— de strontiane.	64
de tellure.	— de tellure.	66
d'yttrium.	— d'yttria.	64
de zinc.	- de zine.	65
— — de zirconium.	- de zircône.	53
Proto-hydro-cyanate d'ar-	Prussiate d'argent.	
gent.	the construction of the state of	95
de barium.	— de baryte.	Ibid.
— — de calcium.	— de chaux.	Ibid.
— — de cobalt.	— de cobalt.	Ibid.
— — de cuivre.	- de cuivre.	Ibid.
- d'étain.	- d'étain.	Ibid.
de fer.	— de fer.	Ibid.
de magnésium.	— de magnésie.	Ibid.
de palladium,	— de palladium.	Ibid.
— — de plomb,	— de plomb.	Ibid.

— — de potassium. — — de sodium.	- de potasse de soude.	95 Ibid.
<ul> <li>— de potassium ferruré.</li> <li>— de sodium ferruré.</li> </ul>	<ul> <li>de potasse ferrugineux.</li> <li>de soude ferrugineux.</li> </ul>	96 Ibid.
Proto - hydro - fluate d'alu- minium	(Fluor argileux. Argile spathique. Fluate d'alumine.	83
—— d'argent. —— d'arsenic.	— d'argent. — d'arsenic.	85 84
— — de barium	Fluor pesant.  — barotique.  Fluate de baryte.	84
de bismuth.	— de bismuth.	85
— de calcium	Spath fluor.  — vitreux.  — cubique.  — phosphorique.  Fluor spathique.  Fluate de chaux.	83
— — de cuivre.	— de cuivre.	85
— — de magnésium	Magnésie fluorée. — spathique. Fluor magnésien. Fluate de magnésie.	83
— — de manganèse. — — de molybdène. — — de nickel. — — de plomb.	<ul> <li>de manganèse.</li> <li>de molybdène.</li> <li>de nickel.</li> <li>de plomb.</li> </ul>	84 Ibid. 85 Ibid.
— de potassium	Fluor tartareux.  — de tartre.  Tartre spathique.  Fluate de potasse.	84
de sodium	Fluor de soude. Soude spathique. Fluate de soude.	Ibid.

124 ,	Gaz fluorique silicé.	
— — de silicium	Fluate de silice.	83
	te so tium de	
— — de strontium.	— de strontiane.	84
- de zinc.	— de zinc.	Ibid.
Proto-hydro sulfate de ba-	Hydro-sulfure de baryte.	
rium.		47
		Ibid.
		-Ibid.
—— de potassium.	— de potasse.	
de sodium.	- de soude.	
Proto-hydro-sulfate sulfuré		
de barium.		Ibid.
de calcium.		
— — de magnésium.		
	Iodate d'antimoine.	
- d'argent.		
—— de barium.		
	— de bismuth.	Ibid.
	- de chaux.	
- de cobalt	— de cobalt.	Ibid
- de columbium	— de columbium.	Ibid.
	— de chrôme.	Service de
	- de fer.	
- de glucinium.		
— de magnésium.		
	- de manganèse.	
— — de mercure.	— de mercure.	
- de molybdène.	— de molybdène.	
— — de palladium.		
	de plomb.	
- de potassium.	— de potasse.	
— de rhodium.	— de rhodium.	74
- de sodium.	— de soude.	
- de tellure.	— de tellure.	
- d'yttrium.	- d'yttria.	
- de zirconium.	— de zircône.	
de strontium	_ do strontione	
Proto-kinate d'aluminium.	Kinate d'alumine.	
- de harium	de baryte.	
— — de calcium.	— de chaux.	
— — de glucinium,		Ibid.
ac gracintam,	— de glucine.	mid.

— — de magnésium.	- de magnésie.	231
- de potassium,	— de potasse.	Ibid.
— — de sodium.	— de soude.	Ibid.
— — de strontium.	- de strontiane.	Ibid.
— — d'yttrium.	— d'yttria.	Ibid.
— — de zirconium.	— de zircône.	Ibid.
Proto-lactate d'aluminium.	Lactate d'alumine.	244
- de barium.	— de baryte.	Ibid.
— — de calcium.	- de chaux.	Ibid.
- de fer.	— de fer.	245
- de magnésium.	- de magnésie.	244
— — de plomb.	— de plomb.	245
- de potassium.	- de potasse.	244
- de sodium.	— de soude.	Ibid.
- de zinc.	- de zinc.	245
- de strontium.	— de strontiane.	244
Proto-malate d'aluminium.		223
d'argent.	- d'argent.	Ibid.
barium.	— de baryte.	Ibid.
- de calcium.	— de chaux.	Ibid.
- de fer.	— de fer.	Ibid.
- de glucinium.	- de glucine.	Ibid.
- de magnésium.	— de magnésie.	Ibid.
- de mercure.	- de mercure.	Ibid.
- de plomb.	-de plomb.	Ibid.
- de potassium.	- de potasse.	Ibid.
de sodium.	- de soude.	Ibid.
- de strontium.	- de strontiane.	Ibid.
d'attrium	Problemia.	That
—— de zirconium.	- de zircône.	Ibid.
dozina		11:17
Proto-margarate de barium.  — de calcium.  — de magnésium.  — de plomb.		245
- de calcium.	timulania.	Ibid.
- de magnésium.		Ibid.
- de plomb.		Ibid.
the portussium.		initi.
de sodium.		Ibid.
de zinc.		Ibid.
- de strontium.		Ibid.
Proto-mellitate d'alumi-	3 5 111 11 1	
nium.		232

SYNO	NYMIQUE.	337
— — de barium.	- de baryte.	232
— — de calcium.	— de chaux.	Ibid.
— — de cuivre.	- de cuivre.	Ibid.
— — de fer.	— de fer.	
de glucinium.	- de glucine.	Ibid.
- de magnésium.	— de magnésie.	Ibid.
— — de mercure.	— de mercure.	Ibid.
- de plomb.	— de plomb.	Ibid.
de potassium.	— de potasse.	Ibid.
de sodium.		Ibid.
— — de strontium.	— de strontiane.	Ibid.
$d'\gamma ttrium.$	— d'yttria.	Ibid.
— — de zirconium.	— de zircone.	Ibid.
Proto-molybdate d'alumi-	Molybdate d'alumine.	
nium.	1981/13	161
— — de barium.	— de baryte.	Ibid.
- de calcium.	— de chaux.	Ibid.
— — de glucinium.	— de glucine.	Ibid.
- de magnésium.	— de magnésie.	Ibid.
- de mercure.	— de mercure.	162
— — de plomb.	— de plomb.	Ibid.
- de potassium.	- de potassium.	Ibid.
- de sodium.	— de sodium.	Ibid.
— — de strontium.	— de strontiane.	161
d'yttrium.	— d'yttria.	Ibid.
— — de zirconium.	- de zircone.	Ibid.
Proto-morate d'aluminium.	Morate ou moroxolate d'alu-	
	mine.	233
de barium.	- de baryte.	
— — de calcium.	- de chaux.	Ibid.
— — de glucinium.	- de glucine. sid atulos sh	Ibid.
— — de magnésium.	de magnésie.	Ibid.
	— de potasse.	
de sodium.	- de soude. minimaly ab	Ibib.
— — de strontium.	- de strontiane.	Ibid.
	- d'yttria. manangum als	
	- de zircone.	
Proto-mucate d'aluminium.	Mucate ou mucite ou sac-	
Michigan may raw of	cholactate d'alumine. — de baryte.	239
— — de barium.	- de baryte.	Ibid.
— — de calcium.	— de chaux.	Ibid.
— de glucinium.	- de glucine.	Ibid.
	0	

Proto - mucate de magné-	Mucate de magnésie.	
sium.	ab = 24 anni san sh	239
— — de potassium.	— de potasse.	Ibid.
— — de sodium.	— de soude.	Ibid.
— — de strontium.	- de strontiane.	Ibid.
—— d'yttrium.	- d'yttria.	Ibid.
— — de zirconium.	— de zircone.	Ibid.
but a lander	of the state of th	
	Nitra amilan	
Proto-nitrate d'aluminium.	Nitre d'alumina	
	(Nitre d alumine.	77
hid y source	Ancien deuto-nitrate d'argen	t.
— — d'argent	Cristaux de lune. Nitrate d'argent.	80
DO C	( Nitrate d'argent.	
Maria C. Landa	Pierre infernale.	
— — d'argent fondu	Nitrate d'alumine.	Ibid.
	the management of	
- d'arsenic.	- d'arsenic.	7.0
—— de barium.	— de baryte.	79
—— de bismuth.	— de bismuth.	78
— — de cérium.	— de cérium.	Tbid.
— — ae certam.	— de cerrain.	ibid.
	The second of th	
— — de calcium	Nitre calcaire.	
te or managed at the distance of	Nitre de chaux.	78
CE C		
— — de chrôme.	— de chrome.	-79
— — de cobalt.	— de cobalt.	Ibid.
— — de columbium.	— de columbium.	Ibid.
— — d'étain.	- d'étain au minimum.	Ibid.
— — de fer.	- de fer au minimum.	79
	— de glucine.	77
— — d'iridium.	- d'iridium.	- 80
— — de magnésium.	— de magnésie.	78
— — de manganèse.		Ibid.
A - was us a Stigetor on at	more a committee than	
and the second by the second	Nitre de mercure oxidulé.	
de mercure	Nitrate de mercure au mini-	
— — ac mercare		80
Till I	mum.	00

SYNC	ONYMIQUE.	339
- de nickel.	— de nickel.	80
— — de nickel et d'ammo- niaque. — — de palladium. — — de plomb.	<ul> <li>de nickel ammoniacal.</li> <li>de palladium.</li> <li>de plomb.</li> </ul>	Ibid. Ibid. Ibid.
— — de potassium.	Salpêtres. Nitre. Sel de prunelle. Crystal minéral. Nitrate de potasse.	78
— — de sodium.	Nitre quadrangulaire. — cubique rhomboïdal. Nitrate de soude.	Ibid.
— — de rhodium.	- de rhodium.	80
—— de tellure.	- de tellure.	Ibid.
— de titane.	— de titane.	7,79
d'urane.	— d'urane. — d'yttria.	Ibid.
—— d'yttrium. —— de zinc.	— de zinc.	77
- de zirconium.	— de zircône.	79
Proto-nitrite d'aluminium.	Nitrite d'alumine.	77
— — de barium.	— de baryte.	Ibid.
— — de calcium.	— de chaux.	Ibid.
— — de magnésium.	— de magnésie.	Ibid.
— — de potassium.	— de potasse.	Ibid.
— — de sodium.	— de soude.	Ibid.
— — de strontium.	- de strontiane.	Ibid.
Proto-oléate de de barium.		246
— — de calcium.		Ibid.
— — de chrome. — — de cobalt.	quality and a	Ibid.
— de magnésium.		Ibid.
- de nickel.		Ibid.
— — de plomb.		Ibid.
- de potassium.	Lander Value of the Control of the C	Ibid.
— — de potassium. — — de sodium.		Ibid.
de zinc.		Ibid.
— — de strontium.		Ibid.

Protoxalate d'aluminium.	Oxalate d'alumine.	224
— — d'antimoine.	— d'antimoine.	226
— — d'argent.	- d'argent.	Ibid.
- d'arsenic.	— d'arsenic.	Ibid.
— — de barium.	— de baryte.	225
— — de bismuth.	— de bismuth·	226
— — de calcium.	- de chaux.	225
— — de cobalt.	— de cobalt.	226
- de cuivre.	- de cuivre.	226
- $ d'étain.$	— d'étain.	Ibid.
- de fer.	— de fer.	Ibid.
— — de glucinium.	— de glucine.	Ibid.
— de magnésium.	— de magnésie.	Ibid.
— de molybdène.	— de magnesie. — de molybdène.	Ibid.
- de mercure.	— de morybaene.  — de mercure.	Ibid.
- de nickel.	- de nickel.	Ibid.
		Ibid.
- de plomb.	— de plomb.	225
— — de potassium.	— de potasse neutre	Ibid.
— — de sodium.	— de soude neutre.	Ibid.
— — de strontium.	— de strontiane.	A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH
—— d'yttrium.	— d'yttria.	Ibid.
- de zinc.	— de zinc.	226
—— de zirconium.	— de zircone.	224
Proto-phosphate d'alumi-	Phosphate d'alumine.	2
nium.	districted by	37
—— d'argent.	- d'argent.	40
—— de barium.	— de baryte.	38
— — de bismuth.	— de bismuth.	39
	Terre des os.	
	— animale	
de calcium	Chrysolite.	38
The second second second	Apatite.	
The state of the s	Apatite.  Phosphate de chaux.	
de cobalt.	— de cobalt.	39
		J
	Blen de Thenard	
- de cobalt et d'alumi-	Bleu de Thenard. Phosphate de cobalt et d'alumine.	-
nium	mine	Ibid.
	mine.	Ibiu.

- de cuivre.	Phosphate de cuivre.	40
— — d'étain.	- d'étain.	39
— — de fer.	— de fer.	Ibid.
— — de magnésium.	— de magnésie.	38
— — de manganèse.	— de manganèse.	39
— — de mercure.	— de mercure	40
— — de nickel.	— de nickel.	Ibid.
— — de plomb.	— de plomb:	Ibid.
— — de potassium.	— de potasse.	39
— — de sodium.	— de soude.	38
— — de silicium.	— de silice.	37
— — de strontium.	— de strontiane.	38
— — d'urane.	— d'urane.	39
— — d'yttrium.	— d'yttria.	37
— — de zinc.	— de zinc.	39
— — de zirconium.	— de zircone.	37
Proto-phosphite de barium.	Phosphite de baryte.	41
— — de calcium.	- de chaux.	40
— — de magnésium.	— de magnésie.	Ibid.
— de potassium.	— de potasse.	41
— — de sodium.	— de soude.	Ibid.
— — de strontium.	— de strontiane.	Ibid.
Proto-pyro-tartrate d'alu-	Pyro-tartrate d'alumine.	
minium.	and the contraction of the	239
— — de barium.	— — de baryte.	240
— — de calcium.	— — de chaux.	Ibid.
— — de glucinium.	— — de glucine.	Ibid.
— — de magnésium.	— — de magnésie.	Ibid.
— — de potassium.	— — de potasse.	Ibid.
— — de sodium.	— — de soude.	Ibid.
— — de strontium.	— — de strontiane.	Ibid.
—— d'yttrium.	— — d'yttria.	239
— — de zirconium.	— de zircone.	Ibid.
Proto-rosate d'aluminium.	Rosate d'alumine.	242
— — de burium.	— de baryte.	243
— — de calcium.	— de chaux.	Ibid.
— — de magnésium.	— de magnésie.	242
— — de potassium.	— de potasse.	243
— — de sodium.	— de soude.	Ibid.
— — de strontium.	— de strontiane.	Ibid.
Proto-sébate d'aluminium.	Sébate d'alumine.	244

— — d'argent.	- d'argent.	244
— — de barium.	— de baryte.	Ibid.
— — de calcium.	— de chaux.	Ibid.
— — de magnésium.	- de magnésie.	Ibid.
- de mercure.	— de mercure.	Ibid.
— — de plomb.	— de plomb.	Ibid.
- de potassium.	— de potasse.	Ibid.
— — sodium.	— de soude.	Ibid.
— — de strontium.	— de strontiane.	Ibid.
Proto - succinate d'alumi-	Succinate d'alumine.	TD/CL
nium.		234
— — de barium.	— de baryte.	Ibid.
— — de cérium.	— de cérium.	Ibid.
— — de calcium.	— de chaux.	Ibid.
— — de cuivre.	— de cuivre.	Ibid.
—— de fer.	— de fer.	Ibid.
—— de glucininm.	— de glucine.	Ibid.
— de magnésium.	— de magnésie.	Ibid.
—— de plomb.	— de plomb.	Ibid.
— de potassium.	— de potasse.	Ibid.
- de soude.	— de soude.	Ibid.
- de strontium.	— de strontiane.	Ibid.
		Ibid.
— — d'yttrium. — — de zirconium.	— d'yttria. — de zircone.	Ibid.
		ibia.
Proto - subérate d'alumi-	Subérate d'alumine.	040
nium.	d'angent	240 Ibid
—— d'argent.	— d'argent.	Ibid.
— — de barium.	— de baryte.	Ibid.
— — de calcium.	— de chaux.	
d'étain.	— d'étain.	Ibid.
de fer.	— de fer.	Ibid.
— — de glucinium.	— de glucine.	Ibid.
— — de magnésium.	— de magnésie.	Ibid.
— — de mercure.	- dc mercure.	Ibid.
—— de plomb.	— de plomb.	Ibid.
— — de potassium.	— de potasse.	Ibid.
— — de sodium.	- de soude.	Ibid.
—— de strontium.	— de strontiane.	Ibid.
d'yttrium.	- d'yttria.	Ibid.
—— de zirconium.	— de zircone.	Ibid.
Proto-sulfate d'aluminium.		48
—— d'argent.	- d'argent.	51

SYNO	NYMIQUE.	343
—— de barium	Spath pesant. Vitril pesant. Sulfate de baryte.	48
— — de bismuth.	— de bismuth.	50
Proto-sulfate de calcium	Plâtre. Gypse. Miroir d'âne. Sélénite. Vitriol de chaux. — calcaire. Sulfate de chaux.	48
— — de chrôme. — — de columbium. — — d'étain.	<ul> <li>de chrôme.</li> <li>de columbium.</li> <li>d'étain.</li> </ul>	50 Ibid. 49
—— de fer	Couperose verte. Vitriol vert. — martial. — de fer. Sulfate de fer.	50
— — de glucinium. Proto-sulfate d'iridium.	— de glucine. Sulfate d'iridium,	48 51
— — de magnésium	Sel cathartique amer.  — de Seydschutz.  — de Seydlitz.  — d'Epsum.  — de canal.  Vitriol magnésien.  Sulfate de magnésie.	48
— de manganèse. — de mercure. — de molybdène. — de nickel.	<ul> <li>de manganèse.</li> <li>de mercure.</li> <li>de molybdène.</li> <li>de nickel.</li> </ul>	49 51 50 51

- d'osmium.	— d'osmium.	51
— — de palladium.	— de palladium.	Ibid.
— — de potassium	Sel polychreste de glozer. Arcanum duplicatum. Sel duobus. Tartre vitriolé. Vitriol de potasse. Sulfate de potasse.	49
— — et d'ammoniaque.	— — et d'ammoniaque.	Ibid.
— — de sodium	Sel admirable de glauber. Vitriol de soude. Sulfate de soude.	48
— — et d'ammoniaque.	— et d'ammoniaque.	49
— — de rhodium.	— de rhodium.	51
— — de strontium.	— de strontiane.	48
— — de tellure.	— de tellure.	54
d'urane.	— d'urane.	50
—— d'yttrium.	- d'yttria.	48
—— de zinc	Couperose blanche. Vitriol blanc de Goslard. — blanc. — de zinc. Sulfate de zinc.	49
- de zirconium.	— de zircône.	48
Proto-sulfite d'aluminium.	Sulfite d'alumine.	52
— — d'argent.	— d'argent.	53
— — et d'ammoniaque.	— — ammoniacal.	Ibid.
— — de barium.	— de baryte.	52
— — de bismuth.	— de bismuth.	53
— — de calcium.	— de chaux.	52
—— de cuivre.	— de cuivre.	53
—— d'étain.	— d'étain.	Ibid.
de fer.	— de fer.	Ibid.
— — de magnésium.	— de magnésie.	52
——————————————————————————————————————	— — ammoniacal.	Ibid.

SYNONYMIQUE		345
— — de manganèse.	— de manganèse.	53
— — de mercure.	— de mercure.	Ibid.
— — de plomb.	— de plomb.	Ibid.
	The state of the s	
	Sel sulfureux de Stahl.	
— — de potassium	Sulfite de potasse.	Ibid.
	Daniel ac Potasso.	ana.
— — de sodium.	— de soude.	Ibid.
- de zinc.	— de zinc.	Ibid.
Proto-sulfite sulfuré de ba-	Sulfite sulfuré de baryte.	ADIC.
rium.	Julius Bullius de Buily	Ibid.
de calcium.	— — de chaux.	Ibid.
de cuivre.	—— de cuivre.	54
	— — d'étain.	Ibid.
de fer.	— — de fer.	Ibid.
de potassium.	— — de potasse.	53
——— de sodium.	— — de soude.	Ibid.
——— de zinc	— — de zinc.	Ibid.
de strontium.	— — de strontiane.	Ibid.
Proto-sulfure d'antimoine.	Kermès minéral.	44
Proto-tartrate d'alumi-	Tartrite ou tartrate d'alumi-	
nium.	nium.	235
——— d'antimoine.	— ou d'antimoine.	237
—— d'argent.	- d'argent.	Ibid.
—— de bismuth.	— de bismuth.	Ibid.
—— de barium.	- de baryte.	235
—— de calcium.	— de chaux.	Ibid.
— — de glucinium.	— de glucine.	Ibid.
— — de magnésium. — — de mercure.	— de magnésie. — de mercure.	237
- de moly bdène.	— de mercure. — de molybdène.	Ibid.
- de nickel.	— de nickel.	Ibid.
de plomb.	— de plomb.	Ibid.
ac piones.	ac promb.	1210.
		1
David Commande to	Tartre tartarisé.	
the control of the control	— soluble.	20
1 - 1 - 1	Sel végétal.	253
— — de potassium	Tartre alkalisé.	
had a second	— de potasse.	
	Tartrite ou tartrate de po-	

— — et d'aluminium. — — et d'ammoniaque.	— — et d'alumine. — — et d'ammoniaque.	236 Ibid.
— — et d'antimoine	Tartre stibié. Emétique. Tartre émétique. — antimonié Tartrite de potasse antimonié.	237
— — et d'argent.  — — et de barium.  — — et de calcium.  — — et de deutoxide de cuivre.	- et d'argent et de baryte et de chaux et de cuivre.	Ibid. 236 Ibid. Ibid.
The second secon	Tartre chalybé.  — martial soluble.  Tartrite de potasse ferrugineux.  — et de fer.	Ibid.
— — et d'étain. — — et de magnésium. — — et de manganèse. — — et de mercure. — — et de plomb.	<ul> <li>— et d'étain.</li> <li>— et de magnésie.</li> <li>— et de manganèse.</li> <li>— et de mercure.</li> <li>— et de plomb.</li> </ul>	Ibid. Ibid. Ibid. 237 Ibid.
— — et de sodium	Tartre de soude. Sel polychreste de la Ro- chelle. — de Seignette. Tartrate de potasse et de soude.	236
et de strontium et de zinc de sodium de zinc de strontium d'yttrium de zirconium.	<ul> <li>— et de strontiane.</li> <li>— et de zinc.</li> <li>— de soude.</li> <li>— de zinc.</li> <li>— de strontiane.</li> <li>— d'yttria.</li> <li>— de zircone.</li> </ul>	236 Ibid. 235 237 235 Ibid. Ibid.

SYNONYMIQUE. 347		
Proto-tungstate d'alumi-	Tungstate d'alumine.	167
—— de barium.	— de baryte.	Ibid.
—— de calcium.	— de chaux.	Ibid.
de fer.	— de fer.	Ibid.
et de manganèse.	- et de manganèse.	Ibid.
de glucinium.	- de glucine.	Ibid.
— — de magnésium.	— de magnésie.	Ibid.
— — de manganèse.	— de manganèse.	Ibid.
—— de potassium.	— de potasse.	Ibid.
de sodium.	- de soude.	Ibid.
de strontium.	— de strontiane.	Ibid.
—— d'yttrium.	— d'yttria.	Ibid.
—— de zirconium.	— de zircone.	Ibid.
Proto-urate d'aluminium.	Urate d'alumine.	242
—— de barium.	— de baryte.	Ibid.
de calcium.	— de chaux.	Ibid.
— — de magnésium.	- de magnésie.	Ibid.
— — de potassium. — — de sodium.	— de potasse.	Ibid.
—— de strontium.	- de soude.	Ibid.
Proto-zumiate d'alumi-	— de strontiane. Nancéate ou zumiate d'alu-	ibid.
nium.	mine.	2/1
- de barium.	— de baryte.	Ibid.
—— de calcium.	— de chaux.	Ibid.
— de cobalt.	- de cobalt.	Ibid.
— de cuivre.	— de cuivre.	Ibid.
- d'étain.	— d'étain.	Ibid.
de fer.	— de fer.	Ibid.
— de manganèse.	— de manganèse.	Ibid.
de mercure.	— de mercure.	Ibid.
—— de nickel.	— de nickel.	Ibid.
—— de plomb.	— de plomb.	Ibid.
—— de potasse.	— de potasse.	Ibid.
—— de soude.	— de soude.	Ibid.
- de strontium.	— de strontiane.	Ibid.
Protoxi-chlorure d'alumi-	Chlorure d'alumine.	62
nium.		
— — de barium.	— de baryte.	Ibid.
Allton a	( — de chaux.	
de calcium	— de chaux. Désinfectant de <i>Labarra-</i> que.	1111
	que.	Ibid.

— — de glucinium.	- de glucine.	62
— — de magnésium.	— de magnésie.	lbid.
— — de potassium.	— de potasse.	Ibid.
— — de sodium.	— de soude.	Ibid.
— — de strontium.	— de strontiane.	Ibid.
— — d'yttrium.	— d'yttria.	Ibid.
- de zirconium.	— de zircone.	Ibid.
Protoxi-cyanure d'alumi-	Cyanure d'alumine.	
nium.		93
- de barium.	— de baryte.	Ibid.
— — hydro sulfaté.	— hydro-sulfuré.	Ibid.
sulfuré.	— — sulfuré.	Ibid.
— — de calcium.	— de chaux.	Ibid.
de cobalt.	— de cobalt.	94
— — de cuivre.	- de cuivre.	Ibid.
- d'étain.	- d'étain.	Ibid.
— — de magnésium.		93
	— de magnésie.	
—— de palladium.	— de palladium.	94 Ibid.
de plomb.	— de plomb.	Ibid.
— — de potassium.	— de potasse.	Ibid.
—— de sodium.	— de soude.	
—— de strontium.	— de strontiane.	93
—— de zinc.	— de zinc.	94
Protoxides	Oxides au minimum.	
Protoxtaes	Oxidules (Klaproth).	4
	Terre de l'alun.	
Protoride d'aluminium	Alumine calcinée	5
Protoxide d'aluminium	Argile pure	
	Aighe pure.	
- d'antimoine.	Oxide blanc d'antimoine.	7
	- olive d'argent	
— d'argent	Ancien deutoxide d'argent	8
- Upon - to the second	The state of the s	
	Arsenic blanc.	
— d'arsenic	Oxide blanc d'arsenic.	7
The state of the s	Acide arsenieux.	

		13
Protoxide d'azote	Gaz nitreux déphlogistiqué. Oxide gazeux de nitrogène. — nitreux. — de septone. Oxidule d'azote. Gaz oxide d'azote.	5
— de barium	Baryte caustique. — pure.	6
— de bismuth	Oxide jaune de bismuth.  Ancien deutoxide de bismuth.  muth.	8
- de Cadmium.	Oxide jaune de Cadmium.	7
— de calcium4	Terre calcaire. Chaux. Chaux vive.	6
— de carbone	Oxidule de carbone. Gaz oxide de carbone.	5
— de cérium.	Oxide blanc de cérium.	7
— de chlore ou acide chlo- reux	Euchlorine. Acide muriatique suroxigé- né.	5
<ul> <li>de chrome.</li> <li>de cobalt.</li> <li>de columbium.</li> <li>de cuivre.</li> <li>d'étain.</li> <li>de fer.</li> <li>de glucinium.</li> </ul>	Oxide vert de chrome.  — gris de cobalt.  — noir de columbium.  — jaune orange de cuivre.  — gris foncé d'étain.  — blanc de fer.  Glucine.	Ibid.  Ibid.  8  7  6  Ibid.
— d'hydrogène. — d'iridium.	Eau. Oxide d'iridium.	5 8
da lithium	Lithine.	6

Protoxide de magnésium	— calcinée.	6
— de manganèse.	Oxide blanc de manganèse.	Ibid·
— de mercure	Ethiops per se. Oxide gris-noirâtre de mer- cure.	8
— de moly bdène.	— brun de molybdène.	7
— de nickel	— brun de nickel.  Ancien deutoxide de nickel.	8
<ul> <li>— d'or.</li> <li>— d'osmium.</li> <li>— de palladium.</li> <li>— de phosphore.</li> <li>— de platine.</li> </ul>	<ul> <li>violet d'or.</li> <li>blanc d'osmium.</li> <li>bleu de palladium.</li> <li>blanc de phosphore.</li> <li>vert de platine.</li> </ul>	Ibid. Ibid. Ibid. 5
	Massicot. Oxide jaune de plomb.	Ibid.
— de potassium	Ancien deutoxide de potas- sium. Potasse pure. Pierre à cautère. Potasse à l'alcool.	6
— de rhodium.	Neome Och	10
— de silicium	Terre vitrifiable — silicieuse. Silice	5
— de sodium	Ancien deutoxide de sodium Soude caustique.	. 6
— de soufre. — de strontium.	Oxide rouge de soufre. Strontiane pure.	5 6

SYNONYMIQUE.		351
Protoxide de tellure.	Oxide blanc de tellure.	8
— de tungstène. — d'urane.	— noir de tungstène. — noir d'urane.	
- d'yttrium.	Yttria pure.	
te fertum.	ag the contract of the contrac	
	(Oxide blanc de zinc.	
— de zinc	Ancien deutoxide de zinc.	Ibid.
the state of the s	( Nickel album, etc.	
	TO THE PARTY OF TH	
— de zirconium	Zircone pure.	1
	Terre de jargon.	5
— de thorinium.	Thorine.	6
Protoxi-phosphure d'alumi-		37
nium.	2,000	ala Z
—— de barium.	- de baryte.	Ibid.
— — de calcium.	- de chaux.	Ibid.
— — de glucinium.	— de glucine.	Ibid.
— — de magnésium.	— de magnésie.	Ibid.
— — de potassium.	— de potasse.	Ibid.
— — de sodium.	— de soude.	Ibid.
— — de strontium.	— de strontiane.	Ibid.
-d'yttrium.	- d'yttria.	Ibid.
Protoxi-sulfure - d'argent.	Sulfure d'argent.	46
—— de bismuth.	— de bismuth.	Ibid.
	Foie de soufre barotique.	
— — de barium	Sulfure de baryte.	Ibid.
	Buildie de Buijte.	Alvica.
the same and the s	Foie de soufre calcaire.	
——de calcium	Foie de soufre calcaire. Sulfure de chaux.	Ibid.
	till a less of the second	
— — de fer.	Hydro-sulfure de fer.	Ibid.
— — de magnésium.	Sulfure de magnésie.	Ibid.
— — de manganèse.	Hydro-sulfure de manganèse.	Ibid.
and a street of the		
— — de potassium	Foie de soufre.	71 . 1
	(Sulture de potasse.	Ibid.
the state of the s	(Heners alcalin	
— — de sodium	Hepars alcalin. Sulfure de soude.	Ibid.
A COLUMN TO THE REAL PROPERTY OF THE PARTY O	Dulliure de soude.	inia.

P.K.

— — de zinc.	Sulfure de zinc oxigéné.	46
— — de strontium.	Sulfure de strontiane.	Ibid.
Prussiates.	Hydro-cyanates.	
Prussiate d'alumine.	Proto-hydro-cyanate d'alu-	_
	minium.	93
— de baryte.	— — de barium.	95
— de chaux.	—— de calcium.	Ibid.
— de cobalt.	— — de cobalt.	Ibid.
— de cuivre.	— — de cuivre.	Ibid.
- d'étain.	— d'étain.	Ibid.
— de magnésie.	— — de magnésium.	Ibid.
— de palladium.	— — de palladium.	Ibid.
— de plomb.	—— de plomb.	Ibid.
— de potasse.	— — de potassium.	Ibid.
— de soude.	— — de sodium.	Ibid.
— de strontiane.	— — de strontium.	Ibid.
— de zinc.	—— de zinc.	Ibid.
Prussiate d'ammoniagne el	t (Hydro-cyanate d'ammonie	7-
	que et de deutoxide de fer	
-burit	. I yac et ac acatomac ac jer	. 90
A Section 1		
- de baryte et de fer.	Proto-hydro-cyanatede ba-	3.0
— de baryte et de fer.	rium et de deutoxide de	e
the transfer to the second to	fer.	Ibid.
— de baryte et de fer.  — de chaux et de fer.	fer.  — de calcium et de dei	Ibid.
— de chaux et de fer.	fer.  — de calcium et de dei	Ibid.
the transfer to the second to	rium et de deutoxide de fer.  — de calcium et de deutoxide de toxide de fer.  — de magnesium et de	Ibid.
— de chaux et de fer.  — de magnésie et de fer.	rium et de deutoxide de fer.  — de calcium et de deutoxide de toxide de fer.  — de magnesium et de deutoxide de fer.	Ibid.
— de chaux et de fer.	rium et de deutoxide de fer.  — de calcium et de deutoxide de fer.  — de magnesium et de deutoxide de fer.  — de potassium et	Ibid.  Ibid.  Ibid.
<ul> <li>de chaux et de fer.</li> <li>de magnésie et de fer.</li> <li>de potasse et de fer.</li> </ul>	rium et de deutoxide de fer.  — de calcium et de deutoxide de fer.  — de magnesium et de deutoxide de fer.  — de potassium et deutoxide de fer.  — de potassium et deutoxide de fer.	Ibid.  Ibid.  Ibid.  Ibid.
— de chaux et de fer.  — de magnésie et de fer.	rium et de deutoxide de fer.  — de calcium et de deutoxide de fer.  — de magnesium et de deutoxide de fer.  — de potassium et deutoxide de fer.  — de sodium et de deutoxide de fer.	Ibid.  Ibid.  Ibid.  Ibid.
<ul> <li>de chaux et de fer.</li> <li>de magnésie et de fer.</li> <li>de potasse et de fer.</li> <li>de soude et de fer.</li> </ul>	rium et de deutoxide de fer.  — de calcium et de deutoxide de fer.  — de magnesium et de deutoxide de fer.  — de potassium et deutoxide de fer.  — de sodium et de deutoxide de fer.	Ibid.  Ibid.  Ibid.  Ibid.  Ibid.  Ibid.
<ul> <li>de chaux et de fer.</li> <li>de magnésie et de fer.</li> <li>de potasse et de fer.</li> </ul>	rium et de deutoxide de fer.  — de calcium et de deutoxide de fer.  — de magnesium et de deutoxide de fer.  — de potassium et deutoxide de fer.  — de sodium et de deutoxide fer.  — de strontium et de de	Ibid.  Ibid.  Ibid.  Ibid.  Ibid.  Ibid.  ide  Ibid.  u-
<ul> <li>de chaux et de fer.</li> <li>de magnésie et de fer.</li> <li>de potasse et de fer.</li> <li>de soude et de fer.</li> <li>de strontiane et de fer.</li> </ul>	rium et de deutoxide de fer.  — de calcium et de deutoxide de fer.  — de magnesium et de deutoxide de fer.  — de potassium et deutoxide de fer.  — de sodium et de deutoxide de fer.	Ibid.  Ibid.  Ibid.  Ibid.  Ibid.  Ibid.  Ibid.  Ibid.  Ibid.
<ul> <li>de chaux et de fer.</li> <li>de magnésie et de fer.</li> <li>de potasse et de fer.</li> <li>de soude et de fer.</li> <li>de strontiane et de fer.</li> </ul> Pyro-citrates.	rium et de deutoxide de fer.  — de calcium et de deutoxide de fer.  — de magnesium et de deutoxide de fer.  — de potassium et deutoxide de fer.  — de sodium et de deutoxide fer.  — de strontium et de de	Ibid. Ibid. Ibid. Ibid. Ibid. Ibid. Ibid.  Ibid.  Ibid.  Ibid.  Ibid.
<ul> <li>de chaux et de fer.</li> <li>de magnésie et de fer.</li> <li>de potasse et de fer.</li> <li>de soude et de fer.</li> <li>de strontiane et de fer.</li> <li>Pyro-citrates.</li> <li>Pyro-kinates.</li> </ul>	rium et de deutoxide de fer.  — de calcium et de deutoxide de fer.  — de magnesium et de deutoxide de fer.  — de potassium et deutoxide de fer.  — de sodium et de deutoxide fer.  — de strontium et de de	Ibid.
<ul> <li>de chaux et de fer.</li> <li>de magnésie et de fer.</li> <li>de potasse et de fer.</li> <li>de soude et de fer.</li> <li>de strontiane et de fer.</li> <li>Pyro-citrates.</li> <li>Pyro-kinates.</li> <li>Pyro-malates.</li> </ul>	rium et de deutoxide de fer.  — de calcium et de deutoxide de fer.  — de magnesium et de deutoxide de fer.  — de potassium et deutoxide de fer.  — de sodium et de deutoxide fer.  — de strontium et de de	Ibid.
<ul> <li>de chaux et de fer.</li> <li>de magnésie et de fer.</li> <li>de potasse et de fer.</li> <li>de soude et de fer.</li> <li>de strontiane et de fer.</li> <li>Pyro-citrates.</li> <li>Pyro-kinates.</li> <li>Pyro-malates.</li> <li>Pyro-urates.</li> </ul>	rium et de deutoxide de fer.  — de calcium et de deutoxide de fer.  — de magnesium et de deutoxide de fer.  — de potassium et deutoxide de fer.  — de sodium et de deutoxide fer.  — de strontium et de deutoxide de fer.	Ibid.  Ibid.
<ul> <li>de chaux et de fer.</li> <li>de magnésie et de fer.</li> <li>de potasse et de fer.</li> <li>de soude et de fer.</li> <li>de strontiane et de fer.</li> <li>Pyro-citrates.</li> <li>Pyro-kinates.</li> <li>Pyro-malates.</li> <li>Pyro-urates.</li> <li>Pyro-urates.</li> <li>Pyrite cuivreuse.</li> </ul>	rium et de deutoxide de fer.  — de calcium et de deutoxide de fer.  — de magnesium et de deutoxide de fer.  — de potassium et deutoxide de fer.  — de sodium et de deutoxide fer.  — de strontium et de deutoxide de fer.  — de strontium et de deutoxide de fer.	Ibid.  Ibid.
<ul> <li>de chaux et de fer.</li> <li>de magnésie et de fer.</li> <li>de potasse et de fer.</li> <li>de soude et de fer.</li> <li>de strontiane et de fer.</li> <li>Pyro-citrates.</li> <li>Pyro-kinates.</li> <li>Pyro-malates.</li> <li>Pyro-urates.</li> </ul>	rium et de deutoxide de fer.  — de calcium et de deutoxide de fer.  — de magnesium et de deutoxide de fer.  — de potassium et deutoxide de fer.  — de sodium et de deutoxide fer.  — de strontium et de deutoxide de fer.	Ibid.  Ibid.

Pyro-tartrate d'alumine.	Proto-pyro-tartrate d'alumi	- 0
Seminary Company	nium.	239
— d'ammoniaque.	Pyro-tartrate d'ammonia-	-/-
de haunte	que.	240
— de baryte.	Proto-pyro-tartrate de ba-	Ibid.
— de chaux.	—— de calcium.	Ibid.
- de glucine.	—— de glucinium.	Ibid.
— de magnésie.	—— de magnesium.	Ibid.
- de potasse.	Proto-pyro-tartrate de potas	
ac potasse.	sium.	Ibid.
— de soude.	—— de sodium.	Ibid.
Pyro-tartrate de strontiane.		
	tium.	Ibid.
- d'yttria.	d'yttrium.	Ibid.
— de zircône.	- de zirconium.	239
	Pyro-urates.	248
	and the same and the same and the	Saven
	Q.	
Quadroxalate de protoxide	Tétroxalate de protoxide de	
de potassium.	potassium	225
de borrage.	and the same of the same	
	R.	
Réalgar.	Sulfure d'arsenic.	44
Régule d'antimoine.	Antimoine.	170
— d'arsenic.	Arsenic métal.	156
— de bismuth.	Bismuth.	183
- de cobalt.		7. 2
- de cuivre.		187
	Etain.	
— de manganèse.	Manganèse.	140
— de molybdène.	Molybdene.	159
— de zinc.	Zinc.	143
— de sydérite.	Phosphure de fer.	36
Résines.	Résines.	256
Rhodium.		209
Rouille de fer.	Deuto-carbonate de fer.	33
Rosates.	and the state of t	242
	William Children and William Line	
Rosate d'alumine. — d'ammoniaque.	Proto-rosate d'aluminium.	Ibid. 243

Rosate de baryte.	Proto-rosate de barium.	243
	— de calcium.	242
	— — de magnésium.	Ibid.
	Proto-rosate de potassium.	243
— de soude.	de sodium.	Ibid.
	Proto-rosate de strontium.	Ibid.
	- Zunde	
the placinium. Thid.	The state of the s	
de megmesium did	S	
pygo tarbuta ér petas-		
hide makes		
Safran de Mars apéritif.	Sous-trito-carbonate de fer.	33
Salmiac. 15 15 Mariant-oven	Hydro-chlorate d'ammonia-	11.0
bidls notassi.	que.	65
Salpêtre.	Proto-nitrate de potassium.	78
Santaline.	The second of th	257
Saturne.	Plomb.	195
Savon des verriers.	Tétroxide de manganèse.	- 11
Sébates.	Sébates.	244
Sébate d'alumine.	Proto-sébate d'aluminium.	Ibid.
— d'ammoniaque.	Sébate d'ammoniaque.	Ibid.
	Proto-sébate d'argent.	Ibid.
— de baryte.	—— de barium.	Ibid.
— de chaux.	—— de calcium.	Ibid.
— de magnésie.	— de magnésium.	Ibid.
— de soude. — de strontiane.	—— de sodium. —— de strontium.	Ibid.
Sel acéteux d'argile.	Proto-acétate d'aluminium.	
	Acétate d'ammoniaque.	
	Proto-acétate de calcium.	
acéteux minéral.	are constitutions.	
— de magnésie.	Proto-acétate de magnésium.	
	Proto-acétate de zinc.	
Sel d'absinthe.	Sous-proto-carbonate de potas	
— admirable de Glauber.	Proto-sulfate de sodium.	48
- admirable perle.	Sous-proto-phosphate de so-	APUZI.
in the state of th	dium	138

Sel Alembroth	Hydro-chlorate d'ammoniaque et de deutoxide de mercure.	
Sel ammoniac.	Hydro-chlorate d'ammonia-	ph
Ser ammoniae.		Ibid.
- ammoniacal crayeux.	Sous-carbonate d'ammonia-	ADJUL.
	que.	33
— — nitreux.	Nitrate d'ammoniaque.	78
— — sédatif.	Borate d'ammoniaque.	27
— — spathique.	Hydro-fluate d'ammoniaque.	
vitriolique.	Sulfate d'ammoniaque.	49
— cathartique amer.	Proto-sulfate de magnésium.	
— commun cristallisé.	Proto-hydro-chlorate de so- dium.	65
- volatil d'Angleterre.	Sous-carbonate d'ammonia-	
	que.	33
— du benjoin.	Acide benzoïque.	15
— de chicorée.	Sous-proto-carbonate de po- tassium.	32
- de cuisine.	Proto-hydro-chlorate de so-	.,2
de coisme.	dium.	65
- diurétique.	Proto-acétate de potassium.	220
— d'Epsum.	Proto-sulfate de magnésium	
— de Glauber.	Proto-sulfate de sodium.	49
- essentiel de vin.	Proto-acétate de potassium.	220
— de duobus.	Proto-sulfate de potassium.	49
— fébrifuge de Sylvius.	Proto-hydro-chlorate de po-	43
*dail	tassium.	65
—gemme.	Proto-hydro-chlorate de so-	D PATRON
	dium.	65
— fixe de tartre.	Sous-proto-carbonate de po-	
	tassium.	32
— fusible de l'urine.	Proto-phosphate de sodium e	t
	d'ammoniaque.	38
— marin.	Proto-hydro-chlorate de so-	
	dium.	65
— — calcaire.	Proto-hydro-chlorate de cal-	1079 -
nt a	cium.	64
— d'oseille.	Sur-protoxalate de potassium	
Sel natif de l'urine.	Proto-phosphate de sodium et	
was a second and the second and the second	d'ammoniaque.	38
- polychreste de Glaser.	Proto-sulfate de potassium.	49

— — de la Rochelle.	Proto-tartrate de potassium	
	et de sodium.	236
— de saturne.	Sous-proto-acétate de plomb.	222
— sédatif mercuriel.	Proto-borate de mercure.	27
— sédatif.	Acide borique.	25
— de prunelle.	Proto-nitrate de potassium	
	fondu.	78
— régalin d'or.	Proto-hydro-chlorate d'or.	67
— de Seydschutz.	Proto-sulfate de magnésium.	
— de Seydlitz.	— — de magnésium.	Ibid.
- secret de Glauber.	Sulfate d'ammoniaque.	49
— de prunelle.	Proto nitrate de potassium	
	fondu.	78
— de seignette.	Proto-tartrate de potassium	
The second secon	et de sodium.	236
— sulfureux de Stahl.	Proto-sulfite de potassium.	53
— de tartre.	Sous-proto-carbonate de po-	
	tassium.	32
— végétal.	Proto-tartrate de potassium.	235
— de vitriol nartique.	Acide borique.	25
- volatil d'Angleterre.	Sous-carbonate d'ammonia-	
	que.	33
—— du succin.	Acide succinique.	233
Septone.	Azote.	76
Sélénite.	Proto-sulfate de calcium.	48
Silice.	Protoxide de silicium.	108
Silicium.	Métal de la silice.	108
Sodium.	Métal de la soude.	131
Similor.	Alliage de cuivre et de zinc.	187
Soleil des alchimistes.	Or.	214
Soude.	Sous-proto-carbonate de so-	
	dium.	32
Soude aérée.	— — de sodium.	Ibid.
- caustique.	Hydrate de protoxide de so-	
CO C	dium.	2/
— crayeuse.	Sous-proto-carbonate de so-	
to at helicitati	dium.	32
Soude pure-	Hydrate de protoxide de so-	
and the state of t	dium.	24
- effervescente-	Sous-proto-carbonate de so-	
	dium.	32

— spathique.	Proto-hydro-fluate de so-	0/
C C	dium.	84
Soufre.	Soufre.	42
Soufre azoté.	Gaz azote sulfuré.	76
— carburé.	Per-carbure de soufre.	29
- doré d'antimoine.	Deuto-sulfure d'anti- moine.	45
- hydrogéné.	Per-carbure de soufre.	29
- phosphoré.	Sous-phosphure de soufre.	36
- sublimé.	Fleurs de soufre.	42
— oxi-muriaté.	Chlorure de soufre.	59
Sous-borate de soude.	Sous-proto-borate de sodium.	27
— — de strontiane.	Sous-proto-borate de stron-	4
	tium.	26
Sous-carbure de fer.	Acier.	29
	/ Aquila alba.	
	Calomélas.	
	Panacée mercurielle.	
	Sublimé doux.	61
- chlorure de mercure	Muriate de mercure doux.	
	Sous-muriate de mercure	
The state of the s	doux.	
The same of the sa	Proto - hydro - chlorate de	
	mercure doux.	
d'iode.		59
- deuto-acétate de cuivre.	Acétate de cuivre avec ex-	
	eès de base.	222
	/ Tinckal.	
	Chrysocolle.	
	Borax brut.	
- borate de sodium	Alcali pneum ( Hahne -	
	mann).	27
	Borate sur-saturé de soude.	,
	Sous-borate de soude.	
	Sel volatil d'Angleterre.	
	— ammoniacal crayeux.	
A STATE OF THE STA	Craie ammoniacale	
Sous-carbonate d'ammonia-	Méphite ammoniacale.	33
que	Alcali volatil concret.	00
	Carbonate sur-saturé d'am-	
	moniaque.	
	monaque.	

A CONTRACT SHALL BE STORY	Sel fixe de tartre.	
18.	- d'absinthe, de chicorée,	
	etc.	
The state of the s	Méphite de potasse.	
of the source of	Alkali fixe végétal.	
	——— aéré.	
Sous-proto - carbonate de po-	Tartre crayeux.	32
tassium	Nitre fixé par les charbons.	
The state of the s	— par lui-même	
<b>对于一种的一种的一种。</b>	Tartre méphitique.	
Part of the second second	Alkaest de Vanhelmont.	
to a season in any or more	Potasse.	
minute the standarding	Potasse carbonatée.	
	Carbonate sur-saturé de po-	
	\ tasse.	
ndle n	/Natrum.	
and the second second second	Soude crayeuse; aérée.	
Calculation of the Control of the Co	— effervescente.	
1 to the same of t	Cristaux de soude.	
	Méphite de soude.	
— — de sodium	Soude.	
	Craie de soude.	Ibid.
the transfer of the same of th	Alkali fixe minéral efferves-	
and and	cent.	
	Carbonate sur-saturé de sou-	
	\ de.	
— chlorate de zinc.	Chlorate de zinc avec excès	
	de base.	63
hydro-chlorate de	Muriate de zinc avec excès	
zinc.	de base.	65
- manali ) manana.	Blanc de perle.	
	— de fard.	
— — nitrate de bismuth	Magister de bismuth.	79
	Nitrate de bismuth avec ex-	, ,
are sign! b titule	cès de base.	
— — de cuivre.		
ac cuivre.	Nitrate de cuivre avec excès de base.	80
	Here here	00
Sous - proto - phoshate de so	Sel admirable perlé.	
Sous-proto-phoshate de so- dium	Phosphate sur - saturé de	0.0
	soude.	38

Spath ammoniacal.	Hydro-fluate d'ammonia-	
de lusen.	que.	84
— caleaire.	Proto - carbonate de cal -	
100 100 100 100	cium.	31
— cubique.	Proto-hydro-fluate de cal-	
	cium.	83
— fluor.	— — de calcium.	Ibid.
— pesant.	Proto-sulfate de barium.	48
- phosphorique.	Proto-hydro-fluate de cal-	
- Will figure out a sum and	cium.	83
— sédatif.	Proto - borate de magné -	
	sium.	26
- vitreux.	Proto-hydro-fluate de cal-	
and the second second	cium.	83
Strontiane.	Protoxide de strontium.	6
Strontium.	Métal de la strontiane.	126
Sublimé corrosif.	Per-chlorure de mercure.	61
— doux.	Sous-chlorure de mercure.	64
Suc de citron.	Acide citrique.	228
Subérates.	Subérates.	240
Subérate d'alumine.	Proto - subérate d'alumi -	
William To San	nium.	Ibid.
- d'ammoniaque.	Subérate d'ammoniaque.	Ibid.
- d'argent.	Proto-subérate d'argent.	Ibid.
— de baryte.	Proto-subérate de barium.	Ibid.
- de chaux.	—— de calcium.	Ibid.
— d'étain.	—— d'étain.	Ibid.
— de fer.		
	- ae ier.	Ibid.
— de glucine.	— — de fer. — — de glucinium.	Ibid.
— de glucine. — de magnésie.	de glucinium.	Ibid.
— de magnésie.	— — de glucinium. — — de magnésium.	Ibid.
— de magnésie. — de mercure.	— — de glucinium. — — de magnésium. — — de mercure.	Ibid. Ibid. Ibid.
<ul> <li>de magnésie.</li> <li>de mercure.</li> <li>de plomb.</li> </ul>	— — de glucinium. — — de magnésium. — — de mercure. — — de plomb.	Ibid.
— de magnésie. — de mercure.	- de glucinium de magnésium de mercure de plomb.  Proto - subérate de potas -	Ibid. Ibid. Ibid. Ibid.
<ul> <li>de magnésie.</li> <li>de mercure.</li> <li>de plomb.</li> <li>Subérate de potasse.</li> </ul>	- de glucinium de magnésium de mercure de plomb.  Proto - subérate de potas - sium	Ibid. Ibid. Ibid. Ibid.
<ul> <li>de magnésie.</li> <li>de mercure.</li> <li>de plomb.</li> <li>Subérate de potasse.</li> <li>de soude.</li> </ul>	- de glucinium de magnésium de mercure de plomb.  Proto - subérate de potas - sium - d'yttrium.	Ibid. Ibid. Ibid. Ibid.
<ul> <li>de magnésie.</li> <li>de mercure.</li> <li>de plomb.</li> <li>Subérate de potasse.</li> </ul>	- de glucinium de magnésium de mercure de plomb.  Proto - subérate de potas - sium - d'yttrium.  Proto - subérate de stron-	Ibid. Ibid. Ibid. Ibid. Ibid. Ibid.
<ul> <li>de magnésie.</li> <li>de mercure.</li> <li>de plomb.</li> <li>Subérate de potasse.</li> <li>de soude.</li> <li>de strontiane.</li> </ul>	- de glucinium de magnésium de mercure de plomb. Proto - subérate de potas - sium - d'yttrium. Proto - subérate de stron-tium.	Ibid. Ibid. Ibid. Ibid. Ibid. Ibid. Ibid.
<ul> <li>de magnésie.</li> <li>de mercure.</li> <li>de plomb.</li> <li>Subérate de potasse.</li> <li>de soude.</li> <li>de strontiane.</li> <li>d'yttria.</li> </ul>	- de glucinium de magnésium de mercure de plomb.  Proto - subérate de potas - sium - d'yttrium.  Proto - subérate de stron - tium d'yttrium.	Ibid. Ibid. Ibid. Ibid. Ibid. Ibid. Ibid.
<ul> <li>de magnésie.</li> <li>de mercure.</li> <li>de plomb.</li> <li>Subérate de potasse.</li> <li>de soude.</li> <li>de strontiane.</li> <li>d'yttria.</li> <li>de zircone.</li> </ul>	- de glucinium de magnésium de mercure de plomb.  Proto - subérate de potas - sium - d'yttrium.  Proto - subérate de stron-tium d'yttrium de zirconium.	Ibid. Ibid. Ibid. Ibid. Ibid. Ibid. Ibid. Ibid. Ibid.
<ul> <li>de magnésie.</li> <li>de mercure.</li> <li>de plomb.</li> <li>Subérate de potasse.</li> <li>de soude.</li> <li>de strontiane.</li> <li>d'yttria.</li> <li>de zircone.</li> <li>Succinates.</li> </ul>	- de glucinium de magnésium de mercure de plomb.  Proto - subérate de potas - sium - d'yttrium.  Proto - subérate de stron-tium d'yttrium de zirconium.  Succinates.	Ibid. Ibid. Ibid. Ibid. Ibid. Ibid. Ibid.
<ul> <li>de magnésie.</li> <li>de mercure.</li> <li>de plomb.</li> <li>Subérate de potasse.</li> <li>de soude.</li> <li>de strontiane.</li> <li>d'yttria.</li> <li>de zircone.</li> </ul>	- de glucinium de magnésium de mercure de plomb.  Proto - subérate de potas - sium - d'yttrium.  Proto - subérate de stron-tium d'yttrium de zirconium.	Ibid. Ibid. Ibid. Ibid. Ibid. Ibid. Ibid. Ibid. Ibid.

- d'ammoniaque.	Succinate d'ammoniaque.	234
— de baryte.	Proto-succinate de barium.	Ibid.
— de cérium.	— — de cérium.	Ibid.
— de chaux.	de calcium.	Ibid.
— de cuivre.	de cuivre.	Ibid.
— de fer.	—— de fer.	Ibid.
— de glucine.	— — de glucinium.	Ibid.
— de magnésie.	— — de magnésium.	Ibid.
— de manganèse.	Deuto-succinate de manga-	
/ consider out to	nèse.	Ibid.
- de plomb.	Proto-succinate de plomb.	Ibid.
- de potasse.	— — de potassium.	Ibid.
- de soude.	—— de sodium.	Ibid.
— de strontiane.	- de strontium.	Ibid.
- d'ytria.	d'yttrium.	Ibid.
— de zinc.	—— de zinc.	Ibid.
— de zircone.	de zirconium.	Ibid.
Sucre.	Sucre.	254
Sucre de plomb.	Proto-acétate de plomb.	222
— de saturne.	—— de plomb.	Ibid.
1.6 Semilaria da Sulfan-	Vitriols.	
. 1111.11111111111111111111111111111111	Vitriols.	48
. 1111.11111111111111111111111111111111	Vitriols. Sulfates.	48
Surfaces	Sulfates.	
. 1111.11111111111111111111111111111111		
Sulfate d'alumine.	Sulfates.  Proto-sulfate d'aluminium.	
Sulfate d'alumine.	Sulfates.  Proto-sulfate d'aluminium.  Sel secret de Glauber.	Ibid.
Sulfate d'alumine.  — d'ammoniaque	Sulfates.  Proto-sulfate d'aluminium.  Sel secret de Glauber.  — ammoniacal vitriolique.	
Sulfate d'alumine.  — d'ammoniaque	Sulfates.  Proto-sulfate d'aluminium.  Sel secret de Glauber.	Ibid.
Sulfate d'alumine.  — d'ammoniaque	Sulfates.  Proto-sulfate d'aluminium.  Sel secret de Glauber.  — ammoniacal vitriolique.  Vitriol ammoniacal.	Ibid.
Sulfate d'alumine.  — d'ammoniaque	Sulfates.  Proto-sulfate d'aluminium.  Sel secret de Glauber. — ammoniacal vitriolique.  Vitriol ammoniacal.  Proto-sulfate d'antimoine.	Ibid. 49
Sulfate d'alumine.  — d'ammoniaque	Proto-sulfate d'aluminium.  Sel secret de Glauber. — ammoniacal vitriolique. Vitriol ammoniacal.  Proto-sulfate d'antimoine. Proto-sulfate d'argent.	Ibid. 49 50 51
Sulfate d'alumine.  — d'ammoniaque	Sulfates.  Proto-sulfate d'aluminium.  Sel secret de Glauber. — ammoniacal vitriolique.  Vitriol ammoniacal.  Proto-sulfate d'antimoine. Proto-sulfate d'argent. — de barium.	1bid. 49 50 51 48
Sulfate d'alumine.  — d'ammoniaque	Sulfates.  Proto-sulfate d'aluminium.  Sel secret de Glauber. — ammoniacal vitriolique. Vitriol ammoniacal.  Proto-sulfate d'antimoine. Proto-sulfate d'argent. — de barium. — de bismuth.	1bid. 49 50 51 48 50
Sulfate d'alumine.  — d'antimoine.  Sulfate d'argent.  — de baryte.  — de cérium.	Sulfates.  Proto-sulfate d'aluminium.  Sel secret de Glauber. — ammoniacal vitriolique. Vitriol ammoniacal.  Proto-sulfate d'antimoine. Proto-sulfate d'argent. — de barium. — de bismuth. Deuto-sulfate de cérium.	1bid. 49 50 51 48 50 1bid.
Sulfate d'alumine.  — d'antimoine.  Sulfate d'argent.  — de baryte.  — de cérium.  — de chaux.	Sulfates.  Proto-sulfate d'aluminium.  Sel secret de Glauber. — ammoniacal vitriolique. Vitriol ammoniacal.  Proto-sulfate d'antimoine. Proto-sulfate d'argent. — — de barium. — — de bismuth. Deuto-sulfate de cérium. Proto-sulfate de calcium.	1bid. 49 50 51 48 50 1bid. 48
Sulfate d'alumine.  — d'antimoine.  Sulfate d'argent.  — de baryte.  — de bismuth.  — de cérium.  — de chaux.  — de chrome.	Sulfates.  Proto-sulfate d'aluminium.  Sel secret de Glauber. — ammoniacal vitriolique. Vitriol ammoniacal.  Proto-sulfate d'antimoine. Proto-sulfate d'argent. — — de barium. — — de bismuth. Deuto-sulfate de cérium. Proto-sulfate de calcium. — — de chrome.	1bid. 49 50 51 48 50 1bid. 48 50
Sulfate d'alumine.  — d'antimoine.  Sulfate d'argent.  — de baryte.  — de bismuth.  — de cérium.  — de chaux.  — de cobalt.	Sulfates.  Proto-sulfate d'aluminium.  Sel secret de Glauber. — ammoniacal vitriolique. Vitriol ammoniacal.  Proto-sulfate d'antimoine. Proto-sulfate d'argent. — de barium. — de bismuth. Deuto-sulfate de cérium. Proto-sulfate de calcium. — de chrome. Deuto-sulfate de cobalt.	1bid. 49 50 51 48 50 1bid. 48
Sulfate d'alumine.  — d'antimoine.  Sulfate d'argent.  — de baryte.  — de bismuth.  — de cérium.  — de chaux.  — de chrome.	Sulfates.  Proto-sulfate d'aluminium.  Sel secret de Glauber. — ammoniacal vitriolique. Vitriol ammoniacal.  Proto-sulfate d'antimoine. Proto-sulfate d'argent. — — de barium. — — de bismuth. Deuto-sulfate de cérium. Proto-sulfate de calcium. — — de chrome.	1bid. 49 50 51 48 50 1bid. 48 50

— de cuivre.	Deuto-sulfate de cuivre.	50
- d'étain.	Proto-sulfate d'étain.	Ibid.
— de ter au minimum.	—— de fer.	Ibid.
— de fer au maximum.	Trito-sulfate de fer.	Ibid.
— de glucine.	Proto-sulfate de glucinium.	48
- d'iridium.	—— d'iridium.	51
— de magnésie.	— — de magnésium.	48
— de manganèse.	— — de manganèse.	49
— de mercure au minimum.	— — de mercure.	51
— de molybdène.	- de molybdène.	50
— de nickel.	- de nickel.	54
— d'osmium.	Proto-sulfate d'osmium.	51
— de palladium.	- de palladium.	Ibid.
— de platine.	Deuto-sulfate de platine.	Ibib.
— de plomb.	—— de plomb.	Ibid.
— de potasse.	Proto-sulfate de potassium.	49
— — et d'ammoniaque.	et d'ammoniaque.	Ibid.
Page 1		No state
. Whole days a	et d'alumi-	
- et d'alumine	nium.	49
the state of the s	JUNE OF THE PARTY	.5
— de rhodium.	Trito-sulfate de rhodium.	51
— de soude.	Proto-sulfate de sodium.	48
- et d'ammoniaque.	et d'ammoniaque.	49
— de tellure.	Proto-sulfate de tellure.	51
- d'urane au minimum.	Proto-sulfate d'urane.	51
— — au maximum.	Deuto-sulfate d'urane.	Ibid.
— d'yttria.	Proto-sulfate d'yttrium.	48
— de zinc.		49
— de zircone.	— — de zinc. Proto-sulfate de zirconium.	48
- Titra sincera		
C-1C+	Sels sulfureux de zinc.	
Sulfites	Sulfites.	52
An Anna and an Anna-	e d'argent.	
Sulfite d'alumine.	Proto-sulfite d'aluminium.	52
— d'ammoniaque.	Sulfite d'ammoniaque.	Ibid.
- d'antimoiné.	Proto-sulfite d'antimoine.	53
— d'argent.	Proto-sulfite d'argent.	Ibid.
- d'argent ammoniacal.	- d'argent et d'ammo-	
sessifian de cubalt. " Hall	niaque.	Ibid.
- de baryte.	- de barium.	52
— de bismuth.	Proto-sulfite de bismuth.	53

SYNOI	NYMIQUE.	363
— de chaux.	Proto-sulfite de calcium.	52
— de cuivre.	de cuivre.	53
- d'étain.	— — d'étain.	Ibid.
— de fer.	—— de fer.	Ibid.
— de magnésie.	— — de magnésium.	52
— et d'ammoniaque.	et d'ammoniaque.	Ibid:
— de manganèse.	— — de manganèse.	53
— de mercure.	— — de mercure.	Ibid.
— de plomb.	— — de plomb.	Ibid.
— de potasse.	— — de potassium.	Ibid.
— de soude.	— — de sodium.	Ibid.
— de zinc.	— — de zinc.	Ibid.
Sulfites sulfurés.	Hypo-sulfites.	53
Sulfite sulfuré d'ammonia-	Hypo-sulfite d'ammonia-	
que.	que.	Ibid.
— — de baryte.	Proto-hypo-sulfite sulfuré	
	de barium.	Ibid.
— — de chaux.	— — — de calcium.	Ibid.
— de cuivre.	— — de cuivre.	54
— — d'étain.	d'étain.	Ibid.
— — de fer.	de fer.	Ibid.
— — de potasse.	— — de potassium.	53
—— de soude.	— — de sodium.	Ibid.
— — de strontiane.	—— de strontium.	Ibid.
—— de zinc.	—— de zinc.	Ibid.
Sulfurane.	Chlorure de soufre.	59
Sulfures.	Sulfures.	44
Sulfure d'acide muriatique.	Chlorure de soufre.	59
- d'ammoniaque.	Hydro-sulfate d'ammoniaque	
- d'antimoine.	Per-sulfure d'antimoine.	45
— — arseniqué.	Aimant arsenical.	Ibid.
— d'argent.	Sulfure d'argent.	45
and a supplemental and a supplem	Orpin, orpiment.	
- d'arsénic	Réalgar.	44
— a arsenic	Sulfure d'arsénic jaune et	
The president of the protection	rouge.	Sargu
	In the same of the same state	ionh
- de baryte.	Protoxi-sulfure de barium.	46
- de bismuth.	Sulfure de bismuth.	45
- de carbone.	Per-carbure de soufre.	29
		0

— de chaux.	Protoxi-sulfure de calcium.	46
— de cobalt.	Sulfure de cobalt.	45
7	Pyrite cuivreuse.	
— de cuivre	Sulfure de cuivre.	Ibid.
And the second of the second o	D :	
— de fer	Pyrite martiale.	.,
	Sulfure.	44
— de magnésie.	Protoxi-sulfure de magné-	
The same of the sa	sium.	46
— de manganèse.	abuna	20
alpilla un appropriate the	Etiops de mercure.	
Action in the second	— minéral.	
the significant of the second	Cinnabre.	45
— de mercure	Vermillon.	40
	Sulfure de mercure oxidé	
white or White particular and	rouge.	
	Touge.	
— de mercure.	Per-sulfure de mercure.	Ibid.
— de molybdène.	- de molybdène.	44
— de palladium.	— — de palladium.	45
— de platine.	—— de platine.	Ibid.
- de plomb naturel.	Per-sulfure de plomb.	Ibid.
- de plomb artificiel.	Sulfure de plomb.	Ibid.
— de potasse.	Protoxi - sulfure de potas -	
A STATE OF THE STA	sium.	46
— de potassium.	Sulfure de potassium.	44
— de rhodium.	- de rhodium.	45
Sulfure de Soude.	Protoxi-sulfure de sodium.	46
— de sodium.	Sulfure de sodium.	44
— de zinc.	Blende.	Ibid.
— — oxigéné.	Protoxi- sulfure de zinc.	46
Sur-carbonate d'ammonia-	Carbonate acide d'ammo-	
que.	niaque.	33
Sur-proto-acétate de bis-	Acétate acide de bismuth.	
muth.		221
Sur-proto-arseniate de po-	Arséniate acide de potasse.	
tassium.		158
Sur-proto-chromate de po-	Chromate acide de potasse.	
tassium.	Minteres I de la	164
de sodium.	— — de soude.	Ibid.

Sur-protoxalate de potas-\S	Sel d'oseille	
sium	Oxalate acidule de potasse.	225
— — et d'ammoniaque. –	——— et d'ammoniaque.	Ibid.
Sur-protoxalate de sodium.	Oxalate acide de soude.	Ibid.
	Phosphate acide de bis-	
muth.	muth.	40
	— — de fer.	39
1 1	– — de potasse.	,,
tassium.		Ibid.
— — — de sodium.	— — de soude.	38
	sulfate acide d'antimoine.	50
	— de bismuth.	Ibid.
	de cuivre.	Ibid.
	— — de mercure.	51
	de plomb.	Ibid.
	- — de potasse.	49
	— de soude.	Ibid.
(1)	Cartre.	
tartrate de potas-)		
sium		235
	l'artrite acidule de potasse.	200
		** * * *
	— de soude.	Ibid.
	Oxalate acide d'amoniaque.	226
	Phosphate acide d'amoniaq.	39
	Arséniate acide de chaux.	
cium.	and the second of the later	158
Sur - proto - carbonate de C	Carbonate acide de chaux.	
calcium.		34
hydro - chlorate de)	of	
palladium et d'am-	Muriate acide de palladium	C
hydro - chlorate de palladium et d'am- moniaque	et d'ammoniaque.	67
de rhodium et []		TI.: J
a ammontaque.	et d'ammoniaque.	Ibid.
— — malate de calcium.	Malate acide de chaux	223
	Mellitate acide de baryte.	232
	odate acide de mercure.	71
	Oxalate acide de cbaux.	\$25
	— — de cobalt.	226
	— — de cuivre.	Ibid.

— — d'étain.	— — d'étain.	226
— — de mercure.	—— de mercure.	226
- proto - phosphate d'alu-	Phosphate acide d'alumine.	
minium.	The state of the s	37
— — — de barium.	— — de baryte.	38
— — — de calcium.	— — de chaux.	Ibid.
— — — de mercure.	— de mercure.	40
——— de strontium.	— — de strontiane.	38
— — phosphite de barium.	Phosphite acide de baryte.	41
de calcium.	— de chaux.	Ibid.
— — sulfate d'aluminium.	Sulfate acide d'alumine.	49
de la company les Leurs		
——— d'ammoniaque et	Alun.	
de deutoxide de	Sulfate acide d'alumine et	
potassium		Ibid.
high hamounes of the best best best best best best best bes	Tamike No.	
— — tartrate de barium.	Tartrite acidule de baryte.	235
Sydérium.	Phosphure de fer.	36
Sydérotite.	— de fer.	Ibid.
Tantalium.		169
	m	
	T.	
in appears of a possession of thirt.	T.	
in action of species.  Little species of species of the species of		
	( Tartre.	235
Tartrates	Tartre. Tartrites.	235
Tartrate acidule de baryte.	Tartre. Tartrites. Sur-proto-tartrate de baryte.	
Tartrates	Tartre. Tartrites. Sur-proto-tartrate de baryte.	Ibid.
Tartrate acidule de baryte.  Tartrate acidule de po- tasse.	Tartre. Tartrites. Sur-proto-tartrate de baryte. Sur-proto-tartrate de potas- sium.	Ibid.
Tartrate acidule de baryte.  Tartrate acidule de po- tasse.  — de soude.	Tartre. Tartrites. Sur-proto-tartrate de baryte. Sur-proto-tartrate de potas- sium. — — de sodium.	Ibid.
Tartrate acidule de baryte.  Tartrate acidule de po- tasse.	Tartre. Tartrites. Sur-proto-tartrate de baryte. Sur-proto-tartrate de potas- sium.	Ibid. Ibid. Ibid.
Tartrate acidule de baryte.  Tartrate acidule de po- tasse.  — de soude.	Tartre. Tartrites.  Sur-proto-tartrate de baryte. Sur-proto-tartrate de potas- sium. ————————————————————————————————————	Ibid. Ibid. Ibid. Ibid.
Tartrate acidule de baryte. Tartrate acidule de potasse. — de soude. — d'alumine. — d'ammoniaque.	Tartre. Tartrites.  Sur-proto-tartrate de baryte. Sur-proto-tartrate de potas- sium. ————————————————————————————————————	Ibid. Ibid. Ibid.
Tartrate acidule de baryte. Tartrate acidule de po- tasse. — de soude. — d'alumine.  — d'ammoniaque. — d'antimoine au mini-	Tartre. Tartrites.  Sur-proto-tartrate de baryte. Sur-proto-tartrate de potas- sium. ————————————————————————————————————	Ibid. Ibid. Ibid. Ibid. Ibid.
Tartrate acidule de baryte. Tartrate acidule de potasse.  — de soude.  — d'alumine.  — d'antimoine au minimum.	Tartre. Tartrites.  Sur-proto-tartrate de baryte. Sur-proto-tartrate de potas- sium. ———— de sodium.  Proto - tartrate d'alumi- nium. Tartrate d'ammoniaque. Proto-tartrate d'antimoine.	Ibid. Ibid. Ibid. Ibid. Ibid. 237
Tartrate acidule de baryte. Tartrate acidule de potasse.  — de soude.  — d'alumine.  — d'ammoniaque.  — d'antimoine au minimum.  — au maximum.	Tartre. Tartrites.  Sur-proto-tartrate de baryte. Sur-proto-tartrate de potas- sium. ————————————————————————————————————	Ibid. Ibid. Ibid. Ibid. Ibid. 237 Ibid.
Tartrate acidule de baryte. Tartrate acidule de potasse.  — de soude.  — d'alumine.  — d'ammoniaque.  — d'antimoine au minimum.  — au maximum.  — d'argent.	Tartre. Tartrites.  Sur-proto-tartrate de baryte. Sur-proto-tartrate de potas- sium. ————————————————————————————————————	Ibid. Ibid. Ibid. Ibid. Ibid. Ibid. Ibid. Ibid.
Tartrate acidule de baryte. Tartrate acidule de potasse.  — de soude.  — d'alumine.  — d'ammoniaque.  — d'antimoine au minimum.  — au maximum.  — d'argent.  — de baryte.	Tartre. Tartrites.  Sur-proto-tartrate de baryte. Sur-proto-tartrate de potas- sium.  ———— de sodium.  Proto - tartrate d'alumi - nium.  Tartrate d'ammoniaque. Proto-tartrate d'antimoine.  Deuto-tartrate d'antimoine.  Proto-tartrate d'argent.  —— de barium.	Ibid. Ibid. Ibid. Ibid. Ibid. Ibid. 237 Ibid. Ibid. 235
Tartrate acidule de baryte. Tartrate acidule de potasse.  — de soude.  — d'alumine.  — d'antimoine au minimum.  — au maximum.  — d'argent.  — de baryte.  — de bismuth.	Tartre. Tartrites.  Sur-proto-tartrate de baryte. Sur-proto-tartrate de potas- sium.  ———————————————————————————————————	Ibid. Ibid. Ibid. Ibid. Ibid. Ibid. Ibid. Ibid.
Tartrate acidule de baryte. Tartrate acidule de potasse.  — de soude.  — d'alumine.  — d'ammoniaque.  — d'antimoine au minimum.  — au maximum.  — d'argent.  — de baryte.	Tartre. Tartrites.  Sur-proto-tartrate de baryte. Sur-proto-tartrate de potas- sium. ————————————————————————————————————	Ibid. Ibid. Ibid. Ibid. Ibid. Ibid. 237 Ibid. Ibid. 235

— de cobalt.	Deuto-tartrate de cobalt.	237
_ de cuivre.	- de cuivre.	Ibid.
- d'étain.	Proto-tartrate d'étain.	Ibid.
- de fer.	de fer.	Ibid.
— de glucine.	Proto-tartrate de glucinium.	235
— de magnésie.	- de magnésium.	Ibid.
— de manganèse.	— de manganèse.	237
— de mercure.	Proto-tartrate de mercure.	Ibid.
- de molybdène.	- de molybdène.	Ibid.
- de nickel.	— — de nickel.	Ibid.
— de platine.	- de platine.	Ibid.
— de plomb.	Proto-tartrate de plomb.	Ibid.
— de potasse.	- de potassium.	235
- et d'alumine.	d'aluminium.	236
— et d'ammoniaque.	et d'ammoniaque.	Ibid.
- et d'antimoine.	et d'antimoine.	Ibid.
et d'argent.	et d'argent.	Ibid.
— et de baryte.	———— et de barium.	Ibid.
et de chaux.	et de calcium.	Ibid.
Tartrate de potasse et de	Proto-tartrate de potassium	
cuivre.	et de deutoxide de cuivre.	237
- et d'étain.	et de protoxide	Sicin
	d'étain.	236
— — et de fer.	et de fer.	Ibid.
— — et de magnésie.	et de protoxide de	
2015	magnésium.	Ibid.
— — et de manganèse.	et de manganèse.	Ibid.
et de mercure.	— — et de protoxide de	
haits something do -	mercure.	237
— — et de plomb.	——— et de protoxide de plomb.	
drawns lie de fan - 236	plomb.	Ibid.
— et de soude.	plomb. — et de sodium.	236
— et de strontiane.	et de protoxide de	STEET'S
	strontium. — et de zinc.	Ibid.
— et de zinc.	et de zinc.	Ibid.
— de soude.	Proto-tartrate de sodium.	235
— de strontiane.	—— de strontium.	Ibid.
— d'urane.	Deuto-tartrate d'urane.	237
- d'yttria.	Proto-tartrate d'urane.  Proto-tartrate d'yttrium.  — de zinc.	235
- de zinc.	de zinc.	237
- de zircône.	— — de zirconium.	235
had mains man als		

Tartres.	Tartrates.	224
Tartre alkalisé.	Proto - tartrate de potas-	
	sium.	235
— antimonié.	— — et d'antimoine.	237
— calcaire.	Proto-tartrate de calcium.	235
— crayeux.	Sous-proto-carbonate de po- tassium.	
— chalybé.	Proto-tartrate de potassium et de deutoxide de fer.	236
— émétique.	et d'antimoine.	237
- méphitique.	Sous - proto - carbonate de po-	
Early ale states and the state of the	tassium.	32
- martial soluble.	Proto-tartrate de potassiun	
or a y manuscript by the	et de fer.	236
— de potasse.	— — de potassium.	235
- régénéré.	— acétate de potassium.	220
Tartre soluble.	Proto - tartrate de potas-	
	sium.	235
— de soude.	— — de sodium.	Ibid.
— spathique.	- hydro - fluate de potas-	
the Carlina shahilatink of	sium.	84
— stibié.	— tartrate de potassium et de	e
	protoxide d'antimoine.	237
— tartarisé.	— — de potassium et de fer.	236
— vitriolé.	- sulfate de potassium.	49
Tartrites.	Tartrates.	234
Tartrite acidule de potasse.	Sur-proto-tartrate de potas-	-
The latest all regulations of the party of	sium.	235
— — de soude.	——— de sodium.	Ibid.
— de potasse et de fer.	— — de potassium et de	
drift in the same attending	deutoxide de fer.	236
Tellure.	Tellure.	189
Terre de l'alun.	Protoxide d'aluminium.	113
— des os.	Proto - phosphate de cal-	
A THE REAL PROPERTY OF THE PRO	cium.	38
— calcaire.	Protoxide de calcium.	6
— aéré.	Proto - carbonate de cal-	
C 1: /	eium.	31
— foliée cristallisable.	Proto-acétate de sodium.	220
— — mercurielle.	—— de mercure.	222
— — minérale.	—— de sodium.	220
— — de tartre.	— — de potassium.	Ibid.

		9
— – végétale.	— — de potassium.	220
— de jargon.	Protoxide de zirconium.	5
- muriatique de Kirwan.	Sous-proto-carbonate de ma-	- 60 1
do straightagi.	gnésium.	31
- magnésienne.	— — de magnésium.	Ibid.
— siliceuse.	Protoxide de silicium.	5
— vitrifiable.	— de silicium.	5
Tétroxalate de protoxide	Quadroxalate de protoxide	
de potassium.	de potassium.	225
Tetroxides.		4
Thurbith minéral.	Sous-deuto-sulfate de mer-	
	cure.	51
Tinckal.	Sous-proto-borate de sodium	. 27
Titane.	Titane.	181
Tombac.	Alliage de cuivre et d'arse-	
	nic.	187
Tritoxides.		4
Tungstates.		167
Tungstate d'alumine.	Proto - tungstate d'alumi-	
The state of the s	nium.	Ibid.
— de baryte.	— — de barium.	Ibid.
— de chaux.	—— de calcium.	Ibid.
— de fer.	de fer.	Ibid.
— — et de manganèse.	— — et de manganèse.	Ibid.
— de glucine.	—— de glucinium.	Ibid.
— de magnésie.	— — de magnésium.	Ibid.
— de manganèse.	— — de manganèse.	Ibid.
— de potasse.	— — de potassium.	Ibid.
— de soude.	—— de sodium.	Ibid.
— de strontiane.	— — de strontium.	Ibid.
— d'yttria.	—— d'yttrium.	Ibid.
— de zircône.	—— de zirconium.	Ibid.
Tungstène.	Scheelium ou scheelin.	164
	U.	
Ulmine.	0.	253
Urane.	Urane.	
Urates.	Urates.	174
Urate d'alumine.	Proto-urate d'aluminium.	Ibid.
- d'ammoniaque.	Urate d'ammoniaque.	Ibid.
— de baryte.	Proto-urate de barium.	Ibid.
— de chaux.	- de calcium.	Ibid.
and the same of th	the continue.	Lista.

3		
-5		0
1	1	v
	- 4	

— de magnésie.	— — de magnésium.	Ibid.
— de potasse.	- de potassium.	Ibid.
— de soude.	—— de sodium.	Ibid.
— de strontiane.	— de strontium.	Ibid.
Urée.		8-259
0700.	200	0-209
de de la constante de la const	V.	
	adein, de grandide, Quadro	
Vénus.	Cuivre.	185
Verdet cristallisé.	Deuto-acétate de cuivre.	222
Vermillon.	Sulfure de mercure.	45
Verre.		
Verre d'antimoine.	Sous-sulfure d'antimoine si-	
and the second of the second of the	licé.	Ibid.
— de phosphore.	Acide phosphorique fondu.	36
— Vert-de-gris.	Deuto-carbonate de cuivre.	33
Vif-argent.	Mercure.	198
Vinaigre distillé.	Acide acétique faible.	219
— martial.	Deuto-acétate de fer.	221
— radical.	Aeide acétique.	219
Vitriols.	Sulfates.	48
Vitriol ammoniacal.	Sulfate d'ammoniaque.	49
— blanc.	Proto-sulfate de zinc.	Ibid.
— bleu.	Sur-deuto-sulfate de cuivre.	51
— de Chypre.	Sur-deuto-sulfate de cuivre.	
— de cuivre.	——— de cuivre.	Ibid.
— magnésien.	Proto - sulfate de magné -	
bidle	sium.	48
— martial.	defer.	50
- pesant.	—— de barium.	48
— de potasse.	—— de potassium.	49
— de soude	—— de sodium.	48
- vert.	Proto-sulfate de fer.	50
— de zinc.	Proto-sulfate de zinc.	49
file.		
	Y.	
	in a comment	
Yttria.	Protoxide d'yttrium.	116
— en gelée.	Hydrate de protoxide d'yt-	111-
med " springer at stores	trium.	24
Yttrium.	Métal de l'yttria.	115

# Z.

	Speltre.	
Zinc	Zinc.	144
Zircone.	Protoxide de zirconium.	5
en gelée.	Hydrate de protoxide de zir-	
	conium.	24
Zirconium.	Métal de la zircone.	110
Zumiates.	Nancéates.	241
Zumiate d'alumine.	Proto - zumiate d'alumi -	
	nium.	Ibid.
- d'ammoniaque.	Zumiate d'ammoniaque.	Ibid.
- d'argent.	Proto-zumiate d'argent.	Ibid.
— de baryte.	Proto-zumiate de barium.	Ibid.
— de chaux.	— — de calcium.	Ibid.
— de cobalt.	— — de cobalt.	Ibid.
- de cuivre.	— — de cuivre.	Ibid.
— d'étain.	— — d'étain.	Ibid.
- de fer au minimum.	—— de fer.	Ibid.
— de magnésie.	Proto-zumiate de magné-	
	sium.	Ibid.
— de manganèse.	- de manganèse.	Ibid.
— de mercure.	— — de mercure.	Ibid.
— de nickel.	- de nickel.	Ibid.
— de plomb.	— — de plomb.	Ibid.
— de potasse.	— — de potassium.	Ibid.
— de soude.	— — de sodium.	Ibid.
- de strontiane.	Proto-zumiate de strontium.	Ibid.
— de zinc.	Proto-zumiate de zinc.	Ibid.

FIN DE LA TABLE.

badain sh sa







