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

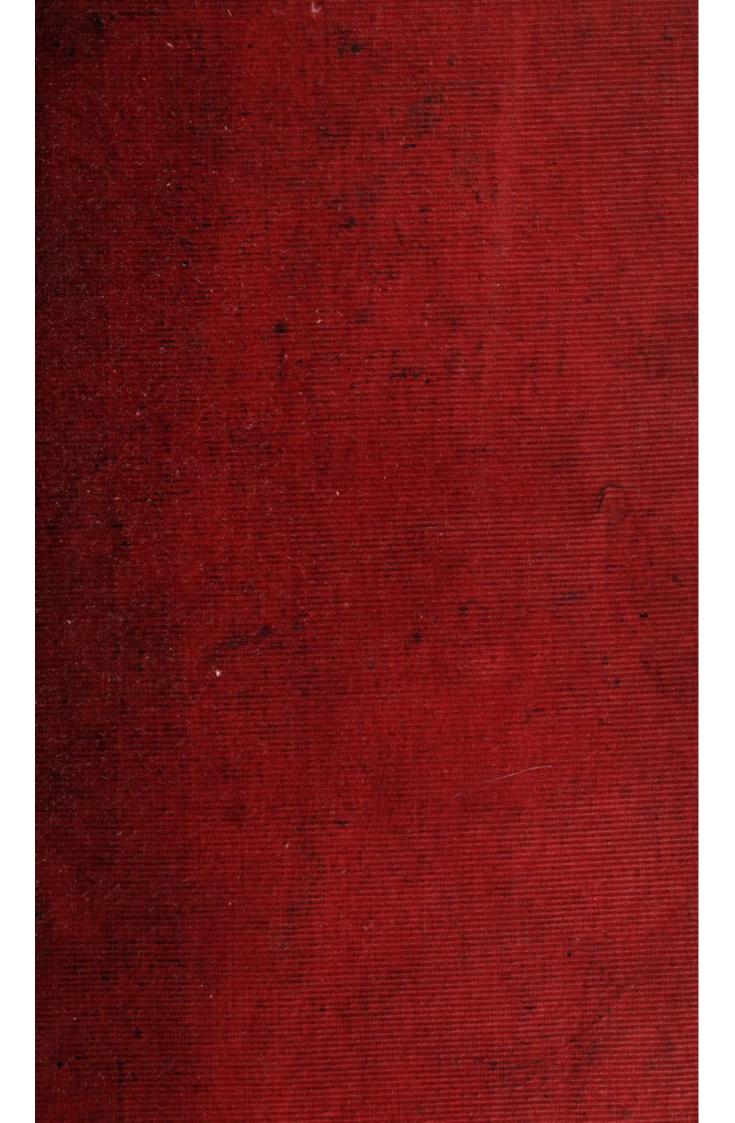
License and attribution

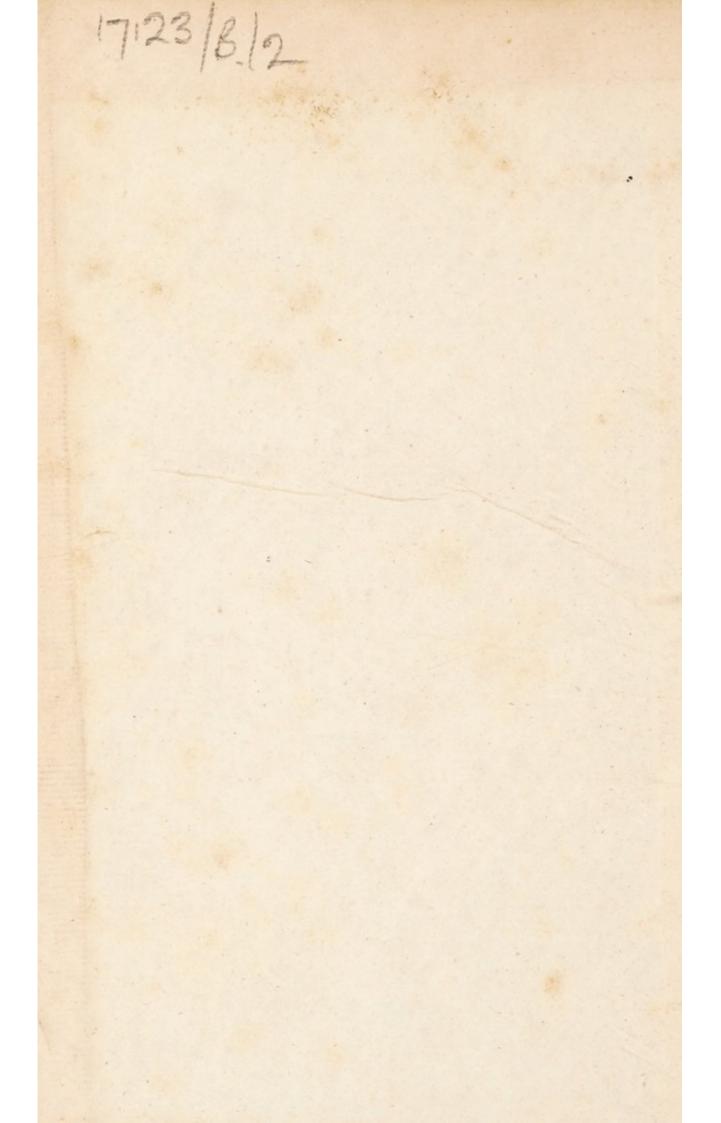
This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

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









NOUVELLE

NOMENCLATURE

CHIMIQUE.

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

NOUVELLE NOMENCLATURE CHIMIQUE,

D'APRÈS LA CLASSIFICATION ADOPTEE 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 NONS ;

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,

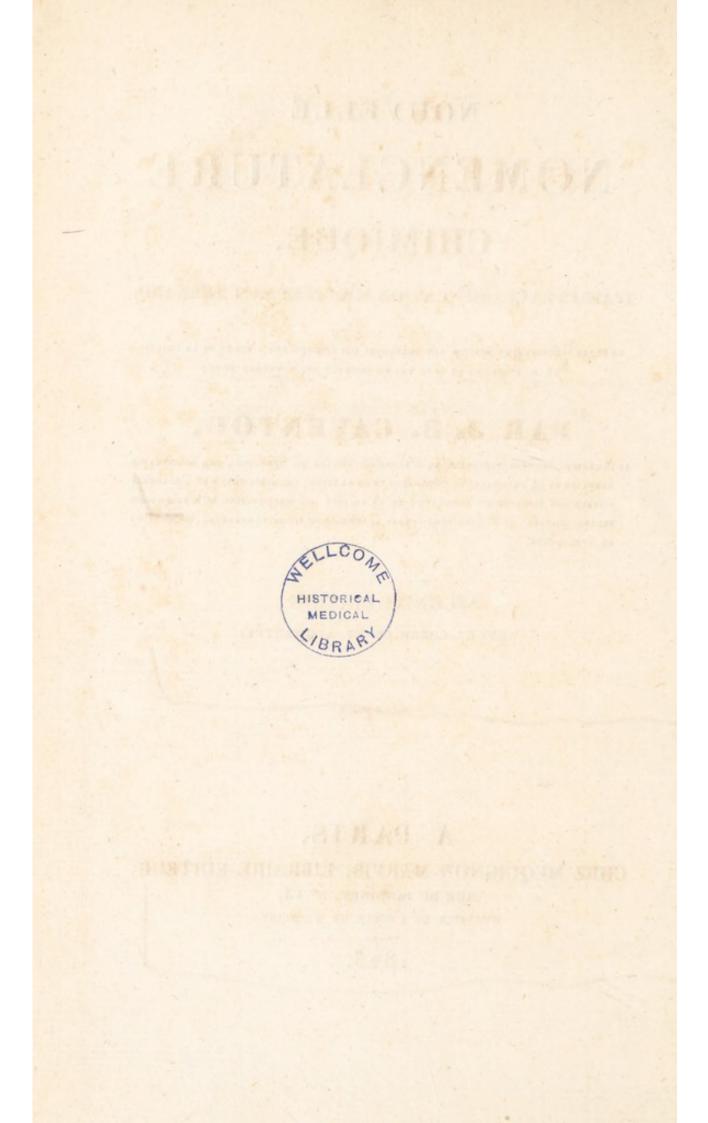
REVUE, CORRIGÉE ET AUGMENTÉE.

A PARIS,

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

OUARTIER DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE.

1825.



A 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

https://archive.org/details/b29293121

Barean

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 bis-

muth, 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

viij

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

ix

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'obser-

XI

vation; 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 nou-

xij

veaux êtres et l'absence de quelques anciens. Si l'on en cherche le pourquoi, on trouve bien que ces corps ont 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

xiij

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'aurois plus de

changomens à subir, let au livre tel que ceius ci.

public une fois, soffiraitaten jours; mais dans letar

actuel des chores, peut-il en con man? il est indu-

degré de sa précision actuelle cest pour quot une,

nomenciature elemiquit counte celle que nous put

indiquer les richesses qu'elle a arquises, suprigite

les retranciements et modificit ons un elle mante

quel chons sisterions d'antre mérite, comme

Paris, 25 janvier 1825.

xiv

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

(1) 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.)

RAPPORT

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 quelquefois 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

XVI

DE M. VAUQUELIN.

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

XVII

RAPPORT

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 fàcheux. 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

xviij

les affinités de ces corps pour l'oxigène : trente-huitparagraphes 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

⁽¹⁾ J'en dis la raison dans mon discours préliminaire. (Voyez ci-après.) (Note de Pauteur.)

RAPPORT DE M. VAUQUELIN.

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.

tures, dest un organic precis et contractione aranteres spice

of differences, apportantly is strate des corps simples que

hons (1), et en se dispensant de donner des noms hour des,

XX

DISCOURS PRÈLIMINAIRE.

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

DISCOURS

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

xxij

PRÉLIMINAIRE.

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.

(1) M. Thenard ne croit pas à la propriété acidifiante de l'hydrogène; 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.

xxin

DISCOURS

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'acideou d'hydracide, et l'on n'aura pas besoin de recourir à quatre ou cinq endroits différens pour trouver les chlorures, les oxi-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-

e marche, oblidere au

xxiv

PRÉLIMINAIRE.

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

XXXV

DISCOURS

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 deuto 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

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

XXVI

PRELIMINAIRE.

XXVII

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

DISCOURS

xxviij

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 4^e 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 4^e 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.

PRELIMINAIRE.

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 appeller

DISCOURS

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 Coun, zumé, ferment.

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

XXX

PRELIMINAIRE.

Ainsi, au lieu d'acide nancéïque, 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.

XXXJ

DISCOURS

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,

XXXII

PRÉLIMINAIRE.

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.

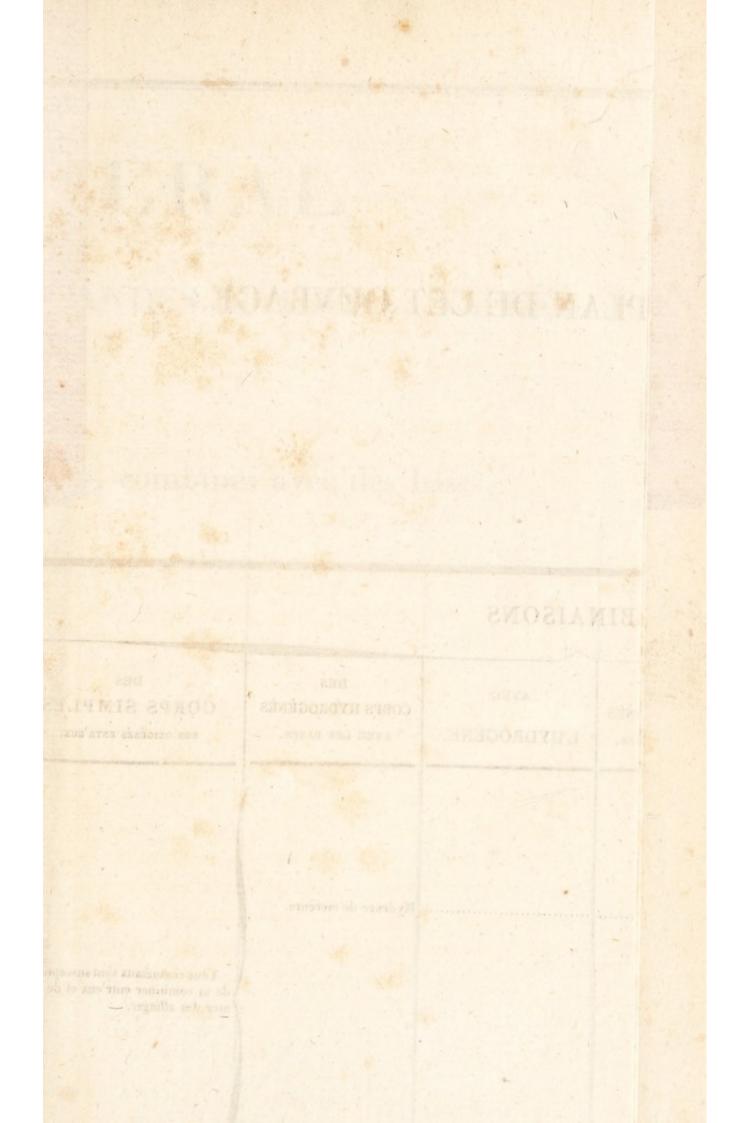
XXXIV DISCOURS PRÉLIMINAIRE.

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*.

ovides an reduction a time challent pen directer ou cut

an in the of the second and the share beation . It's now a

internet and the second part



***	DES	CORPS SI	MPLES ET D	P	COMBIN. Division	AISONS, C . Corps sim . Corps sim	COMPRENAN uples non-méta uples métalliqu	GÉN T TROIS GRA alliques. es. naires acidifies,	NDES DIVIS	JONS, D'APR	ËS LE PI	.an de c	ET OUVRA	GE.
				COMBI	NAISONS				COMBINAISONS					
		DEF CORPS SIMPLES.	DES CORPS SDIPLES AVEC L'OATGENE	BES CORPS OXIGENES AVEC LES BANDS	AVEC L'HYDROGENE.	103 CORUS INTROGENES AUTO LES MARES.	MAS CORPS SIMPLES		DEA CORPS SIMPLES	DES CORPS SDIPLES AVEC L'OXIGÈNE	DES CORFS OXIGENÉS AVEC EES BAIES.	AVEC L'HYDROGÈNE.	DES CORPS HYDROGÈNÈS AVEC LES RAIES.	DES CORPS SIN
		016194			Protecide d'hydrogine Deservide d'hydrogine	Bydress	Contraction of the						-	
		Housin	Os de d'Bydrogine	Hydrasa Betasa			Byderes.		August -	1 Protocide de nickel. 1 Deutocide de nickel. 2 Protocide de sloude.				
				Eorana Carlomatos	Hydrogene cathari		Brewes.	/ 5° mm	P.+++	Protocide de plouds. Deuronide de plouds. Traonide de plouds.			1 1 1 1 1	
In DIVISION			Prevaide de phosphore.		u) - dans crame.	-	Carbania.		Manoras.	Prototole de marcure		•	By deurs de marques.	
- DIVISION		Prosente	Presentative de phesephore. Dessentatio de phesephore. Auch de pophesephore. = phesephore. = hypephore.pse. = phesephore.pse.	Hypephaphian					Deserv.,	Frenchide d'ormium.	1			
		1	 - Iposhpor-bei - p-fickposhpor-bei 	Hypo-phosphotos Phosphotos Hypo-phosphotos Phosphotos	Hydrogina phosphore		Phopharo	II- DIVISION	Anter	Protocole d'arprot				Tous combiner rate on the alloger.
	}		- villareat.	Hypt-rallices	Arish hydro-rolling-spar	Hideonikan				- de palledum.	1			men des allieges.
	PRETOR.		— hopendurspo — vellarspo hoide advaspe	Bype cultures. Suikates Selemanes			A. A.		B	- de rhodoun. Deutonide de rhodoun. Teitenide de chodoun.				
			Pretonide de chlere, un acide	Selenaples	Aride kyden achenope	Hydro wleasans.	Belowiners.	0, 10.13	Piaros	Presentide de platine Destentide de platine				1
	-		Pretende de chlere, un acide chlereux. Reide delarique — etigene	Othersten Othersten sugans,	Acids hydro-shlurique	manisteres	Chianano,		0-	Protociale d'un				
	1			Bodates	Aride Bydrindope	Hydered inco	Induces.		Instance a	From de d'autom				1
	1	Lorn	Proton de d'anne. Democrà d'anne. Ar de Tepo-norma. — talens. = norma.	Bypo-airrinn					Rodical orthogae	Acule acetague	Archites,			1
		FUTURE	= mar-pa	Bypo-airrins Noruno Noruno	Annon apr	Anononiper	Acadiaria		- exalique.	- malapar, - exclusion - benerique	Ondates, Benevator			1 2 1 1 1
		Crossist.	Acids symips	Crussies.	Acide hydroiduoropa Acide hydro-cyanique	Bydro-deares	Phorearca.		- fung-par	- catrigue - fungique	Creates. Twopates.			
	(Galerine	Presson de de sile ium. - de acteurium.						- gallique . - effogique - Lonepor	- gampe - ellagope - knippe	Elliques. Konates			
	In ALCENSE.	France .	= d'Monnoun. = d'Ynonn						- waardee	→ aparentique — meiconopue	Againstates Microsoftes			
	1	Secon v Decision v Accessor v Freeze v Decision v Gercom v Secons v	Preten de de sila com = de structure = d'Attenueure = d'Attenueure = de deternoum = de fairenoum = de fairenoum = de fairenoum		1				- extradique	- civadapar - satrophopas	Creadates. Lawophates.		11-12-12-1	
		Calora	Protocide de caleiran. Deutocide de caleiran.					1	- bite meriden	- norispe. - pyro-mai oper. - pyro-mai oper.	Novates. Paro-motoine			
	1 1	·······	Proteside de strustium. Destende de strustium.						- pyrowalops	- pyro-malique - pyro-konique	Pyro-malato Pyro-kinates			
		had's	Protituide de haryans. Deutende de baryans.						- pyro-caraopa.	- mellicipar	Pyro-taritates Mellitates			
			Protectede de Johann.					III- DIVISION	- tartright	- succession. - surgeoper.	Surrimates. Tarwates.			
	1		- de sodoun Destou-de de sodoun Protoride de netacom		Hydeure de nodaan.				- complex oper	- camphorope - monopet	Compherates. Mucates. Subsymme			
	1		Protecide de petassum. Desenside de petassum. Protecide de mangenies.	-	- de potanana.				- rumique - carthinique	- auto-po - cardonopo	Zomates Carthangus,			
	×	benerinae	Processide de mangentire. Demonide de mangentire. Tritenide de mangentire. Forentide de mangentire.						- blanen da.	- pyre-urique	Pyrovarates, Renates,			
DIVISION	e secons	Manual 1	Veneralde de sinc		lydropiae sines.	6. W			- sumitteps	- ann ologar - schatiger	Ammiotates, Schates		1	
1	" APCOUNT (1.	·	e die fer beief beier die fer Prinzielle die fer					1	- Incorport	- Birtispet	Lactator. Formiates. Propuestos.			
	1	um	Preside d'atom. Preside d'atom						- proper spec - basy respec - addrespec - addrespec - pherometer - coproper - coproper - basy oper - coproper - basy oper - basy oper - basy oper - coproper - basy oper - coproper - basy oper - coproper - coproper - coproper - basy oper - coproper -	- burgstager - statesper - material				
	le		Provaida de cadmism.			}	Towe ers métares sont macapathlas de se combiner entitient et de fra- mer des affinges		- hysterneles - spichte	e defense das e defense das	Morgaration Obsequent Phoreinates			
	1		- transport	Arseniors.	Hydraer d'armase	35. 7. 1			- openige - openige - hiropy	- caproper	Coprintes. Coprises Hirroates Chalessientes Ambroates.			
	ľ	Bo. maire	- sudybdopet	Molyhalance.					- cholentrope - andreique	cholesterope ambreligte	Chalessiestes Ambridges			
	1	Cuatrus	Protecide de charons	Orman.		1			1- moto				1-	
	1	Tratarias	Protogide de megnine	Toppion.				1						
		Coprassi a	Progide de columbion	Galambase										
	1. anna	Arrison.	Provide d'animone	Antimonitos Antimonistos		100	and the second second							
	(and the second	tun	Promide d'urser- Dracaide d'urser-					1-2.004.31						
			Descaide d'urant Procaide de cérieur. Descaide de cérieur.											
		Cenar	Demogide de relevan. Protogide de cohaît. Demogide de cohaît			18 397	2000	Novie Color						
		Trum Bosers	Deuxide de cobalt Ar de Einstepe Promide de hienech	Totanates.										
			Protected de biomode — de enterre Distación de cuierre Trissade de cuierre		1									

EXPLICATION DU TABLEAU.

deligence annot endered and and age

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^{re} 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^e 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.

XXXV] EXPLICATION DU TABLEAU.

Dans la 3^e 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^e colonne.

La 5^e 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^e 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 1^{re} colonne avec l'oxigène de la 2^e colonne, qui les renferment toutes.

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

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

Enfin, par le titre de la 6^e 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.

I

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.

2

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.

CHIMIQUE.

3

PREMIÈRE DIVISION.

SECTION PREMIÈRE.

§ 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*

4

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 ich iulen oxigène ich iulen on saiste l'ube dues au original al sup roe	Empirée. Principe sorbile. — acidifiant, — respirable. Air déflogistiqué. — vital. Oxigine.
	Chaux métalliques. Fleurs métalliques. Thermoxides.
Protoxides	Oxide au minimum. Oxidules (<i>Klaproth</i>).
Liontovides	Oxides au maximum (1). Oxides (<i>Klaproth</i>).
Tritoxides	Oxides au troisième degré d'oxidation.
Tétroxides Acides.	Oxide au quatrième degré d'oxidation.

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

CHIMIQUE.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

5

PROTOXIDES,

Ou premier degré d'oxigénation des corps.

Protoxide d'hydrogène.	Eau.
— de carbone	Oxidule de carbone.
	Gaz oxide de carbone.
- de phosphore.	Oxide blanc de phosphore.
— de soufre	- rougeâtre de soufre. (Exis-
ue sourrennement	(tence très douteuse.)
- de chlore, ou acide	(Euchlorine (M. Davy).
chloreux (1)	Acidemuriatique sur-oxigéné
chioreux (1)	Chlorure d'oxigène (Chevreul)
	Gaz nitreux déphlogistiqué.
	Oxide gazeux de nitrogène.
— d'azote	— nitreux.
— u azote	– de septone.
****	Oxidule d'azote.
	Gaz oxide d'azote.
	Acide silicique, suivant quel-
	ques chimistes.
Protoxide de silicium	Terre vitrifiable.
	— siliceuse.
	Silice.
de zinconium	Terre de jargon.
— de zirconium	Zircone.
	Terre de l'alun.
— d'aluminium	Alumine calcinée.
	Argile pure.
hand have been all the all and	mental approximation optimized at Carl

(1) 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 actuelle.

6

Nomenclature ancienne.

Protoxide de thorinium.	Thorine (Berzélius).
- d'yttrium.	Yttria.
- de glucinium.	Glucine.
- de magnésium	Magnésie blanche.
	l— calcinée.
and the stand of the second	(Terre calcaire.
— de calcium	Chaux.
	(Chaux vive.
— de strontium.	Strontiane pure.
— de barium	Baryte caustique.
ut burrum	(pure.
	Litine (Arfewdson).
— de lithium	Lithion.
in the second	Soude caustique.
— de sodium	(— pure.
de potessimm	Potasse caustique.
— de potassium	Pierre à cautère.
- de manganèse.	Oxide blanc de manganèse.
and the second	(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.

CHIMIQUE.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Protoxide d'étain.

— de cadmium.....

- d'arsenic.

- de molybdène.
 de chrome.
 de tungstène.
- de columbium.

- d'antimoine.

— d'urane. — de cérium. — de cobalt.

— de titane.....

Oxide gris foncé (Proust). Oxide jaune. Brun de cadmium (Stromeyer).

Arsenic blanc. Oxide blanc d'arsenic. Acide arsénieux.

Oxide brun de molybdène. — vert de chrome.

- noir de tungstène.
- noir de columbium.

Fleurs de beurre d'antimoine. Poudre émétique. Mercure de vie. Poudre angélique. Poudre d'Algaroth. Oxide blanc d'antimoine. Fleurs d'antimoine. Oxide gris-blanc d'antimoine. Oxide d'antimoine mineur de

Oxide d'antimoine mineur de Proust.

Oxide noir d'urane. — blanc de cérium. — gris de cobalt (*Proust*).

Oxide blanc de titane (1).¹ Deutoxide de titane.

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

7

Nomenclature actuelle.	Nomenclature ancienne.
Protoxide de bismuth	Oxide jaune de bismuth (1). Deutoxide de bismuth.
— de cuivre	Oxide jaune oranger de cui- vre (<i>Proust</i>).
— de tellure. — de nickel.	 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 mer- cure.
— d'osmium.	— blanc d'osmium.
— d`argent	{- jaune-verdâtre ou olive foncé d'argent (3).
— de palladium.	bleu de palladium.
— de platine	$\{ \begin{array}{l} \text{Oxide vert de platine} \ (Chenevix). \end{array} \}$
— d'or. — d'iridium.	— violet d'or.
The second se	

(1) L'ancien protoxide gris n'est plus admis.

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

(3) L'ancien protoxide noirâtre n'est plus admis.

CHIMIQUE.

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne.

DEUTOXIDES,

Ou deuxième degré d'oxigenation des corps.

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

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne. (Précipité rouge.

Deutoxide de mercure	Oxide nitreux de mercure. — de mercure rouge.
de platine.de rhodium.	— jaune de platine.
— d'or	 jaune d'or. jaune d'or à l'état d'hy- drate. brun d'or à l'état anhy- dre.

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.
- d'antimoine	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. — de rhodium.	Oxide puce de plomb. Ancien protoxide.

Nomenclature actuelle.

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.

Acide borique.....

carbonique.....

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

- hypophosphoreux.

(1) 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.

12

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne.

	,
	Ancien acide phosphorique liquide.
Acide hypophosphori-	liquide.
que	Acide phosphatique (Du
	long).
and the second	— de l'urine.
— phosphorique	— ourétique
phosphorique	- phosphorique
	(- phosphorique.
and the second from the second	(Acide phosphorique phlogis-
— phosphoreux	tiqué.
	 phosphorique. Acide phosphorique phlogis- tiqué. volatil.
	A side maduit new l'action
in the second	Acide produit par l'action
- hyposulfurique	de l'acide sulturique sur 1 al-
51 1	cool, dans la formation de
and the second second second	Acide produit par l'action de l'acide sulfurique sur l'al- cool, dans la formation de l'éther, etc.
— sulfurique	(Esprit de vitriol.
10 1	Huile de vitriol.
sulfurique	Acide de soufre.
, and a second sec	- vitriolique
	(vitrionque.
	Acide sulfurique glacial.
- sulfurique anhydre	de Northausen.
and the superindered	Acide sulfurique glacial. — — de Northausen. (Bussy.)
and a spirit mild and a south on a	Acide des sulfites sulfurés. (Gay-Lussac.)
- hyposulfureux	(Can Inscar)
the second second second second	
	Esprit de soufre par la clo-
and the state of the state of the	che.
	Acide vitriolique phlogisti-
— sulfureux	qué.
	— — volatil.
a construction of the out of the	- sulfureux volatil.
	Acide unique produit par la
— sélénique	combinaison du sélénium
	(avec l'oxigène (Berzélius).

CHIMIQUE.

Nomenclature actuelle.	Nomenclature ancienne.
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 (<i>Liebig</i> et Gay-Lussac	Acide des fulminates (V. Am- moniaque).
iodique.	Oxiodine (M. Davy).
	Eau forte. Esprit de nitre. Acide nitreux dégazé. — — blanc. — — déphlogistiqué. Oxi-septonique (M. Brugna- telli).
— nitreux	Esprit de nitre fumant. Acide nitreux phlogistiqué — — rutilant. — — fumant Deutoxide d'azote.
- hypo-nitreux	Acide découvert par M. Gay- Lussac. Il n'existe qu'à l'é- tat de combinaison.
— cyanique (M. Gay- Lussac) (1)	Son existence n'est que soup- çonnée.

(1) 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 actuelle.	Nomenclature ancienne.
Acide chloro-cyanique (Gay-Lussac)	Acide prussique oxigéné.
- nitro - hydro - chlori -	Eau régale. Acide régalin.
que(— arsénique.	 — nitro-muriatique. — arsénical.
— molybdeux	Oxide bleu de molybdène (Bucholz).
— molybdique	Acide du Wolfram. — de la molybdène. — molybdique. Oxide jaune de molybdène, selon quelques chimistes.
- chromique.	
— tungstique	Acide du Wolfram. — de la tungstène.
— titanique (Rose)	- C'est l'oxide blanc de ti- tane.
 — columbique. — tellurique (M. Berzé- lius) 	C'est l'oxide de tellure.
- sorbique (Denevan)	Il est le même que l'acide ma- lique (Braconnot, Labillar- dière).
— acétique	Esprit de Vénus. Vinaigre distillé. — radical. 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; ees auteurs ont appelé ce nouvel acide *fulminique*.

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne.

Acide malique...... - malusien.

(Acide des pommes. - pomique.

– de l'oseille. - oxalin. - du sucre.

-hydroxanthique(Zeis)

tion du carbure de soufre sur l'alcool-potassé.

- oxalique ..

- benzoïque..

-- citrique.....

- fungique (M. Bracon- Acide des champignons. not).

- cafique (M. Paissé)...

- gallique...

- ellagique. ") (Braconnot et Chevreul).

(Suc de citron. Acide de citron.

Fleurs de benjoin.

Acide benzoïque.

- citronien.

Sel volatil du benjoin.

(Acide particulier du café : ce n'est que de l'acide gallique, selon M. Cadet.

(Principe astringent.

') Acide gallique.

Retiré de la noix de galle

- saccharin. Oxi-saccharique (M. Brugnatelli).

Acide formé par suite de l'ac-

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne. Acide strychnique. contenu dans la noix vo-Acide igasurique.. mique et la fève Saint-Ignace (*Pelletier* et Caventou). Acide combiné à la morphine - méconique.. dans l'opium (Suerterner). Acide de la coque du Levant - menispermique... (Boullay). Acide volatil contenu dans - cévadique... les colchicacées (Pelletier et Caventou). Acide volatil contenu dans - jatrophique. l'huile du fruit du jatrophacurcas(*Pelletier* et *Caventou*) Acide retiré de la racine de - kramérique (Peschier) rathania. (Existence très douteuse.) Acide contenu dans le suc du rheum palmatum. (Exis-- rheumique. tence douteuse.) Acide contenu dans le kina nova, ou kina de Cartha-- novique. gène (Pelletier et Caventou). Acide pyro-muqueux. pyro-mucique (Labil-) Acide produit par la distillation à feu nu de l'acide mulardière). cique. pyro-citrique (Las- Acide produit par la distillation à feu nu de l'acide cisaigne). trique.

16 ;

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne. Acide produit par la distillation à feu nu, de l'acide ma-Acide pyro-malique. lique (Braconnot et Lassaigne). Acide produit par la distilla-- pyro-kinique (Pelle-tier et Caventou).... tion à feu nu de l'acide kinique. Retiré du honighstein, pierre - mellitique (*Klaproth*) de miel. Acide honighstique. Retiré d'une substance parti-- morique ou moroxoculière exsudée du tronc lique (Klaproth).... d'un mûrier. Sel volatil du succin. - succinique... Acide du succin. - karabique. - tartarique ou tartri- (- du tartre. que...../ - tartareux. (Acide retiré de la lague. - laccique (Pearson). (Existence douteuse.) - camphorique. Acide du camphre. - du sucre de lait. - mucique (Thénard). { - saccholastique. - muqueux. Esprit de tartre. - pyro-tartarique. Acide pyro-tartareux. Acide produit avec le liége. - subérique. Acide nancéïque de M. Braconnot, formé dans les vé--zumique ou zymique. gétaux abandonnés à l'acescence.

2

17

Nomenclature actuelle.	Nomenclature ancienne.
Acide urique	Acide lithique. — du calcul. — lithiasique. — bezoardique. — produit par la distillation à feu nu de l'acide urique.
- rosacique (Proust)	Se trouve dans le dépôt de l'urine.
– amniotique ou amni- que (MM. Vauquelin et Buniva)	Retiré par évaporation et cris- tallisation de la liqueur d'amnios de la vache. Acide allantoïque (Lassaigne).
- sébacique (Thénard).	Acide sébacé. — du suif.
— lactique	Petit-lait aigri. Acide gallactique.
— formique	Combinaison d'acide acéti- que et malique, selon Four- croy et Vauquelin. Acide particulier, selon Suer- sin et Chevreul.
— bombique	{- du ver-à-soie. (<i>Existence</i> très douteuse.)
- purpurique (Prout).	Acide produit par l'action de l'acide nitrique sur l'acide urique.
- butyrique (Chevreul).	frais.
	Acide produit par la saponi- fication du suif.
— margarique (<i>Chevreul</i>)	Mangarine. Acide des savons durs.

18

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).

- caséïque (Proust)..... Acide trouvé dans le fro-mage.

- ambréique (Pelletier | Acide formé par l'acidificaet Caventou).....) tion de l'ambréine.

- nitro-leucique (Bra-) (Existence douteuse.)

Vauquelin).....

- jaune (Fourcroy et (Reconnu pour un composé d'acide nitrique et d'une substance végétale.

- lampique. - mélassique.

ARE PORTEDL DAL

(Existence douteuse.) (Existence douteuse.)

(Existence douteuse.) - mélanique (Prout).... Précipité noir de certaines urines.

- nitro saccharique.... (Existence douteuse.) month of (Braconnot)...

Nomenclature actuelle.

20

Nomenclature ancienne.

SECTION DEUXIÈME.

§ I". 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.

and the second second	Gaz inflammable. og ob -
Hudrogène	Air inflammable.
Hydrogène	Phlogistique de Kirwan.
- hydrodianerion	Phlogogène (Brugnatellt).
Hydrogène proto-car- buré	Gaz inflammable moffétisé. — — charbonneux. — — des marais. — — hydro-carburé. — hydrogène carboné.
Alarma and a series	(oléfiant
- per-carburé	– phlogogène oxi-carburé.
- proto-phosphuré.	
— per-phosphuré	Gaz phosphorique inflamma- ble de <i>Gingembre</i> . Gaz hydrogène phosphoré.
– phospho-sulfuré	Produit de la décomposition des matières animales.
- sélénié (Berzélius).	Voy. Acide hydro-sélénique.
- azoté.	Voyez Ammoniaque.
— zincé	Produit gazeux d'hydrogène et de zinc.
- arsénié ou arséniqué.	et d'arsenic.
- telluré.	- et de tellure.

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne.

pour l'écharage des grandes villes on des grands, établissemens publicanus avenuers, teis 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.

tiaz phosphorique inflamna-

Protoxide d'hydrogène. Eau.

Deutoxide d'hydrogène Eau oxigénée.

HYDRACIDES.

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

selente (proce

Acide hydro-sulfurique (M. Gay-Lussac)...... Acide hydro-sulfurique, (M. Gay-Lussac)...... Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Acide hydro - sélénique 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 Acide spathique. hydrophtorique....) - fluorique pur-

- hydro-fluo-borique*ou* hydrophtoborique. (MM. *Gay-Lussac* et *Thénard*).....

 $\left. \right\} - fluo-borique.$

- hydro-cyanique (M. - prussien. Gay-Lussac)....... - prussique.

HYDRATES (M. Proust).

Combinaison de l'eau avec les oxides métalliques.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Hydrate de protoxide 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- dium	Soude pure. — caustique.
	de notaceium	Potasse caustique. — à l'alcool. — pure. Pierre à cautère.
	 de zinc. de protoxide de fer. d'étain. 	Phinter

- - d'arsenic.

- - de chrome.

— d'antimoine.

- - de cérium.

- - de cobalt.

- - de bismuth.

- - de cuivre.

- - de tellure.

– – de nickel.

- - de plomb.

- - de mercure.

- - d'argent.

- - de rhodium.

- - de platine.

- d'or.

Ceux de ces métaux susceptibles d'un second degré d'oxidation peuvent également à cet état former les hydrates.

§ 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-verdàtre; 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). Gay-Lussac)......

Acide borique.....

Sel de vitriol narcotique Sel sédatif. Acide du borax. — boracin. — boracique. Nomenclature actuelle.

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 de silicium. Borate de silice. — de zirconium. — de zircone.

- - d'aluminium.....

- de magnésium....

— — d'yttrium. — — de glucinium. — d'yttria. — de glucine.

Borax argileux.

- d'alumine.

Borate alumineux.

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 - sursaturé de strontiane.

Proto-borate de barium. Borate de barium. Borate de baryte.

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne.

Proto-borate de sodium. Borate de soude saturé.

Sous-proto-borate de so- Borax brut.

/Tinckal. Chrysocolle. dium Alcali pnéum (Hahnemann). Borate sursaturé de soude. Sous-borate de soude.

Proto-borate de potas- Borax végétal. sium...... Borate de potasse.

Borate d'ammoniaque.. Borax ammoniacal. telles que celles de

(Sel ammoniacal sédatif. (Borate d'ammoniaque.

lecolorer certaines Timenes, d'absorber les gaz

Proto-borate de zinc. — de zinc. $\begin{array}{c} - & - & de \text{ fer.} \\ - & - & d'étain. \end{array} \qquad \begin{array}{c} - & de \text{ fer.} \\ - & - & d'étain. \end{array}$ 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.

— — de mercure.....

Sel sédatif. Borate de mercure.

Proto-borate d'argent. — d'argent.

27

§ 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 actuelle.

Nomenclature ancienne.

Charbon...

Combinaison du carboneavec de l'hydrogène et un peu d'oxigène.

- azoté.

Carbone et hydrogène. Voyez Hydrogène carboné. Voyez Cyanogène.

- phosphore et hydro- i 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.

Alcool de soufre. Soufre hydrogéné. - - liquide. Soufre carburé. Sulfure de carbone.

Carbure d'azote. - de manganèse. Sous-carbure de fer.

Per-carbure de fer..

Voyez Azoture de carbone.

Acier.

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.
----------------------	---

	Gaz sylvestre.
	Esprit sylvestre.
this is our wards	Air fixe.
)— fixé.
Acide carbonique	
	Air méphitique. ob an
	Acide atmosphérique.
A DAMES AND A D	- crayeux.
	- charbonneux.

CARBONATES.

Combinaisons de l'acide carbonique avec les bases.

– – d'aluminium	Argile crayeuse. Craie d'alumine. Carbonate d'alumine.
-----------------	--

- d'yttrium.

Carbonate d'yttria.

Nomenclature ancienne.

Poudre de Santinelli.

Sous-proto-carbonatede/ magnésium.

- 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.

Craie. Méphite, terre calcaire. Spath calcaire. Crême de chaux. Pierre à chaux. Terre calcaire aérée, effervescente. Carbonate de chaux.

Sur-proto-carbonate de Carbonate acide de chaux.

Sous-proto-carbonate de de strontiane.

Proto-carbonate de so-dium...... Carbonate de soude.

de calcium.

	/Natrum.
and a hard and and and	Soude crayeuse, aérée, effer-
	vescente.
	Cristaux de soude.
Sous-proto-carbonate de	Méphite de soude.
sodium	bounc.
	Craie de soude.
	Alkali fixe, minéral, effer-
adonal	vescent. Carbonate sursaturé de sou-
	de.
	(uc.
	Carbonate de lithine ou de
thium?	l lithion.
Proto-carbonate de po-	
tassium	– de potasse neutre.
and a real of the second strated and strated	Sel fixe de tartre.
	- d'absinthe, de chicorée,
and the second second second	etc. Méphite de potesse
	Méphite de potasse. Alkali fixe végétal, aéré.
	– fixe végétal.
	Tartre crayeux.
Sous-proto-carbonate de	Nitre fixé par les charbons.
potassium	— — par Îui-même.
	Tartre méphitique.
	Alkaest de Vanhelmont.
	Potasse.
	- carbonatée.
	Carbonate sursaturé de po-
	tasse.
Carbonate d'ammonia-)	Pananai
que	- d'ammoniaque neutre.

Nomenclature ancienne.

Sous-carbonated'ammoniaque.....

Sur-carbonate d'ammoniaque..... Tétro-carbonate de manganèse..... Proto-carbonate de zinc.

Deuto-carbonate de fer.

Sous-trito-carbonate de

Proto-carbonate d'étain.

— de chrome.
— d'urane.
— de cobalt.
— de bismuth.

Deuto-carbonate de cuivre. Sel volatil d'Angleterre. — ammoniacal crayeux. Craie ammoniacale. Méphite ammoniacale. Alkali volatil concret. Carbonate sursaturé d'ammoniaque.

- acide d'ammoniaque.

- de manganèse.

de zinc.
Rouille de fer.
Fer aéré.
Craie martiale.
Méphite martiale.
Oxide jaune de fer.
Carbonate de fer.

Fer spathique. Carbonate de fer au maximum Safran de mars apéritif.

Son existence est douteuse suivant Bergmann, Proust, Klaproth, Thénard.

Carbonate de chrome. — d'urane. — de cobalt.

- de bismuth.

Malachite. Cuivre azuré. Vert-de-gris. Oxide vert de cuivre. Carbonate de cuivre.

Nomenclature ancienne.

Proto-carbonate de nic- kel	Carbonate de nickel.
– – de plomb	Plomb spathique. Méphite de plomb. Craie de plomb. Blanc de plomb. — de céruse. Oxide de plomb blanc.
– – de mercure. – – d'argent.	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, extrêmement 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 tra-

vaux 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. — et hydrogène.	Phosphore de Kunckel. Voy. Hydrogène phosphoré.
— carbo-hydrogéné	<i>Voy.</i> Gaz hydrogène carbo- phosphoré.
 azoté. et chlore. et iode. 	Gaz azote posphoré. Voy. Chlorure de phosphore. Voy. Iodure de phosphore.

Combinaisons du phosphore avec l'oxigène.

Protoxide dephosphore. Oxide blanc de phosphore. Deutoxide dephosphore. — rouge de phosphore. Acide hypophosphoreux (Dulong).

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

Nomenclature ancienne.

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

PHOSPHURES.

Combinaisons du phosphore avec les corps combustibles simples.

Phosphure de carbone. — de soufre.

Phosphure de sodium.

- de potassium.

- de manganèse.

- de zinc.

— de fer.

Sydérium (*Bergmann*). Sydérotite. Régule de sydérite.

- d'étain.

- de cadmium.

- d'arsenic.

- de molybdène.

- de tungstène.

- de columbium.

- d'antimoine.

--- de cobalt.

- de titane.

- de bismuth.

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'yttrium.	- d'yttria.
- d'aluminium.	- d'alumine.
- de magnésium.	- de magnésie.

Protoxi - phosphure de Phosphure de soude. sodium.....

- de potassium. - de potasse.

PHOSPHATES.

SELS DE L'ACIDE PHOSPHORIQUE.

Combinaisons de l'acide phosphorique avec les bases.

Proto-phosp. de silicium	Phosphate de silice.
de zirconium.	- de zircone.
— — d'aluminium.	— d'alumine.

Sur - proto - phosphate - acide d'alumine. d'aluminium......

Proto - phosphate d'yt-	Phosphate d'yttria.
— — de magnésium. –	– de magnésie.
de magnésium et d'ammoniaque	— ammoniaco-magnésien.
- - de calcium.	ferre des os. — animale. Chrysolithe. Apatite. Phosphate de chaux.
Sur-proto-phosphate de C calcium	Oxi-phosphate de chaux. Phosphate acide de chaux.
Proto-phosph. de stron- tium	— de strontiane.
Sur-proto-phosphate de	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 (S	Sel admirable perlé. Phosphate sursaturé de soude
Sur-proto-phosphate de sodium	- acide de soude.
	Sel natif de l'urine. Sels fusibles de l'urine. Phosphate de soude et d'am- moniaque.

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne.

Proto-phosphate de po- tassium	Phosphate de potasse.
Sur-proto-phosphate de { potassium	— acide de potasse.
Phosphate d'ammonia-(Ammoniaque phosphorique. Phosphate ammoniacal.
Sous—d'ammoniaque. Sur —d'ammoniaque.	— sursaturé d'ammoniaque. — acide d'ammoniaque.
Proto-phosphate de man- ganèse	de manganèse.
Proto-phosphate de zinc.	the second s
Sous-proto-phosphate de zinc.	— de zinc avec excès d'oxide.
Deuto-phosphate de fer. Trito-phosphate de fer.	
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	
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

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne.

Sur-proto-phosphate de Phosphate acide de bismuth.

Deuto-phosphate de cui-vre...... de cuivre.

Proto-phosphatedenickel - de nickel. ---- de plomb. ---- de mercure. ---- de mercure.

HYPOPHOSPHATES.

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.

---- de calcium. --- de chaux.

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne.

Sur-proto-phosphite de Phosphite acide de chaux.

Proto - phosphite de strontiane.

---- de barium. --- de baryte.

Sur-proto-phosphite de - acide de baryte.

— — 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-hypophosphite de magnésium. — — 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.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

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

- phosphoré.
- carburé.
- et chlore.
- et iode.
- azoté.

Voy. Phosphure de soufre. — Carbure de soufre. - Carbure de soufre. - Chlorure de soufre. - Iodure de soufre.

- Gaz azote sulfuré.

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).

- sulfureux.....

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

- hyposulfurique (Gay-Lussac et Welter).

- sulfurique....

Esprit de vitriol. Huile de vitriol. Acide du soufre. — vitriolique.

ne (Berzélius)...

SULFURES.

Combinaisons du soufre avec les corps combustibles simples.

Sulfure de potasse préparé à une haute température. Sulfure de potassium... - de sodium. - de manganèse. - de zinc. Blende. - de fer. Pyrite martiale. Per-sulfure de fer. Or mussif. - - d'étain. .. Oxide d'étain hydro-sulfuré. Sulfure de cadmium. Orpin. Orpiment. Sulfure d'arsenic. Réalgar. Sulfure d'arsenic jaune et rouge. - de molybdène. Kermès minéral. Poudre des Chartreux. Oxide d'antimoine sulfuré rouge. - hydro-sulfuré d'antimoi-Proto-sulfure d'antimoine.

> - d'antimoine hydro-sulfuré brun.

Sous-deutoxi-sulfure d'antimoine.

Sous - hydro - sulfate d'antimoine.

45

ne (Berzélius).....

Soufre doré. - d'antimoine. - hydrogéné d'antimoine. Deuto-sulfure d'antimoi-/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'antimoi- (Verre d'antimoine. ne.) Oxide d'antimoine vitreux.

Sulfure de cobalt. - de bismuth. - de cuivre. — de plomb.

Pyrite cuivreuse. Sulfure de plomb artificiel.

Ethiops de mercure.

Per-sulfure de plomb...

Galène. Alquifoux.

Blanckmal.

Sulfure de mercure.

- minéral. Cinnabre. Vermillon. Sulfure de mercure oxidé rouge.

- d'argent.
- de palladium.
- de rhodium.

- de platine.

NOMENCLATURE

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne.

OXI-SULFURES (M. Gay-Lussac).

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

----- de strontium. Sulfure de strontiane.

---- de barium........ {Foie de soufre barotique. Sulfure de baryte.

---- de potassium. Sulfure de potasse fait à une moyenne température dans des vases de verre.

- - de zinc. - - d'étain. — de zinc. — d'étain.

Foie de soufre.

— — de cuivre. — — d'argent. — de cuivre. — d'argent.

HYDRO - SULFATES.

HYDRO - SULFURES.

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

Hydro-sulfate de cyano- gène (Gay-Lussac).	
Proto-hydro-sulfate de magnésium	Hydro-sulfure de magnésie.
— — de calcium.	- de chaux.
— — de strontium.	- de strontiane.
— — de barium.	— de baryte.
— — de sodium.	- de soude.
— — de potassium.	- de potasse.
Hydro-sulfate d'ammo-	Liqueur fumante de Boyle.

HYDRO-SULFATES SULFURÉS. HYDRO-SULFURES SULFURÉS.

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.

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.	— d'yttria. — de glucine.
— — de magnésium	Sel cathartique amer. – de Seydschutz. – de Seydlitz. – d'Epsum. – de canal. Vitriol-magnésien. Sulfate de magnésie.
— — de thorinium.	A service and the service and the
—— 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.

Nomenclature ancienne.

Proto-sulfate de sodium | Sulfate de soude ammoniacal. et d'ammoniaque. ...

Sur-proto-sulfate de so-{ - acide de soude.

(Sel polychreste de Glaser. Arcanum duplicatum. Vitriol de potasse. Sulfate de potasse.

Proto-sulfate de potas-) sium et d'ammonia - } - de potasse ammoniacal.

Proto-sulfate de lithium.

Sulfate d'ammoniaque.. Sulfate d'ammoniaque.. Vitriol ammoniacal vitriolique.

Couperose blanche. Vitriol blanc de Goslard. Proto-sulfate de zinc.... Vitriol blanc. — de zinc. Sulfate de zinc.

4

• NOMENCLATURE

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne.

	Couperose verte.
Proto-sulfate de fer	Vitriol vert. Monthe b
	- de fer.
	Sulfate de fer.

Trito-sulfate de fer. — de fer oxidé rouge. Proto-sulfate d'étain. - d'étain. Proto-sulfate de cadmium

- - de molybdène. - de molybdène.

- - de chrome. - de chrome.

- - de columbium. - de columbium.

- - d'antimoine. - d'antimoine neutre.

Sous-proto-sulfate d'an- Sulfate d'antimoine avec extimoine...... cès de base.

Proto-sulfate d'urane. - d'urane au minimum. Deuto-sulfate d'urane. - d'urane au maximum. — — de cérium. — de cérium.

- - de cobalt.

- de cobalt.

Proto-sulfate de bismuth. - de bismuth.

Deuto-sulfate de cuivre. - de cuivre neutre.

Sous-deuto-sulfate de ____ avec excès de base.

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne.

nrd 894

Proto-sulfate de tellure. — de tellure. - - de nickel. - de nickel. ---- de plomb. --- de plomb neutre.

Sous - proto - sulfate de _____avec excès de base.

Sur-proto-sulf. deplomb. - acide.

(Sulfate de mercure neutre. Proto-sulfate de mercure Ce sel peut exister avec ex-cès d'acide ou de base.

Sur - deuto - sulfate de de mercure.

Deuto-sulfate demercure de mercure ammoniacal.

STORES STREET

Proto-sulfate d'osmium. - d'osmium. - - d'argent. - - d'argent. - - de palladium. - - de palladium. - - de palladium. - - de rhodium. - de rhodium. - - - - de rhodium.

HYPOSULFATES.

Combinaisons de l'acide hyposulfurique avec les bases.

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

Proto-hyposulfate de magnésium.

- - 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.

Proto e sulfite d'alumi- Sulfite d'alumine.

- --- de magnésium. -- de magnésie.
- — et d'ammoniaq. ammoniaco-magnésien. - - de calcium.
 - de chaux.
- - de barium. de baryte.

Nomenclature ancienne.

Proto-sulfite de sodium. Sulfite de soude.

- - de potassium...... | Sel sulfureux de Stahl. Sulfite de potasse.

- d'ammoniaque.

Proto-sulfite de manganèse.

Sulfite d'ammoniaque.

- de manganèse.

Proto-sulfite de zinc. Proto-sulfite de fer. - - d'étain. - - d'antimoine. - - de bismuth. Proto-sulfite de cuivre. - - de plomb. - - de mercure. - - d'argent. - - ammoniacal.

- de zinc. - de fer. - d'étain. - d'antimoine. - de bismuth. - de cuivre. - de plomb. - de mercure. Sulfite d'argent. - 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.	10-000	de potasse.
— — de lithium.		de lithion.
Hypo-sulfite d'ammonia-		and aniable
que.		
Proto-hypo-sulf. de zinc.		de zinc.

NOMENCLATURE

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Proto - hyposulfite de cadmium	Sulfite-sulfuré de cadmium.
	— — d'étain.
de cuivre.	— — de cuivre.

§ 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.

NOMENCLATURE

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Protoxi - séléniure de so- Séléniure de soude.

— — de barium. — — de calcium. de baryte.
de chaux.

SÉLÉNIATES.

Combinaisons de l'acide sélénique avec les bases.

-	-	de	strontium.	Sill.	de	strontiane.
		de	barium.	-	de	baryte.
-		de	potassium.		de	potasse.
-		de	sodium.	-	de	soude.

HYDRO - SÉLÉNIATES.

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

Proto-hydro-séléniate de Hydro-séléniure de chaux.

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

- de strontiane.

- de baryte.
- de potasse.
- 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 hydrochlorique.

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,

NOMENCLATURE

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.

pilles and 2 million and	Esprit de sel fumant
anter a click puster	Acide du sel fumant.
Acide hydro-chlorique.	— marin.
	— muriatique.
New ALLER STREET, STRE	– hydro-muriatique.
and weaking and the and and a	— muriatique. — hydro-muriatique.

chlorique (M. Gay- Acide muriatique hyper-oxi-Lussac)...... géné.

- chloro-cyanique (M. Acide prussique oxigéné, Gay-Lussac)......

- carbo-hydro-chlorique......} - phosgène (M. Davy).

Nomenclature ancienne.

CHLORURES.

Combinaisons du chlore avec les corps combustibles simples.

Chlorure de phosphore. Phosphore oxi-muriaté. Phosphorane (M. Davy).

> Acide muriatique oxi - sulfuré. Soufre oxi-muriaté. Sulfure d'acide muriatique. Sulfurane (M. Davy).

- d'iode.

- de soufre.

Sous - chlorure d'iode. Combinaison rouge de chlore (M. Gay-Lussac).....) et d'iode.

Per-chlorure d'iode (M. Gay-Lussac).....

Chlorure d'azote.....

de zirconium.
d'aluminium.
d'yttrium.
de glucinium.

- de magnésium.

- de calcium.....

Acide chloro - iodique (M. Davy). Combinaison jaune de chlore et d'iode.

(Acide muriatique oxi-azoté. Azote oxi-muriaté (*Dalong*). Azotane (M. *Davy*).

Muriate de zircone sec. — d'alumine sec. — d'yttria sec. — de glucine sec. — de magnésie sec.

Sel marin calcaire. Muriate de chaux. — de chaux desséché.

NOMENCLATURE

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 Libavius. Beurre d'étain. Muriate sur-oxigéné d'étain. Deuto-muriate d'étain. — hydro-chlorate d'étain.
Chlorure de cadmium.	alles will be added to and
— d'arsenic	Beurre d'arsenic. Muriate d'arsenic sublimé. — sur-oxigéné d'arsenic.
- de molybdène.	- de molybdène.
— d'antimoine	Beurre d'antimoine. Muriate d'antimoine fumant. — sur-oxigéné d'antimoine. Deuto-muriate d'antimoine. — hydro - chlorate d'anti - moine. Antimonane (M. Davy)(1).
- d'urane.	Muriate d'urane sec.

(1) Les anciens appelaient ce composé écume envenimée des deux dragons.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Chlorure de cérium. — de cobalt. — de titane.

- de bismuth.....

- de cuivre.
 de tellure.
- de nickel.

- de plomb.....

Proto-chlorure de mercure.....

Deuto-chlorure de mercure..... Muriate de cérium sec. – de cobalt sec. – de titane sec.

Beurre de bismuth. Muriate de bismuth sublimé. — sur-oxigéné de bismuth.

de cuivre sec.
de tellure sec.
de nickel sec.

Oxi-muriate de plomb. Muriate de plomb.

Aquila alba. Calomélas. Panacée mercurielle. Sublimé doux. Muriate de mercure doux. Sous - muriate de mercure doux. Proto-hydro-chlorate demercure doux.

Sublimé corrosif. Muriate de mercure corrosif. — — oxidé rouge. — — sur-oxigéné. Oxi-muriate de mercure. Deuto-muriate de mercure. — hydro - chlorate de mercure.

Chlorure d'argent.....

Lune cornée, Argent corné. Muriate d'argent.

NOMENCLATURE

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

B Rickey

Chlorure de palladium. Muriate de palladium sec. - de rhodium.

- de rhodium sec.

(Oxi-muriate de platine. de platine..... Muriate de platine sec.

(Oxi-muriate d'or. - d'or Muriate d'or sec.

- d'iridium. - d'iridium desséché.

OXI-CHLORURES.

Combinaisons du chlore avec les oxides métalliques.

Protoxi-chlorure de zir- Chlorure de zircone. conium....

- — d'aluminium.
- - d'yttrium. d'yttria.
- -- de glucinium.

- - de calcium.

- - de strontium.

- de barium.
- – de sodium.
- — de potassium.
- — de lithium.
- - de zinc.
- de fer.
- - de plomb.

d'alumine. - de glucine. - - de magnésium. - de magnésie.

> Base de la liqueur désinfectante de Labarraque.

> > Chlorure de strontiane.

- de baryte.
- de soude.
- de potasse.
- de lithine.
- de zinc oxigéné.
 de fer oxigéné.

 - de plomb oxigéné.

CHLORATES.

MURIATES SUR - OXIGÉNÉS.

Combinaisons de l'acide chlorique avec les bases.

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	(Chlorate de potasse.
Chlorate d'ammoniaque Proto-chlorate de zinc.	. — d'ammoniaque. — de zinc.
Sous-proto-chlorate de de zinc	e {- de zinc avec excès de base.
	- de fer. uiebenam ob
de cérium.	- de cérium.
Proto-chlorate de plomb	- de plomb. agent ob
Proto-chlorate de mer- cure	de mercure au minimum.
Deuto-chlorate de mer cure.	de mercure au maximum.

Proto-chlorate d'argent. - d'argent.

um.

Nomenclature ancienne.

CHLORATES OXIGÉNÉS.

Combinaisons de l'acide chlorique oxigéné avec les bases.

Proto-chlorate oxigéné Chlorate oxigéné de chaux.

- - de st	rontium.	 de	strontiane.
— — de ba	arium.	 de	baryte.
de so	odium.	 de	soude.
— — de p	otassium.	 de	potasse.

HYDRO - CHLORATES.

MURIATES.

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

Proto-hydro-chlorate de Muriate de zircone.

	-	d'aluminium.	- d'alumine.
	-	d'yttrium.	— d'yttria.
200	-	de glucinium.	- de glucine.
-	-	de magnésium.	Muriate de magnésie.

- - de magnésium et - ammoniaco-magnésien.

- — de calcium. Sel marin de chaux. Eau mère du sel marin. Muriate de chaux.

- de strontium.
- de strontiane.
- de barium.
- de baryte.

Nomenclature ancienne.

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

(1) 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 M d'étain	uriate d'étain au maximum.
Proto - hydro - chlorate d'arsenic	- d'arsenic.
 — de molybdène. — de chrome. — de columbium. — d'antimoine. 	- de chrome. - de columbium.
Deuto - hydro - chlorate – de titane	de titane. (<i>Existence dou-</i> <i>teuse.</i>) (<i>Rose</i>)
— — de cérium. —	de cérium.
Proto-hydro-chloratede	de cobalt.
Deuto - hydro - chlorate d'urane	
Proto-hydro-chlorate de	de bismuth.
de cuivre	- de cuivre oxidulé.
Deuto - hydro - chlorate de cuivre	de cuivre oxidé.
Proto - hydro - chlorate de tellure	de tellure.
Deuto - hydro - chlorate de nickel	de nickel.
Proto - hydro - chlorate de plomb	de plomb.
Sous-proto-hydro-chlo-{	de plomb avec excès de base.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

- Proto-hydro-chlorate de Muriate de palladium. palladium.....
- Sur-proto-hydro-chlorate de palladium et d'ammoniaque.
- Sous-proto-hydro-chlorate de palladium et d'ammoniaque.
- Proto-hydro-chloratede) rhodium.....
- Sur-proto-hydro-chlorate de rhodium et d'ammoniaque......
- Sous-proto-hydro-chlo-) rate de rhodium et d'ammoniaque.

- acide de palladium ammoniacal.
- Muriate de palladium ammoniacal avec excès de base.
 - de rhodium.
 - acide de rhodium ammoniacal.
- de rhodium ammoniacal avec excès de base.
- Deuto hydro chlorate de platine. de platine.....}
- Proto hydro chlorate) Sel régalin d'or. d'or. Muriate 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 pesanteur 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 particulièrement 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).

Voyez Chlorure d'iode.

Iode fulminant.

IODURES.

Combinaisons de l'iode avec les corps combustibles simples.

Iodure de phosphore.

- de soufre.

- de chlore

- d'azote.

- de magnésium.

- de calcium.

- de strontium.

- de barium.

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne.

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-cure et d'iode. Sous-iodure de mercure. Combinaison rouge mercure et d'iode. Iodure d'argent. -- de palladium. - de rhodium. - d'or. - de platine. Proto - hydriodure de) carbone. Deuto - hydriodure de (Sérullas.) carbone. Iodure de cyanogène.

de

Son existence est douteuse.

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne.

IODATES.

OXIODES (M. Davy).

Combinaisons de l'acide iodique avec les bases.

Proto-iodate de zirco- nium	Iodate 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 potasse
de potassium	Oxi-potassane
	Oxiode de potass. (Davy).
Sun musto indata da an	Indate acide de potasse
Iodate d'ammoniaque.	Iodate d'ammoniaque.
Proto-iodate de manga-	lodate de manganèse.
nèse	lodate de manganèse.
nèse Proto-iodate de zinc.	Iodate de manganèse. — de zinc.
nèse Proto-iodate de zinc. — — de fer.	 Iodate de manganèse. de zinc. de fer.
nèse Proto-iodate de zinc. — — de fer. — — de molybdène.	 Iodate de manganèse. de zinc. de fer. de molybdène.
nèse Proto-iodate de zinc. — — de fer. — — de molybdène. — — de chrome.	 Iodate de manganèse. de zinc. de fer. de molybdène. de chrome.
nèse Proto-iodate de zinc. — — de fer. — — de molybdène. — — de chrome. — — de columbium.	 Iodate de manganèse. de zinc. de fer. de molybdène. de chrome. de columbium.
nèse Proto-iodate de zinc. — — de fer. — — de molybdène. — — de chrome. — — de columbium. — — d'antimoine.	 Iodate de manganèse. de zinc, de fer. de molybdène. de chrome. de columbium. d'antimoine.
nèse Proto-iodate de zinc. — — de fer. — — de molybdène. — — de chrome. — — de columbium. — — d'antimoine. Deuto-iodate d'urane.	 Iodate de manganèse. de zinc, de fer. de molybdène. de chrome. de columbium. d'antimoine. d'urane.
nèse. Proto-iodate de zinc. — — de fer. — — de molybdène. — — de chrome. — — de columbium. — — d'antimoine. Deuto-iodate d'urane. Proto-iodate de cobalt.	 Iodate de manganèse. de zinc, de fer. de molybdène. de chrome. de columbium. d'antimoine. d'urane. de cobalt.
nèse Proto-iodate de zinc. — — de fer. — — de molybdène. — — de chrome. — — de columbium. — — d'antimoine. Deuto-iodate d'urane.	 Iodate de manganèse. de zinc, de fer. de molybdène. de chrome. de columbium. d'antimoine. d'urane. de cobalt. de titane. (Existence dou- teuse.)
nèse. Proto-iodate de zinc. — — de fer. — — de molybdène. — — de chrome. — — de columbium. — — d'antimoine. Deuto-iodate d'urane. Proto-iodate de cobalt.	 Iodate de manganèse. de zinc. de fer. de molybdène. de chrome. de columbium. d'antimoine. d'urane. de cobalt. de titane. (Existence dou- teuse.)
nèse Proto-iodate de zinc. — — de fer. — — de molybdène. — — de chrome. — — de columbium. — — d'antimoine. Deuto-iodate d'urane. Proto-iodate de cobalt. Deuto-iodate de titane	 Iodate de manganèse. de zinc, de fer. de molybdène. de chrome. de columbium. d'antimoine. d'urane. de cobalt. de titane. (Existence dou- teuse.)

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne.

Deuto-iodate de nickel. Iodate de nickel. Proto-iodate de plomb. — de plomb. - - de mercure. - de mercure neutre.

Sous - proto - iodate de) - de mercure avec excès de

base.

Proto-iodate d'argent. — d'argent. - - de palladium. - de palladium. — — de rhodium. Deuto-iodate de platine. — de platine. ____ d'or.

- de rhodium. - d'or.

IODATES IODURÉS.

Combinaisons des iodates avec l'iode.

Ils n'existent pas.ann'h _____ u b associatival-orean

HYDRIODATES, Borborring out

On appelle ainsi les combinaisons de l'acidehydriodique avec les bases.

 - d'yttrium.	- d'yttria.	PATAINO -
 – de glucinium.	- de glucine.	reto-hy
 – de magnésium	— de magnésie.	

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne.

— — de strontium. —	de strontiane.
	de baryte.
de buildin. 9b 9ben	de sai j te.
- de sodium	de soude.
de potassium	de potasse.
	d'ammoniaque.
the second design of the second second	and the second second second second
Proto - hydriodate de	de manganèse.
manganèse	in antipolitant
de zinc.	de zinc.
de fer.	d'étain.
	de fer.
de molybdène.	de molybdène.
	de chrome.
	de columbium.
— — d'antimoine. —	d'antimoine.
Deuto-hydriodate d'u-}-	d'urane.
Proto-hydriodate de co-)	

Proto-hydriodate de co-balt...... de cobalt.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Deuto hydriodate de Hydriodate de nickel.

Proto - hydriodate de de de de de plomb.

de mercure.	- de mercure.
d'argent.	- d'argent.
de palladium.	- de palladium.
de rhodium.	- de rhodium.

Deuto - hydriodate de - de platine.

- - d'or.

- d'or.

HYDRIODATES IODURÉS.

Combinaisons des hydriodates avec l'icde.

Proto-hydriodate ioduré) Hydriodate ioduré de zir de zirconium......) cone.

-		-	d'yttrium.		d'yttria.
			de glucinium.		de glucine.
	-		de magnésium.	-+	de magnésie.
	-		de calcium.		de chaux.
					de strontiane.
					de baryte.
	-		de sodium.		de soude.
-		in the second second	de potassium.	-2	de potasse.

Hydriodateioduré d'ammoniaque.

– – d'ammoniaque.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Proto-hydriodate ioduré) Hydriodate ioduré de man de manganèse..... ganèse.

	 - de zinc.		de zinc.
-	 - de fer.	noty der	de fer.

 	-	d'étain.	 d'étain.
 	-	de molybdène.	 de molybdène.
 		de chrome.	 de chrome.
 		de columbium.	 de columbium.
 		d'antimoine.	 d'antimoine.

Proto-hydriodate iodu-ré de cobalt......} — — de cobalt.

Proto-hydriodate iodu- / _ de bismuth. ré de bismuth......

Deuto-hydriodate iodu-} - de cuivre. ré de cuivre.....

Deuto-hydriodate-iodu-} _ de nickel. ré de nickel.....

Proto-hydriodate iodu-) ré de plomb.....)

Proto - hydriodate iodu-) ré de tellure.....

- — de mercure. — — de mercure. - - - d'argent. - - d'argent. - - - de palladium. - - de palladium. - - - de rhodium.

Deuto-hydriodate iodu-) - de titane. (Existence

- - de plomb.

– – de tellure.

- - de rhodium.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Deuto-hydriodate iodu-) Hydriodate ioduré de plaré de platine.....) tine.

- - d'or.

- d'or.

§ 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 gaz 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 atmosphérique. Gaz phlogistiqué. Septone. Alcaligène. Nitrogène.

V. Ammoniaque. V. Cyanogène.

V. Chlorure d'azote.

V. Iodure d'azote.

- V. Acide chloro-cyanique.
- V. Acide hydro-cyanique.

AZOTURES.

Combinaisons de l'azote avec les corps combustibles simples.

Azoture de carbone.

76

Azote.

- hydrogéné.

- phosphoré.

- et chlore.

- carbone et chlore.

– – et hydrogène.

et iode.

- carboné.

- sulfuré.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Combinaisons de l'azote avec l'oxigène.

1 IOTOARDE U aLOTE	Pro	toxide	d'azo	te
--------------------	-----	--------	-------	----

Gaz nitreux déphlogistiqué. - oxide de septone. - nitreux. Oxide gazeux de nitrogène. Gaz oxide d'azote. - oxidule d'azote.

Effluve nitreux. Deutoxide d'azote...... Gaz nitreux. Oxide nitrique.

Acide nitreux.

Acide nitreux.

Acide hypo-nitreux (M. - per-nitreux.

- nitrique. Esprit de nitre. Oxi-septonique.

Air atmosphérique.

Air atmosphérique.

NITRATES.

NITRES, OX1 - SEPTONATES.

Combinaisons de l'acide nitrique avec les bases.

Proto-nitrate de zirco- Nitrate de zircone. nium.....

- d'aluminium..... Nitre argileux.

(Alun nitreux. Nitrate d'alumine.

- - d'yttrium. ---- de glucinium. --- de glucine.

Nitrate d'yttria.

Nomenclature ancienne. Nomenclature actuelle. — — 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. ---- de potassium..... {Salpêtre. Nitre. Nitrate de potasse. - - de lithium. Nitrate de lithine. Nitrate d'ammoniaque.. Sel ammoniacal nitreux. Nitre ammoniacal. — inflammable. Nitrate d'ammoniaque. Proto-nitrate de manga-} – de manganèse oxidulé.

Nomenclature actuelle, Nomenclature ancienne, Deuto-nitrate de man-\Nitre de manganèse. ganèse...... Nitrate de manganèse oxidé. Proto-nitrate de zinc... {Nitre de zinc. Nitrate de zinc. - - de cadmium. Nitrate de fer au minimum. - - de fer. Deuto-nitrate de fer..... $\begin{cases} Nitre martial. \\ - de fer. \end{cases}$ Nitrate de fer au maximum. Proto-nitrate d'étain. - d'étain au minimum. Deuto-nitrate d'étain. — — au maximum. - - de chrome. - de chrome. - - de columbium. - de columbium. Deuto - nitrate d'anti - (Nitre d'antimoine. moine...... Nitrate d'antimoine. Proto-nitrate d'urane. — d'urane. - de cérium au minimum. - - de cérium. Deuto-nitrate de cérium. - de cérium au maximum. Proto-nitrate de cobalt. - de cobalt. - - de titane. - de titane. N'existe pas(Rose) Proto - nitrate de bis - (Nitre de bismuth. muth...... Nitrate de bismuth. /Blanc de fard. Nitrate de bismuth avec excès de base.

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne. Deuto-nitrate de cuivre. Nitre de cuivre. Nitrate de cuivre. Sous-deuto-nitrate de (- de cuivre avec excès de base. Proto-nitrate de tellure. - de tellure. - de nickel. — — de nickel. (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. cure..... Ces deux sels existent également avec excès de base. Cristaux de lune. Nitre lunaire. Proto-nitrate d'argent. - d'argent. Nitrated'argent au maximum 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 - 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.

(1) Nous avons adopté le premier nom comme étant beaucoup plus facile à prononcer. Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne.

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 anotenne.
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 manganèse	
 de zinc. de fer. d'étain. d'arsenic. de molybdène. 	 de zinc. de fer. d'étain. d'arsenic. de molybdène.
Deuto - hydro - fluate d'antimoine	— d'antimoine.
— — de cobalt. — — d'urane.	

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Proto-hydro-fluate de bismuth	$\left -\text{de bismuth.}\right $
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.

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.
- d'ammoniaque.	- d'ammoniaque.

Ge chimistore commi bien l'action de la potasse au

(encepting

§ 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. ¹/₂ 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.

88

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 $\frac{1}{2}$ 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 chlorocyanique. 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,

⁽¹⁾ 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-carbique, 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.

¹/₂ volume de gaz azote.

volume de gaz hydrogène.

Ou en poids :

Carbone	44,39.
Azote	51,71.
Hydrogène	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 protoxi-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 cha-

leur, 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.

Combinaisons 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 hy-)

dro-argento-cya- { — — argenturé. nique......

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne.

CYANURES.

Combinaisons du cyanogène avec les corps combustibles simples.

- Cyanure de sodium.
- de potassium.
- de mercure.
- d'argent.
- de platine.
- d'ammoniaque.

OXI - CYANURES OU CYANUR ES D'OXIDES.

Combinaisons du cyanogène avec les oxides métalliques.

Protoxi-cyanure d'alu-minium..... Cyanure d'alumine.

— — de magnésium. — de magnésie.	
- - de calcium de chaux.	
de strontium de strontiane	
de barium de baryte.	

- de barium sul-} - de baryte sulfuré.

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne. Protoxi - cyanure de Cyanure de zinc. - d'étain. - - d'étain. - - de cobalt. - de cobalt. — de plomb.
— de palladium.
— de palladium. Protoxi-cyanure de so-dium......} – de soude. - - de potassium. - de potasse. Deutoxi-cyanure de fer hydraté...... de Prusse, selon M. Gay-Lussac (1).

(1) 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).

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

HYDRO-CYANATES.

PRUSSIATES.

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

Proto-hydro-cyanate de magnésie.

(Prussiate calcaire. - - de calcium. 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 - de zinc.

- - de fer. - - d'étain. - - de cobalt. - - de cuivre. - - de plomb. - - d'argent. - - de palladium.
- de cobalt. - de cuivre. - de plomb. - d'argent.
- de palladium.

- d'étain.

- de fer.

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne.

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

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

Proto-hydro-cyanatefer- Prussiate de fer et de magné ruré de magnésium...

 - d'yttrium.	Prussiate de fer et d'yttria.
 - de calcium.	— — et de chaux.
 - de strontium.	et de strontiane.
 — de barium.	— — et de baryte.
 — de sodium.	et de soude.

- de potassium. Prussiate de potasse ferrugineux. — — et de fer. Sel colorant du bleu de

Prusse.

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

§ XIII. AMMONIAQUE OU HYDROGÈNE 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'a-

vait 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. Nomenclature ancienne.

Alkali volatil caustique. Ammoniaque....

- sulfurée. - iodurée. - et cyanogène.

- - fluor. Esprit de sel ammoniac. Voy. Sulfure d'ammoniaque.

Vey. Iodure d'ammoniaque. V. Cyanure d'ammoniaque.

AMMONIATES.

AMMONIURES.

Combinaisons de l'ammoniaque avec les oxides métalliques.

Proto - ammoniate de zinc	Oxide de zinc ammoniacal.
— — de fer. Deuto-ammoniate d'étain	 de fer ammoniacal. d'étain ammoniacal.
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.
Proto - ammoniate de nickel	Oxide de nickel ammoniacal.
— — de mercure	Mercure fulminant. Oxide de mercure ammonia- cal.

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 borique.

- - 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. Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne.

Ammoniaque et acide malique. - - oxalique. — — benzoïque. - - citrique. - - fungique. - - gallique. - — kinique. - - mellitique. - -- morique. - - succinique. - - tartarique. - - camphorique. - - mucique. - - pyro-tartarique. - - subérique. - - zumique. - - urique. - - rosacique. - - amniotique. - - sébacique. - - lactique (1).

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

(1) 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.

§ 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.

CHIMIQUE.

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 *V auqueline*. 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.

VadHIC.

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, hydrochlorate 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. Caféine.

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. o als also mon tillas M . oklaton britamp as

morceaux de potassinan : il se fait une légère déto-

sible de le conserver à l'air sans le voir éprouver à

l'instant une vive combustion. Loin de la, le sili-

cinn pur ast incombinaible, même dans le gaz ozi-

gene, à la température ordinaire. L'eau, l'acido

nitrique et l'eau régale ne l'attaqueut points mais

Ala grande difficulté que l'on avait éprouvegan-

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. À une haute température, il se fond avec les oxides métalliques, et forme des verres colorés.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Silicium.

Métal de la silice.

Silice.

- — et eau..... Voy. Hydrates.

Combinaisons du protoxide de silicium avec divers oxides.

(1) 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.

Mélange avec lequel on fabrique les poteries, depuis la brique, jusqu'à la porcelaine.

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.

CHIMIQUE.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Zirconium.

Métal de la zircone.

Protoxide de zirconium......

Terre de jargon. Zircone.

- et chlore.

V. Protoxi-phosphures. V. Protoxi-chlorures.

Combinaisons du protoxide de zirconium avec les acides et hydracides.

Protoxide de zirconium et acide borique. - - carbonique. - - phosphorique. - - hypophosphorique. - - phosphoreux. --- -- nitrique. - - nitreux. — — sulfurique. - - hyposulfurique. - - hyposulfureux. - - chlorique. - - hydro-sulfurique. - - hydro-chlorique. - - hydro-fluorique. - - hydro-fluo-borique. - - hydro-cyanique.

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

Aluminium.

Protoxide d'aluminium.

Terre de l'alun. Argile pure. Alumine. Base de l'alun.

Métal de l'alumine.

Protoxide d'aluminium et Voy. Hydrates. eau. .

- et phosphore.
- et soufre.
- et chlore.
- et de silicium.

V. Oxi-phosphures. V. Oxi-sulfures. V. Oxi-chlorures. V. Silicium.

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne .

L'oxide d'alumna

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

Protoxide d'aluminium et acide borique.
the second
— — carbonique.
phosphorique.
phosphoreux.
— — nitrique.
sulfurique.
— — sulfureux.
chlorique.
— — iodique.
hydro-sulfurique.
hydro-chlorique.
hydriodique. Voy
hydro-fluorique. cun c
hydro-fluo-borique. avoir
hydro-cyanique / partic
arsénique. sel d'a
molybdique.
chromique.
tungstique.
columbique.
— — antimonique.
— — antimonieux
acétique
malique.
oxalique.
— — benzoïque.
— — citrique.
- fungique.
gallique.

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

- ot southe.

Nomenclature ancienne.

Froioxide d'vilriam.

Protoxide d'aluminium et acide 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 d'alumine.

eoprullus

XIIIIIII

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.

Protoxide d'yttrium. Gadolinite. Yttria.

— — d'yttrium et eau.
— — et phosphore.
— — et soufre.

Voy. Hydrates. Voy. Oxi-phosphures. Voy. Oxi-chlorures.

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

Protoxide d'yttrium et acidev borique.

- - carbonique.

- - phosphorique.

- - phosphoreux.

- -- sulfurique.

- - sulfureux.

- - chlorique.

- - iodique.

- - nitrique.

- - nitreux.

--- hydro-fluorique.

— — 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 pessnieur specifi

Nomenclature ancienne.

Protoxide d'yttrium et acide) 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 d'yttria.

§ 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.

§ 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.

Nomenclature ancienne.

Glucinium. Protoxide de glucinium. — et eau. — et phosphore. — et chlore. 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 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. — — 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. et

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne,

Protoxide de glucinium
acide 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 glucine.

§ 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.

Métal de la magnésie.

Protoxide de magnésium.

Magnésie blanche calcinée.

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

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 ^a.

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 cyanogène. 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 ancienne.

Combinaisons du protoxide de calcium avec les acides et hydracides.

Protoxide de calcium etacide borique. - - carbonique. - - phosphorique. - - hypophosphorique. - - hypophosphoreux. - - phosphoreux. - - sulfurique. - - sulfureux. - - chlorique. - – iodique. - - nitrique. - - nitreux. - - hydro-fluorique. - - hydro-sulfurique. - - hydro-chlorique. - - hydriodique. - - hydro-cyanique. - - hydro-fluo-borique. On est ansst neu mst - - arsénique. - - molybdique. - - chromique. - -- tungstique. - - columbique. - - antimonique. M. Davy evaluation of prope - - antimonieux. nor à 80 de metal pour 100. — — acétique. - - malique. musique al abroading obties 1 A — — benzoïque. domenta denomination,

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

Nomenclature actuelle.

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.

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

les chaque supedo al § II. 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 allens donner la dénomination. - penzoique.

CHIMIQUE.

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.	1
hypophosphorique.	in the second se
hypophosphoreux.	P
phosphoreux.	1
sulfurique.	
hyposulfurique.	1
hyposulfureux.	1
	1
chlorique.	1
iodique.	
nitrique.	
nitreux.	1
hydro-fluorique.	
hydro-fluo-borique.	1

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 acide 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.

§ 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. Protoxide de 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.		
hydro-sulfurique.		
hydro-chlorique.		
— — hydriodique. \cl		
— — hydro-fluo-borique. /pe		
— — hydro-cyanique. (na		
— — arsénique. ba		
— — chromique.		
— — molybdique.		
— — tungstique.		
— — columbique. — — antimonique.		
— — antimonique.		
— — antimonieux.		
— — acétique.		
— — malique.		
— — oxalique.		
— — benzoïque.		
— — citrique.		
— — fungique.		
11:		

---- gallique.

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

Nomenclature ancienne.

Protoxide de barium et acide 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 baryte en particulier.

§ 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 $+ 15^{\circ}$; et par sa fusibilité, qui demande $+ 90^{\circ}$ 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.

 $\int \frac{\text{Soude pure.}}{-\text{caustique.}}$ Protoxide de sodium.. Ancien deutoxide de sodium.

Nomenclature ancienne.

Deutoxide de sodium. Protoxide de sodium et eau. Voy. Hydrates.

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

Voy. Hydrates. V. Protoxi-phosphures. V. — sulfures. V. — chlorures. V. — cyanures.

Combinaisons du protoxide de sodium avec les acides et hydracides.

Protoxide de sodium et acid
borique.
carbonique.
phosphorique. phosphoreux.
phosphoreux.
— — sulfureux.
chlorique.
— — iodique.
— — nitrique. — — nitreux.
- hydro-fluorique.
- hydro-sulfurique.
- hydro-chlorique.
hydriodique.
- hydro-fluo-borique.
hydro-cyanique.
— — arsénique.
- molybdique.
chromique.
tungstique.
columbique.

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

- tartar-

- --- camphoridue

SHDEFIGHE.

SUBRERIARIOTYCE-

Nomenclature ancienne.

Protoxide de sodium et acide 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. Biten no

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

§ 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

famile de mantite purs ; a

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.	Métal de la potasse.
Potassium et hydrogène.	Voy. Hydrures.
- et phosphore.	Voy. Phosphures.
- et soufre.	Voy. Sulfures.
— et chlore.	Voy. Chlorures.
— et iode.	Voy. Iodures.

Alliage du potassium avec les métaux cassans.

Potassium et bismuth.	oul no inteo n oresidurat
— tellure.	Ces alliages sont tous
- arsenic.	cassans.
- antimoine.	Son inteliour represent m

Nomenclature ancienne.

Alliages du potassium avec les métaux ductiles.

Potassium et mercure. — sodium. — étain.

- plomb.
- zinc.
- fer.

Ces alliages sont tous cassans, excepté celui de fer, dont on ne connaît point les proportions pour le rendre ductile ou cassant.

Combinaisons du potassium avoc l'oxygène.

Protoxide de potassium Potasse pure. Deutoxide de potassium, Protoxide de potassium ethy-/ V. Hydrogène potassé. drogène..... V. Hydrates. - et eau. V. Deutoxi-phosphures. - et phosphore. V. Deutoxi-sulfures. - et soufre. V. Deutoxi-chlorures. - et chlore. - et cyanogène. V. Deutoxi-cyanures.

Combinaisons du protoxide de potassium avec les acides et hydracides.

Protoxide de potassium et

- acide borique.
- — carbonique.
- - phosphorique.
- - phosphoreux.
- - sulfurique.
- — sulfureux.
- - chlorique.
- - iodique.
- - nitrique.
- ---- nitreux.
- - hydro-fluorique.

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

Nomenclature ancienne.

Palatsiam

Protoxide de potassium et acide hydro-chlorique. ----- hydriodique. - --- hydro-sulfurique. --- hydro-fluo-borique. - - hydro-cyanique. — — arsénique. ---- molybdique. - - chromique. - - 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.

Chioricane

§ 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.

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne.

Lithium.

Métal de la lithine. (Lithine. Lithion.

Protoxide de lithium et acide)

carbonique.

Protoxide de lithium..

- — sulfurique.
- — nitrique.

----- phosphorique, etc.

Voyez les articles de chacun de cesacides, etc.

TROISIÈME SECTION.

§ 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. — — carbonique.

- - phosphorique.
- — sulfurique.
- - nitrique.
- hydro-fluorique.
- hydro-chlorique.
- ---- hydriodique.
- — arsénique.
- — benzoïque.
- — fungique.
- - tartarique.

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

Combinaisons du deutoxide de manganèse avec les acides et hydracides.

Deutoxide de manganèse et

acide carbonique.

- - nitrique.
- — acétique.
- - oxalique.
- -- citrique.
- - succinique.
- - tartarique.

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

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne.

Combinaisons du zinc avec les corps combustibles non métalliques.

Zinc et hydrogène.....

Voy. Hydrogène zincé. Son existence est douteuse.

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

Voy. Phosphures. Voy. Sulfures. Voy. Chlorures. Voy. Iodures.

Alliages du zinc avec les métaux cassans.

and anno son torigéne hasqui en le 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'oxigène.

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 ancienne.

Combinaisons du protoxide de zinc avec les acides et hydracides.

Protoxide de zinc et acide

- borique.
- - phosphorique.
- - sulfurique. - - sulfureux.
- - chlorique.
- - iodique.
- - nitrique.
- - hydro-fluorique.
- - hydro-chlorique.

- - hydriodique.

- - arsénique.
- — acétique.
- — malique.
- - oxalique.
- — benzoïque.
- - citrique.
- - gallique.
- - succinique.
- - tartarique.
- ----- fungique.

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

CHIMIQUE.

§ 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 tritoxide 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.

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.

CHIMIQUE.

Nomenclature actuelle.

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 bo-
- rique. — — carbonique.
- - phosphorique.
- - sulfurique.
- - nitrique.
- - hydro-chlorique.
- - acétique.
- - malique.
- — oxalique.
- - gallique.

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

Combinaisons du tritoxide de fer avec les acides et hydracides.

Tritoxide de fer et acide,
phosphorique.
— — sulfurique.
nitrique.
chlorique.
— — iodique.
hydro-chlorique.
— — hydro-fluorique.
— — hydriodique.
— — hydro-cyanique.
— — acétique.
— — oxalique.
— — benzoïque.

- - citrique.
- - gallique.
- - mellitique.
- — tartarique.

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

est susception

§ 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, contenant $\frac{28}{100}$ 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 :

Etain		Jupiter. Etain.
-------	--	--------------------

CHIMIQUE.

Nomenclature actuelle.

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 ungstène.
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 actuelle.

Nomenclature ancienne.

Combinaisons de l'étain avec l'oxigène.

Protoxide d'étain.

Oxide gris noirâtre d'étain.

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

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.

- - nitrique.

borique.

- - hydro-fluorique.

- - arsénique.

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

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

§ 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'oxigène 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.

CHIMIQUE.

QUATRIÈME SECTION.

§ 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 actuelle.

Nomenclature ancienne.

Arsenic.

Régule d'arsenic.

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

Ar	sen	ic 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.

CHIMIQUE.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Combinaisons de l'arsenic avec l'oxigène.

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

Protoxide d'arsenic et acide borique.
— hydro-chlorique.
— hydro-fluorique.
— acétique.
Vey. 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.

— — et de sodium.

- et deutoxide de cuivre.

Arsénite de cuivre. Vert de schéele.

- de soude.

ARSÉNIATES.

Combinaisons de l'acide arsénique 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 strontiane. de baryte. de soude. de potasse.
Sur-proto-arséniate de po- tassium	— acide de potasse.
Arséniate d'ammoniaque.	- d'ammoniaque.
Proto-arséniate de manga- nèse	— de manganèse.

CHIMIQUE.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

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

- d'argent.

§ 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 verdàtre 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 molybdène 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. Ces alliages sont cassans.

— et cobalt.

— et bismuth.

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 ancienne.

Combinaisons du molybdène avec l'oxigène.

Protoxide de molybdène..... Oxide brun de molyb-dène.

Acide molybdeux. - molybdique.

- blanc de molybdène. - bleu de molybdène.

Combinaisons du protoxide de molybdène avec les acides et hydracides.

Protoxide de molybdène et acide sulfurique. - -- hydro-chlorique. - - hydriodique. - -- hydro-fluorique. - — acétique. - — oxalique. - — tartarique.

Voy. les articles de chacun 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-{Molybdate de zircône. n1um.....

	d'aluminium.	- d'alumine.
No. 19-	d'yttrium.	
	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-molybdate de sodium.Molybdate de soude.— de potassium.— de potasse.Molybdate d'ammoniaque.— d'ammoniaque.Proto-molybdate de plomb.— de plomb.— de mercure.— 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 barylo

Nomenclature ancienne.

Chrôme. Chrôme et iode.

Voyez Iodures.

Combinaisons du chrôme avec l'oxigène.

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'vttria. - - 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- sium	— de potasse.
Sur-proto-chromate de po- tassium	
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.	 d'ammoniaque. de fer. de zinc. d'étain. d'antimoine. de cobalt. de cuivre. de tellure. de nickel.
— — 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. consegunt ob obtacion

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. Iodures.

Nomenclature actuelle.

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 zi 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	
Proto-tungstate de fer.	de fer.
de manganèse.	— de manganèse.
and a series of the series of the	

de fer et de manganèse.

S V. COLUMBIUM.

nèse.

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.

Combinaisons du protoxide de columbium avec les acides et hydracides.

Protoxide de columbium et acide sulfurique.
— — nitrique.
— — hydro-chlorique.

CHIMIQUE.

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne.

COLUMBATES.

Combinaisons de l'acide columbique avec les bases.

Proto - columbate d'alumi- nium	Columbate d'alumine.
— — 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.

§ 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	neur.
	(Jeur.
Tritoxide d'antimoine ou acide antimonique	Oxide jaunâtre d'anti- moine (<i>inconnu autre-</i> <i>fois</i>).
Deutoxide d'antimoine et ammoniaque	V. Ammoniates.
— — et soufre.	V. Deutoxi-sulfures.

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

Protoxide d'antimoine acide borique. — — hydro-chlorique. — — hydriodique. — — acétique. — — oxalique. — — citrique. — — gallique. — — tartarique.	et <i>Voyez</i> les articles de chacun de ces acides pour avoir la dénomi- nation particulière de chaque sel d'antimoine au minimum.
--	--

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne.

ANTIMONIATES.

Combinaisons de l'acide antimonique avec les bases.

introduced in the second to	and animitation and animitation
Proto-antimoniate de zirco- nium	Antimoniate de zircone
nium	Antimolitate de zir cone.
— — 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.
— — desodium.	— de soude.
— — de potassium.	— de potasse.
Antimoniate d'ammoniaque.	- d'ammoniaque.
Proto-antimoniate de cuivre.	— de cuivre.
— — de cobalt.	— de cobalt.
— — de manganèse.	- de manganèse.
— — de fer.	— de fer.
	— de zinc.
de plomb.	- de plomb, monoio

ANTIMONITES.

Combinaisons de l'acide antimonieux avec les bases.

L'unane resiste à un tres haut deere de

Proto-antimonite de zirco-{Antimonite de zircone. nium..... - d'alumine. - d'aluminium. - d'yttrium. — d'yttria.

Nomenclature ancienne.

Proto-antimonite de glucinium.

— — de magnésium.	- de magnésie.
— — de calcium.	de chaux.
de strontium.	— de strontiane.
	— 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.

§ 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'uranc 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 chacun de ces acides pour avoir la dénomination de chaque sel d'urane au minimum en particulier.

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

Deutoxide d'urane et acide sulfurique.

- - iodique.
- -- hydriodique.
- - hydro-fluorique.
- — acétique.

- - tartarique.

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

§ 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.

CHIMIQUE.

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.
Deutoxide de cérium	— rouge cannelé de cé- 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 actuelle. 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.

CHIMIQUE.

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

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

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.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Combinaisons du protoxide de cobalt avec les acides et hydracides.

Protoxide de cobalt et acid	le
carbonique.	1
phosphorique.	
iodique.	0
— — nitrique.	la
hydro-chlorique.	/P
hydriodique.	S
— — oxalique.	m
— — benzoïque.	
— — zumique.	1

Voy. les articles de chacun de ces acides pour voir la dénomination particulière de chaque el de cobalt au mininum.

Combinaisons du deutexide de cobalt avec les acides et hydracides.

Deutoxide de cobalt et acide

- borique.
- - sulfurique.
- - hydro-fluorique.
- - acétique.
- — citrique. — tartarique.

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

§ 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 infusible.

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.

Quant à 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.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

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. *Vey.* Phosphures et Iodures.

Combinaisons du titane avec l'oxigène.

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. Iodures.

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 vertde-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.

Combinaisons du cuivre avec les corps combustibles simples non métalliques.

Cuivre et phosphore.

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

V. Phosphures, etc., etc.,

CHIMIQUE.

Nomenclature actuelle.

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.

• et étain.

et nickel.
et plomb.
et mercure.
et osmium.
et argent.
et palladium.
et rhodium.
et or.
et platine.
et iridium.

Similor. Pinchebec. Métal du prince Robert. Or de Manheim. Laiton. Cuivre jaune.

Bronze. Airain. Métal des cloches.

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'oxigène.

Protoxide de cuivre	Oxide jaune orangé de cuivre.
Deutoxide de cuivre	- noir ou brun de cui- vre.
Tritoxide de cuivre.	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. — — sulfureux. — — hydro-fluorique. — — hydro-cyanique. — — oxalique. — — benzoïque. — — citrique. — — mellitique. — — succinique. — — zumique.

segent et de pla-

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

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.

§ 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.

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.

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

CINQUIÈME SECTION.

§ 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-verdâtre, 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. Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne.

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.

amagina.

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

Combinaisons du nickel avec l'oxigène.

Protoxide de nickel..

¡Oxide gris verdâtre de nickel.

Deutoxide de nickel.

- noir de nickel. 13

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne.

Deutoxide de nickel et am- V. Ammoniates. moniaque.... - et eau. V. Hydrates.

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. - -- hydriodique.

Oxide cris verdatre de

Voy. les articles de chaavoir la dénomination particulière de chaque sel de nickel au maximum.

STI. PLOME. STUDIOS STI.

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'avant. 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 actuelle.

Nomenclature ancienne.

Combinaisons du plomb avec les corps combustibles simples non métalliques.

Plomb et phosphore.	V. Phosphures.
et soufre.	V. Sulfures.
- et chlore.	V. Chlorures.
— et iode.	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 inconnues.

Alliages du plomb avec les métaux ductiles.

Plomb et sodium.

- et potassium.
- et zinc.
- -et fer? assist source
- et étain, nounom
- 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'oxigène.

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, borique. - - carbonique. - - phosphorique. - sulfurique. - - sulfureux. - -- iodique. — — hydro-chlorique. - - hydriodique. - - nitrique. - - hydro-fluorique. — — acétique. - - oxalique. - - citrique. - - fungique. — — gallique. - - mellitique. - - succinique. Le mercure se complie ave - - tartarique. - - subérique. Sumbre et portoronite anounce our - zumique on size la dentière so abizot

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

on origo Folige.

Nomenclature ancienne.

Combinaisons du deutoxide de plomb avec les acides.

Deutoxide de plomb et acide iodique...... V. Iodates.

§ 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.

CHIMIQUE.

Le mercure se combine également aux corps combustibles simples, et s'allie à beaucoup de métaux.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

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 cassans.

Deutoxide de mercure

Nomenclature ancienne.

Alliages du mercure avec les métaux ductiles.

Mercure 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.

Combinaisons du mercure avec l'oxigène.

Nomenclature ancienne.

Combinaisons du protoxide de mercure avec les acides et hydracides.

Protoxide de mercure et acide borique. — — carbonique. — — phosphorique.

---- sulfurique.

— — iodique.

— — nitrique.

- - hydro-chlorique.
 - -- hydriodique.
- - acétique.
- - malique.
- - oxalique.
- — benzoïque.
- - gallique.
- - mellitique.
- - tartarique.
- - subérique.

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

Combinaisons du deutoxide de mercure avec les acides et hydracides.

Deutoxide de mercure et acide nitrique. — — hydro-chlorique. — — hydro-fluorique. — — acétique. — — citrique.

Voy. les articles de chacun de ces acides pour avoir la dénomination particulière de chaque sel de mercure au *mxaimum*.

§ IV. OSMIUM.

C'est M. Tennant qui a découvert ce métal dans la mine de platine. Il est solide, brillant et de couleur grise bleuàtre. Il fond très difficilement; on n'y est mème 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.

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne.

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

Protoxide d'osmium et acide gallique.

SIXIÈME SECTION.

§ Ier. ARGENT.

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 pro-

toxide 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......

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.

c'est cella une nous avens designe sous le 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.

Protoxide d'argent.

Oxide jaune verdâtre d'argent. Ancien deutoxide d'argent.

Prot. d'argent et cyanogène. — et ammoniaque. — et eau.

V. Deutoxi-cyanures.
 V. Ammoniates.
 V. Hydrates.

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

Nomenclature ancienne.

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

Protoxide d'argent et acide borique. – — phosphorique. — — sulfurique. — — sulfureux. - — chlorique. -- iodique. - - nitrique. - - hydro-chlorique. — — hydriodique. - - hydro-cyanique. - — acétique. — — malique. - - oxalique. — — benzoïque. - - citrique. - gallique. 919(14 - — tartarique. - -- subérique. Froted argent of cyanogene. - - zumique.

Voy. lesarticles de chacun de ces acides pour avoir la dénomination particulière de chaque sel d'argent au maximum.

et cau.

§ 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

CHIMIQUE.

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 dis patienterm avec 15

Palladium et soufre. — et chlore. — et iode.

ey. lesar tickes de cha-

V. Sulfures, etc., etc.

Protoxide de palla linni etaci

Alliages du palladium avec les métaux cassans.

Palladium et arsenic. — et bismuth. Ces deux alliages sont cassans.

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne.

Alliages du palladium avec les métaux ductiles.

Palladium et fer. - et étain.

- et cuivre.
- 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'oxigène.

Protoxide de palladium.

Oxide bleu de palladium

Protoxide de palladium et V. Protoxi-cyanures.

Combinaisons du protoxide de palladium avec les acides et hydracides.

Protoxide de palladium etacide sulfurique.

- — iodique.
- — nitrique.
- - hydro-chlorique.
- - hydriodique.

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

.9001 19

CHIMIQUE,

§ 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.

14

- (Deide more de rho-

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne.

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 cassans.

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.

Tritoxide de rhodium....... Oxide jaune 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.lesarticles 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.

V. Borures, etc., etc.

- et iode.

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 cyanogène. V. protoxi-cyanures.

Combinaisons du deutoxide de platine avec les acides et hydracides.

Deutoxide de platine et acide sulfurique. — — iodique. — — nitrique. — — hydro-chlorique. — — hydro-cyanique. — — hydro-cyanique. — — acétique. — — oxalique.

- — benzoïque.
- — tartarique.

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

§ 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 actuelle.

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 hydro-chlorique.

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

Deutoxide d'or et acide sul-

- furique.
- -- iodique.
- — nitrique.
- - hydriodique.
- — acétique.
- — benzoïque.
- - gallique.

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

(1) 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.

§ 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'ilprend 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 ductiles.

Nomenclature ancienne.

Combinaisons de l'iridium avec l'oxigène.

Protoxide d'iridium.

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

Protovido d'inidium at anida	Voy. les articles de
Protoxide d'iridium et acide sulfurique.	chacun de ces acides
nitrique.	pour avoir la dénomina- tion particulière de cha-
	que sel d'iridium.

CHIMIQUE.

TROISIÈME DIVISION.

ACIDES ORGANIQUES.

§ Ier. ACIDE ACÉTIQUE.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

PUIVING OF TATES.

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

Proto-acétate de zirconium.

Acétate de zircone.

- - d'aluminium.....

REITZE

Acète d'argile. Sel acéteux d'argile. Acétite d'argile. Acétate d'alumine.

— — d'yttrium. — — de glucinium. — d'yttria. — de glucine.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Proto-acétate de magnésium. { Acète de magnésie.

Sel acéteux magnésien. Acétate de magnésie.

- de calcium...

Acète calcaire. Sel acéteux calcaire. Acétate de chaux.

Proto-acétate de strontium. - de barium.

Acétate de strontiane. - de baryte.

Proto-acétate de sodium.

Terre foliée mercurielle. - - minérale. 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.

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

- de potassium.

Acétate d'ammoniaque.

Nomenclature ancienne.

Deuto-acétate de manganèse. Acétate de manganèse. (Sel acéteux de zinc. Acète de zinc. Proto-acétate de zinc..... Acétate de zinc. Acète martial. Vinaigre martial. Deuto-acétate de fer ... Acétate de fer au minimum. (Mordant de fer. Trito-acétate de fer Acétate de fer au maximum. (Acétite d'étain. Proto-acétate d'étain. Acétate d'étain au minimum. (Acétate d'étain au maxi-Deuto-acétate d'étain. mum. Proto-acétate d'arsenic. - d'arsenic. (Liqueur fumante. Acétate oléo-arsenical..... Acéteuse de Cadet. Proto-acétate de molybdène. Acétate de molybdène. - - de chrome. - de chrome. - de tungstène. — — de tungstène. - - d'antimoine. - d'antimoine oxidulé. Deuto-acétate d'antimoine. — d'antimoine oxidé. — — d'urane. - d'urane. Proto-acétate de cérium. — de cérium. - de cobalt. Deuto-acétate de cobalt. Sur-proto-acétate de bismuth. - acide de bismuth.

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne. Cristaux de Vénus. Verdet cristallisé. Deuto-acétate de cuivre. Acète de cuivre. Acétate de cuivre neutre Acétate de cuivre avec Sous-deuto-acétate de cuivre. excès de base. Acétate de nickel. Proto-acétate de nickel. Sel de Saturne. Sucre de Saturne. - -- de plomb... Sucre de plomb. Acète de plomb. Acétate de plomb neutre Acétate de plomb avec excès de base. Sous-proto-acétate de plomb. Extrait de saturne. Terre foliée mercurielle. Acète mercuriel. Proto-acétate de mercure Acétate de mercure au minimum. Acétate de mercure au Deuto-acétate de mercure. maximum. Proto-acétate d'argent. - d'argent. - - de platine. - de platine. Deuto-acétate d'or. --- 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'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.
whether the property of the second se	the set of a section of the have

(1) Il a été découvert que ces deux acides étaient identiques. (Labillardiere et Braconnot).

§ III. ACIDE OXALIQUE.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Acide de l'oseille. $\dots \Big\rangle -$ 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

2.2.4

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-protoxalate de potassium	(Sel d'oseille
Protoxalate de potassium et	Oxalate de potasse et de

Tétroxalate de protoxide de 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.

Sur-protoxalate de potassium et d'ammoniaque	
and the second state of the second	
Protoxalate de sodium.	Oxalate de soude.
Sur-protoxalate de sodium.	- acidule de soude.
Oxalate d'ammoniaque.	- d'ammoniaque.
Sur-oxalate d'ammoniaque.	- acide d'ammoniaque
Deutoxalate de manganèse.	— de manganèse.
Protoxalate de zinc.	- de zinc.
— — de fer. 1000 1000	— de fer.
d'étain.	- d'étain.
Sur-protoxolate d'étain.	- d'étain.
Protoxalate d'arsenic.	- d'arsenic.
de molybdène.	- de molybdène.
d'antimoine.	- d'antimoine.
— — d'urane. —	— d'urane.
— — de cobalt.	— de cobalt.
Sur-protoxalate de cobalt.	- acide de cobalt.
Protoxalate de bismuth.	- de bismuth.
Protoxalate de cuivre.	- de cuivre.
Sur-protoxalate de cuivre.	- acide de cuivre.
Protoxalate de nickel.	- de nickel.
— — de plomb.	- de plomb.
de mercure.	- de mercure.
Sur-protoxalate de mercure.	- acide de mercure.
Protoxalate d'argent.	- d'argent.
Deutoxalate de platine.	- de platine.

sup dut, additionals is officer the same sould down as the que

the stinder of the barriers of estimation when

CHIMIQUE.

§ IV. ACIDE BENZOÏQUE.

Acide benzoïque.

Sel du Benjoin. Fleurs du benjoin. 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 calcium.	- 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.
and set owned a set of the	- de titane.
de bismuth.	- de bismuth.
de cuivre.	- de cuivre.
de nickel.	— de nickel.
— — de plomb.	- de plomb oxidulé.

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne.

228

Deuto-benzoate de plomb.	Oxalate de plomb oxidé.
Proto-benzoate de mercure.	- de mercure.
d'argent.	- d'argent.
— — de platine.	— de platine.
Deuto-benzoate d'or.	— d'or.

§ V. ACIDE CITRIQUE.

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

CITRATES.

Combinaisons de l'acide citrique avec les bases.

n	C'
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.

Nomenclature ancienne.

Proto-citrate d'antimoine. — — d'urane. — — de cobalt.

— de cuivre.
— de plomb.
Deuto-citrate de mercure.
Proto-citrate d'argent.

d'antimoine.
d'urane.
de cobalt.
de titane.
de cuivre.
de plomb.
de mercure.
d'argent.

§ V. ACIDE FUNCIQUE.

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.

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne.

Principe astringent. Acide gallique. Acide gallique.....

GALLATES.

Combinaisons de l'acide gallique avec les bases.

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 poire
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.

CHIMIQUE.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Proto-gallate de tellure.

- - de nickel.
- - de plomb.
- - de mercure.
- - d'osmium.
- - d'argent.
- ---- d'or.

Gallate *jaune* de tellure. - vert de nickel. - blanc de plomb. - orangé de mercure. - pourpre d'osmium. - brun d'argent.

- brun d'or.

§ VIII. ACIDE KINIQUE.

Acide kinique.

Acide du kinkina.

KINATES.

Combinaisons de l'acide kinique avec les bases.

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

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne,

§ 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-mellitate de barium.	- 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,

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne.

§ X. ACIDE MORIQUE.

Acide morique.

Acide moroxolique.

MORATES.

MOROXOLATES.

Combinaisons de l'acide morique avec les bases.

Proto-morate de zirconium.

- - d'aluminium. - - d'yttrium. - - de glucinium. — de magnésium.
 — de calcium.
- - de strontium.
- - de barium.
- - de sodium.
- - de potassium.

Morate d'ammoniaque.

Morate de zircone. - d'alumine. - d'yttria. - de glucine. - de magnésie. - de chaux. - de strontiane. - de baryte. - de soude. - de potasse. - d'ammoniaque.

§ XI. ACIDE SUCCINIQUE.

Nomenclature ancienne.

- d'yttria.

- de glucine.

— de chaux.

- de baryte.

— de soude.

- de magnésie.

- de strontiane.

SUCCINATES.

Combinaisons de l'acide succinique avec les bases.

Proto - succinate de zirco- Succinate de zircone.

- - d'aluminium. - d'alumine.
- - d'yttrium.

— — de glucinium.

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

— — de potassium. — de potasse. Succinate d'ammoniaque. — d'ammoniaque.

Deuto-succinate de manga-} - de manganèse.

Proto-succinate de zinc. - de zinc. - de fer. — — de fer. — — de cérium. - de cérium. - de cuivre. - - de cuivre. - - de plomb. - de plomb.

§ XII. ACIDE TARTARIQUE.

Nomenclature ancienne.

TARTRATES.

TARTRES, TARTRITES.

Combinaisons de l'acide tartareux avec les bases.

Proto-tartrate de zirconium.	Tartrite de zircone.
— — d'aluminium.	- d'alumine.
— — d'yttrium.	d'yttria
de glucinium.	- de glucine.
de magnésium.	- de magnésie.
— — de calcium	(Tartre calcaire.)Tartrite de chaux.
de strontium.	— de chaux.
— — de barium.	— de baryte.
Sur-proto-tartrate de barium.	acidule de baryte
Proto-tartrate de sodium.	- de soude.

Sur-proto-tartrate desodium. - acide de soude.

Proto-tartrate de potassium ..

vte.

Tartre tartarisé. - soluble. Sel végétal. Tartre alkalisé. - de potasse. Tartrite ou tartrate de potasse.

Sur-proto-tartrate de potassium......

Tartrate d'ammoniaque.

Tartre. Cristaux de tartre. Crême de tartre. Tartrite acidulé de potasse.

Sel ammonia. tartarisé. Tartre ammoniacal.

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne.

Tartrate d'ammoniaque et de j Tartrite de potasse amprotoxide de potassium.... (moniacal.

Proto-tartrate de potassium et de sodium	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	soude.

										baryte.
						-	-	et	de	strontiane.
-	-	-		de						chaux.
-		-	-	de	magnésium.		-	et	de	magnésie.

Proto-tartrate de potassium j - de potasse et de manet de deutox. de manganèse.) ganèse.

— — — 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.

Nomenclature ancienne.

Tartre stibié. Emétique. Tartre émétique. Proto-tartrate de potassium, - antimonié. Tartrite de potasse antiet d'antimoine..... monié. Deuto-tartrate de potasse et d'antimoine. cuivre.....! cuivre. - - et de protoxide de (Tartrite de potasse et de plomb..... plomb. Proto-tartrate de potassium (Tartrite de potasse et de et de mercure.) mercure. -- -- et d'argent. - - et d'argent. - - de manganèse. - de manganèse. - - de zinc. - de zinc. -- de fer. - de fer. - - d'étain. - d'étain. Proto-tartrate de molybdène. - de molybdène. - - d'antimoine. - d'antimoine oxidulé. Deuto-tartrate d'antimoine. - d'antimoine oxidé. - - d'urane. - d'urane. --- de cobalt. - de cobalt. Proto-tartrate de bismuth. - de bismuth. Deuto-tartrate de cuivre. - de cuivre. Proto-tartrate de nickel. - de nickel. - - de plomb. - de plomb. - - de mercure. - de mercure. - d'argent. - d'argent. - - de platine. - de platine.

Nomenclature ancienne.

§ XIII. ACIDE CAMPHORIQUE.

Acide camphorique.

CAMPHORATES.

Combinaisons de l'acide camphorique avec les bases.

— — de magnésium.	- 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.

Nomenclature ancienne

MUCATES.

SACCHOLACTATES, MUCITES.

Combinaisons de l'acide mucique avec les bases.

wer-thetate were were by were the starting to

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

§ XV. ACIDE PYRO-TARTARIQUE

Acide pyro-tartarique.

Acide pyro-tartareux.

PYRO-TARTRATES.

Combinaisons de l'acide pyro-tartarique avec les bases.

— — d'aluminium.

- d'alumine.

Nomenclature ancienne.

Proto-pyro-tartrate d'yttrium. Pyro-tartrite d'yttria.

- de glucinium. - de glucine.

	0		0
	de magnésium.		de magnésie.
	de calcium.		de chaux.
(de strontium.	State -	de strontiane.
(de barium.	-	de baryte.
	de sodium.		de soude.
	de potassium.	-	de potasse.
Pyro-ta	artrate d'ammoniaque.	_	d'ammoniaque.
	the production of the remain		annaras - n -

S XVI. ACIDE SUBERIQUE.

Acide subérique.

SUBÉRATES.

Combinaisons de l'acide subérique avec les bases.

Proto-subérate de zirconium. Subérate de zircone.

-	 aa	alu	mi	nı	um	•
			1.00			

- - d'yttrium.
- - de glucinium.
- - de magnésium.
- - de calcium.
- - de strontium.
- - de barium.
- — de sodium.
- - de potassium.

Subérate d'ammoniaque. Proto-subérate de fer.

- - de plomb.
- - d'étain.
- - de mercure.
- - d'argent.

- d'alumine.
- d'yttria.
- de glucine.
- de magnésie.
- de chaux.
- de strontiane.
- de baryte.
- de soude.
- de potasse.
- d'ammoniaque.
- de fer.
- de plomb.
- d'étain.
- de mercure.
- d'argent.

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne.

§ XVII. ACIDE ZUMIQUE.

Acide zumique. Acide nancéïque.

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. 10012/20.8 (901)	- de fer.
Deuto-zumiate d'étain.	- d'étain.
de cobalt.	- de cobalt. read abier
Proto-zumiate de cuivre.	- de cuivre.
— — de nickel.	- de nickel.
de plomb.	- de plomb.
de mercure.	- de mercure.
d'argent.	d'argent.
Corner Concernant on he mean an	inth an reaction and a .

Peoto-resate d'aluminium. Rosate d'altimine. - -- de magnésium. -- -- de magnésie.

- de chaus.

. 16

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne.

§ XVIII. ACIDE URIQUE.

242

Acide urique. Acide lithique (Schéele).

URATES.

Combinaisons de l'acide urique avec les bases.

Proto-urate d'aluminium.	Urate d'alumine.
— — de magnésium.	- de magnésie.
— — de calcium.	- de chaux.
— — de strontium.	- de strontiane.
— — de barium. 66 —	- de baryte.
de sodium.	- de soude.
de potassium.	- de potasse.
Urate d'ammoniaque.	- d'ammoniaque

§ XIX. ACIDE ROSACIQUE.

Proto-zuministriomangunese. - de manganese.

Proto-Manda Le OC CONTON

Acide rosacique.

dinologio ROSATES.

Combinaisons de l'acide rosacique avec les bases.

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

CHIMIQUE.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Proto-rosate de strontium. — — de barium. — — de sodium. — — de potassium. Rosate d'ammoniaque.

Rosate de strontiane. — de baryte. — de soude. — de potasse. — d'ammoniaque.

§ XX. ACIDE AMNIOTIQUE.

Acide amniotique.

Acide amnique.

AMNIOTATES.

AMNIATES.

Combinaisons de l'acide amniotique avec les bases.

Proto-amniotated'aluminium.	
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.

Nomenclature ancienne.

SÉBATES.

Combinaisons de l'acide sébacique avec les bases.

Proto-sébate d'aluminium. — — de magnésium. — — de calcium. — — de strontium. — — de barium. — — de barium. — — de sodium. — — de potassium. Sébate d'ammoniaque. Proto-sébate de plomb. — — de mercure. — — d'argent.

Sébate d'alumine.

- de magnésie.

- de chaux.
- de strontiane.
- de baryte.
- de soude.
- de potasse.
- d'ammoniaque.
- de plomb.
- de mercure.
- d'argent.

§ XXII. ACIDE LACTIQUE.

Acide lactique.

LACTATES.

Combinaisons de l'acide lactique avec les bases.

Proto-lactate d'aluminium.

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

Lactate d'alumine.

- de magnésie.
- de chaux.
- de strontiane.
- de baryte.
 - de soude.
 - 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.

§ XXIV. ACIDE OLÉÏQUE.

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

OLÉATES.

Combinaisons de l'acide oléïque 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.

§ 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.

CHIMIQUE,

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 caproïqne (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.

CHIMIQUE.

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 : 1° ceux que l'on retire des végétaux, et 2° 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.

Lignine		Bois. Ligneux
Gossypine.	in b minded	Coton.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Subérine (Chevreul).......... Suber. Liége.

Hordéine (Prout)

Sambucine (Caventou)

Médulline (John).....

Amidonite.....

Amidine (Saussure).....

Inuline (Rose).....

Ulmine (Klaproth)

d'une altération naturelle, et que l'on forme par l'art.

Dalhine (Payen).....

Principe très analogue à l'amidon, et que l'on trouve dans les dalhias.

Amidon modifié et formé dans l'empois ancien.

Substance particulière trouvée d'abord dans la

Matière végétale qui paraît être le produit

racine d'aulnée.

Amidon. Fécule. Fécule amilacée. Matière amilacée.

Matière particulière, suivant M. Chevreul, qui constitue ce qu'on appelle mcelle de sureau.

Matière médullaire des

plantes.

Principe particulier de l'orge.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

- de châtaignes, etc.

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 champignons, etc., passent à l'acide, mais ne subissent pas la fermentation 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.

CHIMIQUE.

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne. Sarcocolline (Thomson)...... Colocintine (Vauquelin). — — de la coloquinte. Daphnine. — — du daphne alpina.

Lupuline (docteur Yves). - actif du houblon.

Senegine (Gelhen).--- du polygala.Piperine (OErsted).--- du poivre noir. Principesconstituansda

retrouve "aussi dans

Saponine (Psaff)...... {- actif de la racine du saponaria officinalis.

du calandula officinalis.

Cytisine (Chevalier et Las- Matière purgative du cysaigne) tise des Alpes.

(Principe d'une exsudadation naturelle de la penæa sarcocolla.

Tanguine (*Henry* fils)....... guin.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Cire.

(Huiles douces. Huiles fixes..... - grasses. - essentielles. - volatiles ou aromites Essences. Principe particulier de Glycérine (Chevreul). Principe doux des huiles. (Résines.) and abolo) Résines ou rétinites.. Matières résineuses. Cavacine..... Matière résineuse du Gayacine gayac. f --- amer du quassia ama-(Matière cireuse en appa-Zéïne..... rence, retirée du zéa Cathartine (La.siam) Chlorophylle (Pelletier et Matière verte des feuil Caventou). Lapoline (docteurseloer). Camphre. Gentianine (.sentianing) Esprit ardent. Alcool..... Scnegine C.niv 9b -PIDEFTER Principes constituans du actif de la racine du gluten; la gliadine se Zimôme... retrouve aussi dans les pois, les lentilles, les fèves, etc. (Einles feuilles et les fleurs hof). Charpente des champi-Fungine (Braconnot gnons.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Ferment.

tiane, etc.

pium.

Sel de Desrone.

Principe vitreux de l'o-

Ferment. Fibrine végétale. Albumine végétale. Gélatine végétale. Gelée végétale. Osmazôme végétal.

Caoutchouc...... Résine élastique. Gomme élastique.

Glu... Matière particulière du petit houx, de la gen-

Narcotine.

Indigotine (Chevreul)........... Indigo pur. Isatine.

Hématine (Chevreul)......... | Matière colorante pure du bois de campêche.

Polychroïte (Vogel et Bouil- Matière colorante du salon-Lagrange)..... fran.

Curcumine.

- - du curcuma.

Nomenclature actuelle. Nomenclature ancienne. (Principe colorant des Narcissine (Caventou)..... fleurs du narcisse des prés. – – de la rhubarbe. Caphopicrite. Rhubarbarine. Voyez Acide carthami-Carthamine..... que. Substances reconnues pour être composées ; Extractif..) et rayées de la classe Tanin) des principes immédiats des végétaux.

Outre les principes immédiats qui viennent d'être dénommés, ïl 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.

Nomenclature actuelle.

Nomenclature ancienne.

Principes immédiats des animaux neutres ou regardés comme tels.

Fibrine.

Sthronger of the state of the state of the	Colle forte.
Gélatine	- de Flandres.
	Ycthiocolle.

Albumine.

Caséum.

Urée. Mucus.

Osmazôme (Thénard)......}ho

Pycromel (Thénard).

Coccine (Pelletier et Caventou).

Leucine (Braconnot).

Oxide cystique (Wollaston) ...

- xanthique (Marcet)

- caséeux (Proust).....

Blanc d'œuf.

Matière caséeuse Fromage.

... Principe odorant du bouillon.

- particulier de la bile.

Matière animale de la cochenille et du kermès animal.

Produit de l'art.

Matière particulière de quelques calculs urinaires.

(*Existence douteuse*). — Présumé être de l'acide urique.

Matière blanche, insipide, produite dans le fromage.

NOMENCLATURE CHIMIQUE.

260

Hircine.

Butirine (Chevreul). ..

pide, produite, has le

Produit de l'apt.

Nomenclature actuelle.	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.
Cétine (Chevreul)	Blanc de baleine. Spermacéti.
Stéarine. Oléine. Phocénine. (Chevreul.)	Divers corps gras purs et particuliers, formant la base de la plupart des matières grasses

des matières grasses des animaux.

Matière qui contient les élémens du principe odorant du beurre.

FIN.

TABLE SYNONYMIQUE

NOMS NOUVEAUX ET ANCIENS EMPLOYES DANS CET OUVRAGE, SELON LEUR ORDRE ALPHABETIQUE;

OU

DES

NOMENCLATURE CHIMIQUE ANCIENNE ET NOUVELLE (1).

	1			
	h	۰.		
1		3.		
-		34.	1	٠

ACÉTATE d'alumine.	Proto-acétate d'aluminium.	219
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.	221
- 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

(1) 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

TABLE

Acétate oléo-arsenical...... { Liqueur fumante arsénieuse 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
- de magnésie.	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.	— — de zinc.	221
Acétite d'argile.	d'aluminium.	219
- d'étain.	— — d'étain.	221
- de zinc.	de zinc.	Ibid.
Acides.		11

SY	NONYMIQUE.	263
Acide acéteux.	Acide acétique.	14, 219
— acétique	(Esprit de Vénus. Vinaigre radical. Acide acéteux. Oxiacétique.	14, 219
 aérien. allantoïque. ambréique. amnique ou amniotique 	Acide carbonique. — amniotique. que.	11, 30 18, 243 18, 251
— antimonieux	Oxide d'antimoine pa nitre. Oxide d'antimoine maj — blanc d'antimoine. Deutoxide d'antimoine.	
 <i>antimonique</i>. arsenical. arsenieux. <i>arsenique</i>. atmosphérique. 	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
 benzonique. bézoardique. bombique. boracin. boracique. 	— benzoïque. — urique. — borique. — borique	15, 227 18, 242 18 11, 25 Ibid.
- borique	Sel de vitriol narcotique Acide boracin. — boracique.	n of sol and n of sol and nod (Ibid. nod ab
 butyrique. camphorique. cafique. caprique. caproïque. 	— du camphre. — du café.	18, 247 17, 238 15 19, 250 Ibid.

ste The Western automation	Gaz sylvestre.	
	Air fixe.	
the second s	— fixé.	
	Acide aérien.	
- carbonique	- atmosphérique.	11, 30
1 Company In	- méphitique.	
	- crayeux.	
	- charbonneux.	
	Air méphitique.	
- carbo-hydro-chlorique.	Phosgène.	58
- carthamique.	- carthamite.	20
- caséique.		19, 250
- charbonneux.	Acide carbonique.	11, 30
- chloreux.	- muriatique sur-ox	
- chlorique.	- muriatique hyper	
	géné.	Ibid.
- chloro-cyanique.	- prussique oxigéne	
- chloro-iodique.	Per-chlorure d'iode.	59
- cholestérique.		19, 250
- chromique.		14, 164
an refer	Acide du citron.	15, 228
— citrique	- citronnien.	,
	() chaomicar	
- citronnien.	citrique.	Ibid.
- colombique.		14, 168
- crayeux.	- carbonique.	11, 30
- cyanique.		13, 89
- de l'urine.	- phosphorique.	12, 35
- des champignons.	-fungique.	15, 229
— des fourmis.	-formique.	18
— de l'oseille.	- oxalique.	15, 224
- des pommes.		15, 223
	- benzoïque.	15, 227
	- borique.	11, 25
- du café.	- cafique.	15
- du calcul.	- urique.	18, 242
- du camphre.	- camphorique.	-subir Lang -
		15, 228
	- kinique.	15, 231
- du molybdène.	molybdique.	14, 161
- du soufre.	- sulfurique.	12, 45

SYNO	NYMIQUE.	265
 du succin. du sel marin. du sucre. du sucre de lait. du suif. du tartre. du wolfram. fluo-borique. fluorique. fulminique. formique. gallactique. 	 succinique. hydro-chlorique. oxalique. mucique. sébacique. tartarique. tangstique. hydro-fluo-borique. hydro-fluorique. des champignons. des fourmis. lactique. 	17, 233 23, 58 15, 224 17, 238 18, 243 17, 234 14, 166 23, 83 Ibid. 13 15, 229 18 18, 244
gallique	Principe astringent. Acide gallique.	15, 230
 hircique. honigstique. hydriodique. 	— mellitique.	$ \begin{array}{r} & 19, 25 \\ & 17, 232 \\ & 23, 68 \end{array} $
— hydro-chlorique	Esprit de sel marin. Acide marin fumant. — muriatique.	23, 58
 hydro-cyanique. hydro-cyanique argen- turé. 	— prussique. — chyazique argenturé.	92 Ibid.
— — ferruré	{ — — ferruré. — ferro−cyanique.	Ibid.
— — sulfuré. — hydro-fluorique. — hydro-fluo-borique. — hydro-muriatique. — hydro-sélénique.	 chyazique sulfuré. fluorique. fluo-borique. hydro-chlorique. hydrogène sélénié. 	Ibid. 23, 83 Ibid. 23, 58 23, 55
— hydro- sulfurique	Air puant. Gaz hépatique. — inflammable sulfuré. — hydrogène sulfuré. Acide hydro-thionique.	23, 43

200	FABLE	
- hydro-thionique.	- hydro-sulfurique.	43
- hyponitreux.	ng aro-saig arique.	13, 77
- hypophosphoreux.		11, 35
- hypophosphorique.	Acide phosphatique.	12, 35
- hyposulfureux.		12, 43
- hyposulfurique.		Íbid.
— iodique.		13, 68
- karabique.	— succinique. — du kinkina.	17, 233
- kinique.	- du kinkina.	15, 231
- laccique.		17
— lactique.	— gallactique.	18, 244
- lampique.		
— lithiasique.	acide urique.	18, 242
	(— du calcul.	
of Charles And Andrews Ad) — benzoardique.	Ibid.
— lithique	lithiasique.	Innu.
	- urique.	
- malique.	(— malusien.	15, 223
. manque.	l – des pommes.	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
- margariane.		2/15
- margarique.	Acide maliane.	245
- malusien.	Acide malique. — hydro-chlorique.	15, 223
— malusien. — marin fumant.	- hydro-chlorique.	
— malusien. — marin fumant. — — déphlogistiqué.		$ \begin{array}{r} 15, 223 \\ 23, 58 \\ 56 \end{array} $
 malusien. marin fumant. déphlogistiqué. mélanique. 	- hydro-chlorique.	15, 223 23, 58
 malusien. marin fumant. déphlogistiqué. mélanique. mélassique. 	— hydro-cĥlorique. Chlore.	15, 223 23, 58 56 19 Ibid.
 malusien. marin fumant. déphlogistiqué. mélanique. mélassique. mellitique. 	— hydro-chlorique. Chlore. Acide honigstique.	$ \begin{array}{r} 15, 223 \\ 23, 58 \\ 56 \\ 19 \end{array} $
 malusien. marin fumant. déphlogistiqué. mélanique. mélassique. 	— hydro-cĥlorique. Chlore.	15, 223 23, 58 56 19 Ibid. 17, 232
 malusien. marin fumant. déphlogistiqué. mélanique. mélassique. mellitique. méphitique. 	— hydro-chlorique. Chlore. Acide honigstique. — carbonique.	15, 223 23, 58 56 19 Ibid. 17, 232 11, 30
 malusien. marin fumant. déphlogistiqué. mélanique. mélassique. mellitique. méphitique. molybdique. 	 hydro-chlorique. Chlore. Acide honigstique. <i>carbonique</i>. du molybdène. 	15, 223 23, 58 56 19 Ibid. 17, 232 11, 30 14, 161 17, 233
 malusien. marin fumant. déphlogistiqué. mélanique. mélassique. mellitique. méphitique. molybdique. 	 — hydro-chlorique. Chlore. Acide honigstique. — carbonique. — du molybdène. { — saccholactique. 	15, 223 23, 58 56 19 Ibid. 17, 232 11, 30 14, 161
 malusien. marin fumant. déphlogistiqué. mélanique. mélassique. mellitique. méphitique. molybdique. morique ou moroxolique. 	 hydro-chlorique. Chlore. Acide honigstique. <i>carbonique</i>. du molybdène. 	15, 223 23, 58 56 19 Ibid. 17, 232 11, 30 14, 161 17, 233
 malusien. marin fumant. déphlogistiqué. mélanique. mélassique. mellitique. méphitique. molybdique. morique ou moroxolique. 	 — hydro-chlorique. Chlore. Acide honigstique. — carbonique. — du molybdène. { — saccholactique. 	15, 223 23, 58 56 19 Ibid. 17, 232 11, 30 14, 161 17, 233
 malusien. marin fumant. déphlogistiqué. mélanique. mélassique. mellitique. méphitique. molybdique. morique ou moroxolique. mucique. muqueux. muriatique. 	— hydro-chlorique. Chlore. Acide honigstique. — carbonique. — du molybdène. {— saccholactique. — muqueux.	15, 223 23, 58 56 19 Ibid. 17, 232 11, 30 14, 161 17, 233 17, 238
 malusien. marin fumant. déphlogistiqué. mélanique. mélassique. mellitique. méphitique. molybdique. morique ou moroxolique. mucique. muriatique. muriatique. hyper-oxi- 	— hydro-chlorique. Chlore. Acide honigstique. — carbonique. — du molybdène. {— saccholactique. {— muqueux. — mucique.	15, 223 23, 58 56 19 Ibid. 17, 232 11, 30 14, 161 17, 233 17, 238 Ibid.
 malusien. marin fumant. déphlogistiqué. mélanique. mélassique. mellitique. mellitique. molybdique. morique ou moroxolique. mucique. muriatique. muriatique hyper-oxigéné. 	— hydro-chlorique. Chlore. Acide honigstique. — carbonique. — du molybdène. (— saccholactique. (— muqueux. — mucique. — hydro-chlorique. — chlorique.	15, 223 23, 58 56 19 Ibid. 17, 232 11, 30 14, 161 17, 233 17, 238 Ibid. 23, 58 13, 58
 malusien. marin fumant. déphlogistiqué. mélanique. mélassique. mellitique. méphitique. molybdique. morique ou moroxolique. mucique. muriatique. muriatique. muriatique hyper-oxigéné. 	hydro-chlorique. Chlore. Acide honigstique. carbonique. du molybdène. mucique. mucique. hydro-chlorique. chlorique. Chlore.	15, 223 23, 58 56 19 Ibid. 17, 232 11, 30 14, 161 17, 233 17, 238 Ibid. 23, 58 13, 58 56
 malusien. marin fumant. déphlogistiqué. mélanique. mélassique. mellitique. molybdique. morique ou moroxolique. mucique. muriatique. muriatique. muriatique hyper - oxigéné. oxigéné. oxigéné. 	 hydro-chlorique. Chlore. Acide honigstique. - carbonique. - du molybdène. {- saccholactique. - muqueux. - muqueux. - mucique. - hydro-chlorique. - chlorique. Chlore. Chlore. Chlorure d'azote. 	15, 223 23, 58 56 19 Ibid. 17, 232 11, 30 14, 161 17, 233 17, 238 Ibid. 23, 58 13, 58 56 59
 malusien. marin fumant. déphlogistiqué. mélanique. mélassique. mellitique. molybdique. morique ou moroxolique. mucique. muriatique. muriatique. muriatique hyper - oxigéné. oxigéné. oxigéné. 	 hydro-chlorique. Chlore. Acide honigstique. - carbonique. - du molybdène. - du molybdène. - au molybdène. - muqueux. - mucique. - hydro-chlorique. - chlorique. Chlore. Chlore. - de soufre. 	15, 223 23, 58 56 19 Ibid. 17, 232 11, 30 14, 161 17, 233 17, 238 Ibid. 23, 58 13, 58 56

SYNONYMIQUE.		267
- nancéique.	- zumique.	241
— nitreux	Esprit de nitre fumant. Acide nitreux phlogistiqué. — — rutilant. — — fumant.	77
 nitreux blanc. nitreux déphlogistiqué. phlogistiqué. rutilant. dégazé. 	 nitrique. nitrique. nitreux. nitreux. nitrique. 	libd. Ibid. Ibid. Ibid. Ibid.
— nitrique	Esprit de nitre. Eau forte. Oxi-septonique. Acide nitreux déphlogisti- qué.	Ibid.
nitro-hydro-chlorique	Eau régale. Acide régalin. — nitro-muriatique.	3, 58
 <i>nitro-leucique</i>. <i>saccharique</i>. nitro-muriatique. <i>oléique</i>. ourétique. oxalin. 	— nitro-hydro-chlorique. 2 — phosphorique.	19 Ibid. 23, 58 248 36 5, 224
— oxalique	(— saccharin.	Ibid.
- phocénique.	Acide delphinique.	250
— phosphoreux	{ — phosphorique phlogisti qué. — — volatil.	- 36
- phosphorique		Ibid.
— phosphorique phlogisti- qué.	- phosphoreux.	Ibid.

268	TABLE	
 volatil. pomique. prussique. oxigéné. purpurique. pyro-citrique. pyro-kinique. pyro-malique. pyro-mucique. pyro-urique. pyro-tartareux. 	 phosphoreux. malique. hydro-cyanique. chloro-cyanique. 	36 15, 223 92 15, 58 249 248 Ibid. Ibid. Ibid. Ibid. Ibid. 239
— pyro-tartarique ou pyro- tartrique	Esprit de tartre. Acide pyro-tartareux.	Ibid.
 régalin. rosacique saccharin. saccholactique. sacchlactique. sébacé. 	— nitro-hydro-chlorique — oxalique. — mucique. — mucique. — sébacique.	23, 58 242 15, 224 17, 238 18, 243
— sébacique	{ <u>du suif.</u> sébacé.	Ibid.
 — silicique. — spathique. — stannique. — stéarique. — subérique. 	Protoxide de silicium. — hydro-fluorique. Deutoxide d'étain.	$\begin{array}{r} 109\\ 23, 83\\ 9, 152\\ 18, 251\\ 17, 240 \end{array}$
— succinique	Sel volatil du succin. Acide du succin.	17, 233
— sulfureux	Esprit de soufre par la c che. Acide vitriolique phlogis qué. — — volatil.	
— sulfureux volatil.	- sulfureux.	Ibid.
— sulfurique	Huile de vitriol.	Ibid.

SYNOP	YMIQUE.	269
Acide tartareux.	Acide tartarique.	17, 234
- tartarique ou tartrique	and the second se	Ibid.
- tellurique.	Protoxide de tellure.	8, 191
 <i>tungstique</i> <i>urique</i> vitriolique <i>:</i> vitriolique phlogistiqué. volatil. <i>zumique</i> ou <i>zymique</i>. Acier. 		14, 166 18, 242 12, 43 Ibid. Ibid. 241 29
Adipocire	Blanc de baleine. Spermaceti. <i>Cétine</i> .	260
Air atmosphérique. déphlogistiqué. fixe. fixé. inflammable. marin. méphitique. phlogistiqué. puant. vicié. vital. Aimant arsenical. Airain.	Air atmosphérique. Oxigène. Acide carbonique. — carbonique. Gaz hydrogène. Acide hydro-chlorique. — carbonique. Gaz azote. Acide hydro-sulfurique. Gaz azote. — oxigène. Sulfure d'antimoine arsé qué. Airain. [Esprit de vin. — ardent.	77 4 11, 30 Ibid. 23, 58 11, 30 23, 43 76 23, 43 76 4 <i>ni</i> - 45 187
Alcool de soufre. Alkaest de Vanhelmont.	Percarbure de soufre.	29
Anacot de Vannemiont.	Sous-proto-carbonate de tassium.	32
Alkali fixe végétal.	— — — de potassium. — — — de potassium.	Ibid.
Alkali fixe végétal aéré.	de potassium.	Ibid.
— — minéral aéré. — — — effervescent.	— — — de sodium. — — — de sodium.	Ibid. Ibid.

270 т	ABLE	
Alkali pneum.	Sous-proto-borate de sodium.	27
Alkaligène.	Gaz azote.	76
Alkali volatil concret.	Sous - carbonate d'ammo-	10
	niaque.	33
— — fluor.	Ammoniaque.	97
Alliages d'antimoine.	1	171
- d'argent.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	205
- d'arsenic.		156
- de barium.		100
- de bismuth.		184
- de cérium.		
— de cobalt.		179
- de cuivre.		187
- d'étain.		151
— de fer.		148
- d'irridium.		217
— de manganèse.		141
- de mercure.		200
- de molybdène:		160
— de nickel.		193
- d'or.		215
- d'osmium.		202
— de platine.		212
— de plomb.		196
— de potassium.		137
- de rhodium.		210
— de silicium.		
- de sodium.		132
- de tungstène.		166
— de zinc.	The second se	144
A1:C	Devento de plant	15
Alquifoux.	Persulfure de plomb.	45
Aluminium.	Protoxide d'aluminium. Métal de l'alumine.	113 Ibid.
Atuminium.	metal de l'alumine.	ibia.
(ic	Sur-proto-sulfate d'alumi-	
Alun	Sur-proto-sulfate d'alumi- nium et d'ammoniaque ou	49
Alun	de protoxide de potas-	- 11
and whitestrol	sium.	
THEY ADDRESSION TO A	the still should be the state of a	
Alun nitreux.	Proto-nitrate d'aluminium.	77
Amidon.	Matière amilacée.	253

SYNONYMIQUE.

American in Ludraning	Alkali volatil fluor.	
Ammoniaque ou hydrogène	Esprit volatil de sel ammo-	97
azoté	niacal.	
	the second s	
Ammoniaque arsenical.	Arseniate d'ammoniaque.	158
- crayeuse.	Sous - carbonate d'ammo-	
the necurrandad.	— niaque.	33
- phosphorique.	Phosph. d'ammoniaque.	39
- spathique.	Hydro-fluate d'ammoniaq.	84
Ammoniates.	Ammoniures.	99
- d'argent.	Proto-ammoniate d'argent.	Ibid.
— de cobalt.	Deuto-ammoniate de cobalt.	Ibid.
- de cuivre.	de cuivre.	Ibid.
- d'étain.	— — d'étain.	Ibid.
— de fer.	Proto-ammoniate de fer.	Ibid.
- de mercure.	de mercure.	Ibid.
- de nickel.	de nickel.	Ibid.
- d'or.	Deuto-ammoniate d'or.	Ibid.
— de tellure.	Proto-ammoniate de tellure.	Ibid.
- de tungstène.	de tungstène.	Ibid.
- de zinc.	de zinc.	Ibid.
Amniotates.		
Amniotate d'alumine.	Proto - amniotate d'alumi-	
	nium.	243
- d'ammoniaque.	Amniotate d'ammoniaque.	Ibid.
- de baryte.	Proto-amniotate de barium.	Ibid.
- de chaux.	— — de calcium.	Ibid.
- de magnésie.	— — de magnésium.	Ibid.
- de potasse.	— — de potassium.	Ibid.
- de soude.	de sodium.	
de strontiane.		Ibid.
	Régule d'antimoine.	
Antimoine cru natif.	Per-sulfure d'antimoine.	45
- diaphorétique.	Deutoxide d'antimoine.	172
	Chlorure d'antimoine.	60
Antimoniates.		473
Antimoniate d'alumine.	Proto-antimoniate d'alumi-	-/-
The Alter Months	nium.	Ibid.
— d'ammoniaque.		
	Anumonuale a ammonuaque.	IDIG.
— de barvte.	Antimoniate d'ammoniaque. Proto – antimoniate de ba-	ma.
— de baryte.	Proto – antimoniate de ba- rium.	Ibid.

272	TABLE	
Antimoniates de cobalt.	Proto - antimoniate de co-	
The Country I with Think	balt.	17
- 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.		Ibid
- de soude.	- de sodium.	Ibid
		Ibid
— d'yttria.	— — d'yttrium.	Ibid
— de zinc.	— — de zinc.	Ibid
- de zircone.	— — de zirconium.	
Antimonites.	Proto-an	Ibid
Antimonite d'alumine.	— — d'aluminium.	Ibid
- d'ammoniaque.	Antimonite d'ammoniaque.	17
- de baryte.	Proto - antimonite de ba-	10%
armaniate de feltates Bud?	rium.	Ibid
- de chaux.	— — de calcium.	Ibid
- de cobalt.	de cobalt.	Ibie
- de cuivre.	— — de cuivre.	Ibid
- de fer.		Ibid
- de glucine.	— — de glucinium.	Ibio
		Ibic
- de manganèse.	— — de manganèse.	Ibid
- de plomb.	de plomb.	Ibio
	de potassium.	Ibie
- de soude.	de sodium.	
- de strontiane.	de strontium.	
	d'yttrium.	
	de zinc.	17
	Proto-phosph. de calcium.	
Aquila alba.	Proto-chlorure de mercure.	6
Arcane corallin.	Deutoxide de mercure. 10	
	Proto-acétate de potassium.	
	Proto-sulfate de potassium.	
and the set of the set	ANALY AND	11.
Argent	Diane.	
Argent	" (Lune.	20
Argent corné	Chlorure d'argent	6
Argent corné. — fulminant.	Chlorure d'argent. Proto-ammoniate d'argent.	
- futilitant.	a roto-ammontate a argent.	9

SYNO	NYMIQUE.	273
Argent fulminant d'Howard.	Fulminate d'argent. 96	5. 08
Argile pure.	Protoxide d'aluminium.	113
	Proto - carbonate d'alumi-	110
	nium.	30
- spathique.	Proto-hydro-fluate d'alu-	Aspan
and a second second second	minium.	83
a other state of the state of	Ferrit nostour	.56
Arome	Esprit recteur.	256
an contract of the	Trincipe odorant.	
Andreas		*0
Arséniates.	Sun made analaiste 1	158
Arséniate acide de chaux.	Sur-proto-arséniate de cal-	ate:
da notação	cium.	158
— — de potasse.	de potassium.	Ibid.
— — de soude.	de sodium.	Ibid.
— d'alumine.	Proto - arséniate d'alumi-	11:1
l'ammoniagua	num.	Ibid.
- d'ammoniaque.	Arséniate d'ammoniaque. Proto-arséniate d'antimoi-	Ibid.
— d'antimoine.		
d'arrant	ne. Parcont	159
- d'argent. - d'arsenic.	— — d'argent. — — d'arsenic.	Ibid.
— de baryte.	de barium.	Ibid.
- de bismuth.	de bismuth.	158
- de chaux.	de calcium.	159
	de cobalt.	158
de cuivre	de cuivre.	139 Ibid
d'étain.	d'étain	Ibid.
de fer au maximum	— — d'étain. Trito-arséniate de fer.	Ibid.
de fer au minimum	Proto-arséniate de fer.	Ibid.
de glucine	- de alucinium	158
de magnésie	— — de glucinium. — — de magnésium.	Ibid
de manganèse.	de manganese.	Thid.
de mercure	- de mercure	150
- de nickel	de mercure. de nickel.	Ibid
- de plomb	de plomb.	Ibid.
Arséniate de notasse	de potassium	158
- de soude	— — de potassium. — — de sodium.	Ibid
- de strontiane	de strontium.	Ibid.
	$d^{\prime}urane.$	

274	TABLE	
Arséniate de zine.	Proto-arséniate de zinc.	159
- de zircone.	— — de zirconium.	158
Arsenic.	Régule d'arsenic.	156
Arsenic blanc.	Protoxide d'arsenic.	157
Asparagine.		257
Azotane,	Chlorure d'azote.	59
	/ Air vicié.	
	Molette atmosphérique.	
OCCUPATION AND AND AND AND AND AND AND AND AND AN	Gaz phlogistiqué.	76
Azote	Septone.	10
	Alcaligène.	
	Nitrogène.	
Azote carboné.	Cyanogène.	86
- hydrogéné.	Ammoniaque.	97
- oxi-muriaté.	Chlorure d'azote.	59
- phosphoré.	Gaz azote phosphuré.	76
- sulfuré.	sulfuré.	Ibid.
Azotures.	in the second seco	Ibid.
Azoture de carbone.		Ibid.

B.

Barium.	Métal de la baryte.	129
Baryte pur.	Protoxide de barium.	Ibid.
- caustique.	— de barium.	Ibid.
Base de l'alun.	- d'aluminium.	113
Bassorine.	tain.	254
Benzoates.	Benzones.	227
Benzoate d'alunnine.	Proto - benzoate d'alumi-	
de gludnim. 538	nium.	Ibid.
- d'ammoniaque.	Benzoate d'ammoniaque.	Ibid.
- d'antimoine.	Deuto - benzoate d'antimoi-	
	ne.	Ibid.
- d'argent.	Proto-benzoate d'argent.	228
- d'arsenic.	d'arsenic.	227
- de baryte.	de barium.	Ibid.
- de bismuth.	de bismuth.	Ibid.
- de chaux.	de calcium.	Ibid.
- de cobalt.	de cobalt.	Ibid.
C ao contain		

SYNONYMIQUE.

Benzoate de cuivre.	Proto-benzoate de cuivre.	997
— d'étain.	- $ d$ 'étain.	227 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.	Ibid.
- de mercure.	- $ de$ mercure. - $ de$ nickel.	228
de nickel.	de nickel.	227
- d'or.	Deuto-benzoate d'or.	228
— de platine.	— — de platine.	Ibid.
- de plomb au maximum.	de plomb.	227
- de plomb au minimum.	Proto-benzoate de plomb.	Ibid.
- de potasse.	de potassium.	Ibid.
- de soude.	de sodium.	Ibid.
- de strontiane.	de strontium.	Ibid.
d'urane.	73	73 . 3
	12	
- d'yttria.	d'yttrium	Ibid.
- de zinc.	- de zinc. mente abros	Ibid.
- de zireône.	— — 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-	cred the
	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	.970-
	de fer.	94
- de Thenard.	Proto-phosphate de cobalt et	Born
bidl	d'aluminium.	39
Boracite.	Proto-borate de magnésium.	26
Borates.	Borax.	27
Borate d'alumine.	Proto-borate d'aluminium.	
- d'ammoniaque.	Borate d'ammoniaque.	
- d'antimoine.	Proto-borate d'antimoine.	Ibid.

276	TAELE	
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.	Ibid.
- 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.
- ae plaithe.	d and a second second	Ibid.
Bronze.	zunoli- da recentra	187
Butirates.	-otovik- 2. texturementalib	247
Butirate d'ammoniaque.	and a second second	Ibid.

SYNONYMIQUE.

277

C.

Calcium. Calomélas.	Métal de la chaux. Proto-chlorure de mercure.	124
	to be and a second of the second	40 m
Caoutchouc	Résine élastique. Gomme élastique.	257
Constant		.20
Camphorates.	Proto comphonate d'alumi	238
Camphorate d'alumine.	Proto-camphorate d'alumi- nium.	Ibid.
- d'ammoniaque.	Camphorate d'ammoniaque.	Ibid.
- de baryte.	Proto - camphorate de ba-	iniu.
- de baryte.	rium.	Ibid.
- de chaux.	— — de calcium.	Ibid.
- de magnésie.	de magnésium.	Ibid.
— de potasse.	— — de potassium.	Ibid.
- de soude.	de sodium.	Ibid.
Carbonates.	-sulfaras	30
Carbonate d'alumine.	Proto - carbonate d'alumi-	
	nium.	Ibid.
- d'ammoniaque.	Carbonate d'ammoniaque.	00 32
- acide d'ammoniaque.	Sur-carbonate d'ammonia-	- de
hure of some phanes	que.	Ibid.
- sursaturé d'ammoniaque.	Sous-carbonate d'ammonia-	ab
	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	Entitle of
the second se	cium.	31
de chaux.	Proto-carbonate de cal-	
net-outedate of the second	cium. — — de chrome.	Ibid.
- de chrome.	de chrome.	33
- de cobalt.	de cobalt.	Ibid.
- de cuivre.	Deuto - carbonate de cui-	
- d'étain.	vre. Proto - carbonate d'étain.	Ibid.
	Proto - carbonate d etain.	Ibid.
- de fer au minimum.	— — de fer. Trito-carbonate de fer.	Ibid.
- de fer au maximum.	1 ruo-carbonate ae fer.	ibid.

278	TABLE	
Carbonate de magnésie.	Proto-carbonate de magné-	
	sium.	
- de manganèse.	Deuto-carbonate de manga-	
	nèse.	
— de mercure.	Proto - carbonate de mer-	lini
there is not and	cure.	Ib
- de nickel.	— — de nickel.	Iv
- de plomb.	de plomb.	Ib
- de potasse.	— — de potassium.	
- de soude.	— — de sodium.	-
— de strontiane.	— — de strontium. — — d'urane.	Ib
— d'urane.		
— d'yttria.	— — d'yttrium. — — de zinc.	
— de zinc.		
— de zircone.	— — de zirconium.	
C 1	Charbon pur.	
Carbone	· Diamant.	
in portación o principantes a		
Carbone azoté.	Cyanogène.	
Carbo-sulfures.		
Carbures.	aute d'alumique. « ja l' Proto -	
Carbure d'azote.	Azoture de carbone.	
- de fer.	Percarbure de fer.	n.
- de manganèse.	Diana la contra	Ib
- de phosphore.	Phosphure de carbone.	Ib
— de soufre. Caséum.		Ib
Christom	Cérérium.	2
Charbon pur.	Carbone.	1
Chaux.	Protoxide de calcium.	1
Chaux vive.	— de calcium.	Ib
- métalliques.	Oxides métalliques.	140
metanquest		in the
Children	Muriates sur-oxigénés.	
Chlorates	· \ - hyper-oxigénés.	
dial and a short of		
Chlorate d'alumine.	Proto - chlorate d'alumi-	-
	nium.	Ib
d'ammoniaque.	Chlorate d'ammoniaque.	Ib
- d'argent.	Proto-chlorate d'argent	Ib
— de baryte.	— — de barium.	Ibi
- de cérium.	Deuto-chlorate de cérium.	Ib

Chlorate de chaux.Proto-chlorate de calcium.63- de fer.Deuto-chlorate de fer.Ibid de glucine.Proto - chlorate de gluci-nium.Ibid de magnésie de magnésium.Ibid de mercure au minimum de mercure.Ibid de mercure au maximum.Deuto-chlorate de mercure.Ibid de plomb de mercure.Ibid de potasse de potassium.Ibid de sonde de sodium.Ibid de strontiane de sodium.Ibid de zinc de strontium.Ibid avec excès de base.Sous - proto - chlorate de zirco- nium.Ibid zircone.Proto - chlorate de zirco- nium.Ibid Oxigénés.64Sous - proto - chlorate de zirco- nium.Ibid.Chlore.Chlore.Chlore.Sous - foros - chlorate de zirco- nium.56Murigène, proposé par M. Prieur.Prieur.56Chlorine.Chlore.Sous - forosi - chlorate d'alumi- nium.59Chlorine.Chlore.Ibid d'aluminium.Protoxi - chlorure d'alumi- nium.62
- de glucine.Proto - chlorate de gluci- nium.Ibid de magnésie de magnésium.Ibid de mercure au minimum de mercure.Ibid de mercure au maximum.Deuto-chlorate de mercure.Ibid de plomb.Deuto-chlorate de plomb.Ibid de potasse de potassium.Ibid de soude de sodium.Ibid de soude de sodium.Ibid de strontiane de strontium.Ibid de zinc de zinc.Ibid avec excès de base.Sous - proto - chlorate de zirco- nium.Ibid Zircone.Proto - chlorate de zirco- nium.Ibid Oxigénés.64Sous - proto - chlorate de zirco- nium.56Chlore.Chlore.Chlore.Ibid.Chlorine.Chlore.Chlore.Sous - groposé par M. Prieur.Chlorine.Chlore.Chlore.59Chlorine.Protoxi - chlorate d'alumi- nium.59Chlorure d'alumine.Protoxi - chlorure d'alumi- nium.62
nium.nium.Ibid de magnésie de magnésium.Ibid de mercure au minimum de mercure.Ibid de plomb.Deuto-chlorate de mercure.Ibid de plomb.Proto-chlorate de plomb.Ibid de soude de sodium.Ibid de strontiane de strontium.Ibid de strontiane de strontium.Ibid de strontiane de strontium.Ibid de zinc de strontium.Ibid de zinc de zinc.Ibid avec excès de base.Sous - proto - chlorate de zirco- nium.Ibid Zircone.Proto - chlorate de zirco- nium.Ibid Oxigénés.64Sous - proto - chlorate de zirco- nium.Ibid.Chlore.Chlore.Chlorine.56Murigène, proposé par M. Prieur.Frieur.56Chlorine.Chlore.Sous - chlorate d'alumi- nium.59Chlorures.Chlore.Protoxi - chlorure d'alumi- nium.59Chlorure d'alumine.Protoxi - chlorure d'alumi- nium.62
- de mercure au maximum. Deuto-chlorate de mercure. Ibid. - de plomb. Proto-chlorate de plomb. Ibid. - de potasse.
- de plomb.Proto-chlorate de plomb.Ibid de potasse de potassium.Ibid de soude de sodium.Ibid de strontiane de strontium.Ibid d'yttria de yttrium.Ibid de zinc de zinc.Ibid avec excès de base.Sous - proto - chlorate de zinc.Ibid zircone.Proto - chlorate de zinco- nium.Ibid Oxigénés.Gaide marin déphlogisti- qué.Ibid.Chlore.Chlore.Chlore.56Chlorine.Chlore.Chlore.Ibid d'aluminium.Protoxi - chlorate d'alumi- nium.59Chlorure d'alumine.Protoxi - chlorure d'alumi- nium.59
- de potasse de potassium.Ibid de soude de sodium.Ibid de strontiane de strontium.Ibid d'yttria de yttrium.Ibid de zinc de zinc.Ibid avec excès de base.Sous - proto - chlorate de zinco- nium.Ibid zircone.Proto - chlorate de zirco- nium.Ibid Oxigénés.64Chlore.Chlore.64Chlore.Chlore.Sous - proto - chlorate de zirco- nium Oxigénés.64Chlore.Proto - chlorate de zirco- nium Murigène, proposé par M. Prieur.Prieur. SoChlorine.Chlore.Sous - proto - folorate de zirco- nium d'alumine.Protoxi - chlorate de zirco- nium.56- d'aluminium.Mariate d'alumine sec.59
- de soude de sodium.Ibid de strontiane de strontium.Ibid d'yttria d'yttrium.Ibid de zinc de zinc.Ibid avec excès de base.Sous - proto - chlorate de zinco-Ibid zircone.Proto - chlorate de zinco-Ibid Oxigénés.64Chlore.Chlore.64Chlore.Chlore.Chlore.Chlorine.Chlore.Chlore d'alumine.Protoxi - chlorate d'alumine.59- d'aluminium.Mariate d'alumine sec.61
- de strontiane de strontium.Ibid d'yttria d'yttrium.Ibid de zine de zinc.Ibid avec excès de base.Sous - proto - chlorate de zinc.Ibid zircone.Proto - chlorate de zirco- nium.Ibid Oxigénés.64Chlore.Acide marin déphlogisti- qué. - muriatique oxigéné.56Chlore.Chlore.Chlore.Chlorine.Chlore.Ibid.Chlorures.Chlore.59Chlorure d'alumine.Protoxi - chlorure d'alumin- nium.59- d'aluminium.Mariate d'alumine sec.61
- de zinc. de zinc. Ibid. - avec excès de base. Sous - proto - chlorate de zinco- Ibid. - zircone. Proto - chlorate de zirco- Ibid. - Oxigénés. Gaide marin déphlogisti- Ibid. - Oxigénés. 64 Chlore. Acide marin déphlogisti- 56 Murigène , proposé par M. Prieur. 56 Chlorine. Chlore. Ibid. Chlorine. Chlore. Ibid. - d'aluminium. Protoxi - chlorate d'alumine sec. 62
zinc.Ibid zircone.Proto - chlorate de zirco- nium.Ibid Oxigénés.Acide marin déphlogisti- qué. - muriatique oxigéné.64Chlore.Acide marin déphlogisti- qué. - muriatique oxigéné.56Chlore.Murigène, proposé par M. Prieur. Chlorine.56Chlorine.Chlore.Ibid. 59Chlorures.Chlore.Ibid. 59 d'aluminium.Protoxi - chlorure d'alumi- nium.62 d'aluminium.Muriate d'alumine sec.61
 - zircone. - Oxigénés. - Oxigénés. Acide marin déphlogisti- qué. - muriatique oxigéné. 56 Murigène, proposé par M. Prieur. Chlorine. Chlore. Chlore. Chlore. Chlore. Chlore. Drotoxi - chlorure d'alumininium. 62 Mariate d'alumine sec.
nium. Ibid. - Oxigénés. 64 Acide marin déphlogistique. 64 Chlore. - muriatique oxigéné. 56 Murigène, proposé par M. Prieur. 56 Chlorine. Chlore. Ibid. Chlorine. Chlore. 59 Chlorures. Protoxi - chlorure d'alumininum. 62 - d'aluminium. Mariate d'alumine sec. 61
- Oxigénés. 64 Acide marin déphlogistiqué. 56 qué. - muriatique oxigéné. 56 Murigène, proposé par M. Prieur. 56 Chlorine. Chlorine. 16 Chlorine. Chlore. 156 Chlorine. Chlorine. 59 Chlorures. 59 16 - d'aluminium. 62 162 Mariate d'alumine sec. 61
Acide marin déphlogistique. 56 Qué. - muriatique oxigéné. 56 Murigène, proposé par M. Prieur. 56 Chlorine. Chlorine. 16 Chlorine. Chlore. 159 Chlorures. Protoxi - chlorure d'alumininium. 59 Chlorure d'alumine. Protoxi - chlorure d'alumininium. 62 - d'aluminium. Mariate d'alumine sec. 61
Chlore. - muriatique oxigéné. 56 Murigène, proposé par M. Prieur. 56 Chlorine. Chlorine. 10 Chlorine. Chlore. Ibid. Chlorures. 59 59 Chlorure d'alumine. Protoxi - chlorure d'alumining. 62 - d'aluminium. 62 61
Chlore. - muriatique oxigéné. 56 Murigène, proposé par M. Prieur. 56 Chlorine. Chlorine. 10 Chlorine. Chlore. Ibid. Chlorures. 59 59 Chlorure d'alumine. Protoxi - chlorure d'alumining. 62 - d'aluminium. 62 61
Chlore. Murigène, proposé par M. Prieur. Chlorine. Chlorine. Chlore. Chlorures. 59 Chlorure d'alumine. Protoxi - chlorure d'aluminina. — d'aluminium. 62 Muriate d'alumine sec. 61
Chlore.Murigène, proposé par M. Prieur. Chlorine.Chlorine.Chlore.Chlorures.Chlore.Chlorure d'alumine.Protoxi - chlorure d'aluminium d'aluminium.62Muriate d'alumine sec.61
Chlorine.Chlore.Ibid.Chlorures.Chlore.59Chlorure d'alumine.Protoxi - chlorure d'aluminium.62— d'aluminium.Muriate d'alumine sec.61
Chlorine. Chlorures.Chlore.Ibid. 59Chlorure d'alumine.Protoxi - chlorure d'alumini nium.62— d'aluminium.Muriate d'alumine sec.61
Chlorine. Chlorures.Chlore.Ibid. 59Chlorure d'alumine.Protoxi - chlorure d'aluminium.59— d'aluminium.62Muriate d'alumine sec.61
Chlorures.59Chlorure d'alumine.Protoxi - chlorure d'aluminium d'aluminium.62Muriate d'alumine sec.61
Chlorure d'alumine.Protoxi - chlorure d'aluminium d'aluminium.62Muriate d'alumine sec.61
<i>nium</i> . 62 <i>d'aluminium</i> . 62 Muriate d'alumine sec. 61
<i>— d'aluminium.</i> Muriate d'alumine sec. <u>61</u>
7 Beurre d'antimoine.
Muriate sur-oxigéné d'anti-
moine.
Dento - muriate d'antimoi-
- d'antimoine ne Ibid.
- bydro - chlorate d'anti-
moine.
Antimonane
- d'argent
- a argent

280	TABLE	
Chlorure d'arsenic	Beurre d'arsenic. Muriate sur-oxigéné d'ar-	61
-colleventer de giner-	(senic.	
— d'azote	Acide muriatique oxi-azo- té	59
Anorde de marcare, flet,	Azote oxi-muriaté. Azotane.	
— de baryte.	Protoxi - chlorure de ba- rium.	62
— de barium.	Muriate de baryte sec.	60
— de bismuth	Beurre de bismuth. Muriate sur-oxigéné de bis-	61
	(muth.	
— de calcium	Sel marin calcaire. Muriate de chaux desséché.	60
	(— — oxigéné.	
— de cérium. — de chaux.	Protoxi - chlorure de cal-	61
and the part is a second of the	cium.	62
— de cobalt. — de cuivre.	Muriate de cobalt sec. Muriate de cuivre dessé-	61
Sing States	ché.	Ibid.
	Liqueur fumante de Liba- vius.	
	Beurre d'étain.	60
— d'étain	Muriate sur-oxigéné d'é- tain.	
	Deuto-muriate d'étain. — hydro-chlorate d'étain.	
10.	the second s	
— de fer. — de fer oxigéné.	Muriate de fer desséché.	Ibid. 62
- de glucine.	Deutoxi-chlorure de fer. Protoxi-chlorure de gluci-	02
	nium.	Ibid.
— de glucinium. — d'iode.	Muriate de glucine sec.	89 Ibid.
- d'iridium.	Muriate d'iridium desséché.	62

SYNONYM	IQUE.
---------	-------

Chlorure de magnésie.	Protoxi-chlorure de magné-	140
	sium.	62
— de magnésium.	Muriate de magnésie sec.	59
— de manganèse.	— de manganèse sec.	60 n:1
- de molybdène.	- de molybdène sec.	Ibid.
— de nickel.	- de nickel sec.	61
— d'or	. {Oxi-muriate d'or. Muriate d'or oxigéné.	62
— de palladium.	de palladium sec.	Ibid.
— de phosphore	. Phosphore oxi-muriaté. Phosphorane.	59
— de platine.	Oxi-muriate de platine.	62
- de plomb.	— — de plomb.	.61
- de potasse.	Protoxi-chlorure de potas-	
hiel and hields	sium.	62
— de potassium.	Muriate de potasse dessé-	25 7
in and in the second	ché.	60
- de rhodium.	- de rhodium sec.	62
- de sodium.	- de soude décrépité.	60
— de soude.	Protoxi-chlorure de sodium.	62
dan. brunning de sodires dizigle	(Acide muriatique oxi-sul- furé.	
— de soufre	. Soufre oxi-muriaté.	59
contrastic die atraine	Sulfure d'acide muriatique.	
	Sulfurane.	·
— de strontiane.	Protoxi-chlorure de stron-	
Preterisen	tium.	62
— de strontium.	Muriate de strontiane sec.	60
— de tellure. — de titane.	- de tellure sec.	61 Ibid.
- d'urane.	- d'urane sec.	Ibid.
- d'yttria.	Protoxi-chlorure d'yttrium.	62
- d'yttrium.	Muriate d'yttria sec.	60
a anna an ann an ann an ann an an an an	and the second sec	
— de zinc	Sel marin de zinc.	
	' Muriate de zinc desséché.	Ibid.
- de zinc oxigéné.	Protoxi-chlorure de zinc.	.62

TABLE

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-	in the second
	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-	oh
1	nium.	Ibid.
- de magnésie.	— — de magnésium.	163
- de nickel.	de nickel.	164
de plomb.	- de plomb.	Ibid.
- de potasse.	- de potassium.	Ibid.
- acide de potasse.	Sur-proto-chromate de po-	- Dian
uerde de potasse.	tassium.	Ibid.
- de soude.	Proto-chromate de sodium.	Ibid.
- acide de soude.	Sur-proto-chromate de so-	Ibiu.
e ozi-muriate.	dium.	Ibid.
- de strontiane.	Proto - chromate de stron-	Lona.
de strontane.	fium.	163
— de silice.	— — de silicium.	Ibid.
— de tellure.	de tellure.	164
— d'yttria.	d'yttrium.	163
de zinc.	de zinc.	164
de zircone.	de zirconium.	163
Cinabre.	Per-sulfure de mercure.	45
Citrates.	i ci-sulfare ac mercare.	228
Citrate d'alumine.	Proto-citrate d'aluminium.	Ibid.
	A PECC IN A REAL PROPERTY OF	Ibid.
- d'ammoniaque.	Citrate d'ammoniaque.	ibiu.
- d'antimoine.	the second se	0000
de de gine detséchie		229 Ibid.
- d'argent.	d'argent.	
- de baryte. ab autobio-in	- ac baram.	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-	
-ar ar annana ann anna	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.	1-mg	162
Chrysocolle.	Sous - proto - borate de so-	ah T
A here and the set of the set	dium.	27
Chrysolite.	Proto-phosphate de cal-	in the second
the state of the s	cium.	38
Cobalt.	Cobalt.	179
Colcothar.	Tritoxide de fer.	10
Columbates.		169
Columbate d'alumine.	Proto - columbate d'alumi-	ana an
	nium.	Ibid.
- de baryte.	de barium.	Ibid.
— de fer.		Ibid.
	— — de magnésium.	Ibid.
— de potasse.	— — de potassium.	Ibid.
— de soude.	de sodium.	Ibid.
— de strontiane.	de strontium.	Ibid.
Columbium.	aterad	168
Corps simples.	B	1
Couperose blanche.	Proto-sulfate de zinc.	49
- bleue.	Sur-deuto-sulfate de cuivre.	50
— verte.	Proto-sulfate de fer.	Ibid.
Craie.	Proto - carbonate de cal-	aha
	cium.	31

284	TABLE	
Craie d'alumine.	Proto - carbonate d'alumi-	
	nium.	30
— ammoniacale.	Sous - carbonate d'ammo-	
Construction of the second	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-	
	dium.	32
Crayon noir.	Per-carbure de fer.	29
Crême de chaux.	Proto - carbonate de cal-	
	cium.	31
— de tartre.	Sur-proto-tartrate de potas-	
	sium.	32
Cristal minéral.	Proto-nitrate de potassium	
	fondu.	78
Cristaux de soude.	Sous-proto-carbonate de so-	
	dium.	32
— de tartre.	Sur-proto-tartrate de potas-	
- diamba things	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.	an opening () a	Ibid.
Cyanogène.	Azote carboné.	86
Cyanures.		93
Cyanures métalliques.		Ibid.
— d'oxides métallique		Ibid.
Cyanure d'alumine.	Protoxi-cyanures d'alumi-	
and the state of the	nium.	Ibid.
- d'ammoniaque.	Cyanure d'ammoniaque.	94
- d'argent.	— d'argent.	93
- 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-	35
alare accuments	cium.	Ibid.
- de cobalt.	de cobalt.	94
- de cuivre.	de cuivre.	Ibid.
and a second sec		

Cyanure d'étain.	Protoxi-cyanure d'étain.	94
— de fer.	Deutoxi-cyanure de fer.	Ibid.
- de magnésie.	Protoxi-cyanure de magné-	
and the second	sium.	93
- de mercure oxigéné.	Deutoxi - cyanure de mer-	
Stief Contraction of Stations	cure	94
- de mercure.	Cyanure de mercure.	93
- de palladium oxigéné.	Protoxi-cyanure de palla-	
Tind Street States	dium.	94
- de platine.	Cyanure de platine.	- 93
- de potasse.	Protoxi-cyanure de potas-	in the
The second s	sium.	Ibid.
— de soude.	— — de sodium.	Ibid.
- de strontiane.	— — de strontium.	Ibid.
- de zinc oxigéné.	— — de zinc.	94
0		5.

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 <i>maximum</i> .	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-	
	cal.	99
light and the second	Eau céleste.	
— — de cuivre	Oxide de cuivre ammonia- cal. Ammoniate de cuivre.	Ibid.
d'étain.	- d'étain.	Ibid.

T	A	P	T	37	
1	23	10	24	1.1	

	(Or fulminant.	
Deuto-ammoniate d'or	Ammoniate d'or.	100
	(Oxide d'or ammoniacal.	
Deuto-benzoate d'antimoine.	Benzoate d'antimoine.	227
	- d'or.	228
de platine.	— de platine.	Ibid.
de plomb	- de plomb au maximum.	Ibid.
Deuto-borate de cobalt.		27
	- de cuivre.	Ibid.
	- d'étain.	Ibid.
Deuto-butyrate de cuivre.		2.47
	(Malachite.	
	Cuivre azuré.	
Deuto-carbonate de cuivre.		33
	Oxide vert de cuivre.	
	Carbonate de cuivre.	
	(Fer spathique.	Ibid.
— — de fer		
	mum.	
· · · · · · · ·		00
Deuto-chlorate de cérium.	Chlorate de cérium.	63
de mercure.	- de mercure au <i>maxim</i> .	Ibid.
— — de plomb. Deuto-chromate de cuivre.	- de plomb.	Ibid. 164
	Citrate de cobalt.	229
- de manganèse.		Ibid.
de mercure.	- de mercure.	Ibid.
	Fungate de manganèse.	
nèse.	de manorantes - de	
Deuto-gallate de cuivre	Gallate de cuivre.	230
— — d'or.	-d'or.	-231
Deuto-hydriodate de cuivre.	Hydriodate de cuivre.	72
de nickel.	- de nickel. - d'or.	73
d'or.	— d'or. — de platine.	
		Ibid.
	- d'urane.	72
Deuto - hydriodate ioduré	Anna caracter and anna an	- 1
<u>de cuivre.</u> <u> de nickel.</u>	vre.	74 Ibid.
d'or.	- d'or.	Ibid.
de platine.		Ibid.
- ac plaine.	the platine.	nonu.

SYNONYMIQUE.		287
Deuto - hydriodate ioduré	Hydriodate ioduré d'urane.	74
d'urane.	en (e Contra da contra da	
Deuto - hydro - chlorate de cérium.	Muriate de cérium.	66
	- 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.		-4
de cobalt.	— de cobalt.	Ibid.
— — 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.	- 71
	- d'or.	Ibid.
— — de platine.	- de platine.	Ibid.
d'urane.	- d'urane.	70
Deuto - nitrate d'antimoi -	Nitrate d'antimoine.	79
ne.		
— — 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 <i>maxim</i> .	80
d'or.	— d'or.	Ibid.
— — de platine.	— de platine.	Ibid.
— de plomb. Deuto-nitrite de cuivre.	- de plomb.	
	Nitrite de cuivre.	
de mercure.	- de mercure.	Ibid.
Deutoléate de cuivre.	nin	246
	Oxalate de cobalt.	226
— — de manganèse.	- de manganèse.	
— — de platine.	- de platine.	
Deuto - phosphate d'anti- moine.	Phosphate d'antimoine.	39
Deuto-succinate de manga-	Succinate de manganèse.	234
nèse. Desite sulfate de cérium	do advisor	5
Deuto-sulfate de cérium.	- de cérium.	50
$2 \circ - de \ cobalt.$	— de cobalt.	Ibid.

288	TABLE	
Deuto-sulfate de cuivre.	Sulfate de cuivre.	51
— — de fer.	— de fer.	30
de mercure ammonia- cal.	- de mercure ammoniacal.	a table
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-	40
	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.
Deutoxides	Oxides au <i>maximum</i> . Oxides.	9
Deutoxide d'antimoine.	Oxide <i>blanc</i> d'antimoine. (<i>Klaproth</i> .)	Ibid.
	(Edune nithour	
— d'azote	(Effluve nitreux.	
- <i>a azoie</i>	Oxi-nitrique.	77
	(OM-marque.	
— 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.	— noir de fer.	Ibid.
- d'hydrogène.	Eau oxigénée.	Ibid.
— de manganèse.	Oxide brun de manganèse.	Ibid.
A summing the	- phosphate , a mile - Alman	
The second second second	(Précipité rouge.	
— de mercure	Précipité rouge. Oxide nitreux de mercure. — de mercure <i>rouge</i> .	10
	(— de mercure rouge.	
		2
— de nickel.		193

SYNO	NYMIQUE.	289
Deutoxide d'or. — de platine. — de phosphore.	Oxide <i>jaune</i> d'or. — <i>jaune</i> de platine. — <i>rouge</i> de phosphore.	10 Ibid. 9
donlamb	Minium. Oxide <i>rouge</i> de plomb.	Ibid.
- d'urane.	— jaune citron d'urane.	Ibid,
Deutoxi-cyanure de fer hy- draté	(Prussiate de fer bleu. Bleu de Prusse.	94
— — de mercure. Protoxi-sulfure de cuivre. — — d'étain. — — zumiate de fer.	Cyanure de mercure. Hydro-sulfure de cuivre. Sulfure d'étain. Nancéate de fer.	Ibid. 46 Ibid. 241
Diamant.	Carbone.	28
Diane.	Argent.	204

E.

Eau.	Protoxide d'hydrogène.	5
Eau céleste.	Deuto-ammoniate de cui-	
tride de parte dans	vre.	99
- forte.	Acide nitrique.	. 77
- régale.	- nitro-hydro-chlorique.	Ibid.
Effluve nitreux.	Deutoxide d'azote.	nim
altorea.c	bida	Timetal
Emétique	Proto-tartrate de potassium	
Emerque) et d'antimoine.	237
Empyrée.	Gaz oxigène.	4
Encre noire.	Trito-gallate de fer.	230
Epyrèles.	Huiles empyreumatiques.	200
Esprit ardent.	Alcool.	256
- de Mindérérus.	Acétate d'ammoniaque.	220
— de nitre.	Acide nitrique.	
- de nitre fumant.	- nitrique.	77 Ibid.
- recteur.	Aróme.	256
- recteur.	zarome.	230

TABLE

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.	14
- de vin.	Alcool de vin.	256
- de vitriol.	Acide sulfurique.	43
Etain.	Jupiter.	150
Ethers.	b and the particular and an and the	
Ether acéteux.	Ether acétique.	
- acétique.	— acéteux.	
- arsénique.		
- butyrique.		
- fluorique.	- hydro-fluorique.	
- hydriodique.	inder section des la constant	
- 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 mercure.	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

Fer. Fer aéré. — spathique. Ferment.

F.

Mars.	147
Deuto-carbonate de fer.	33
Trito-carbonate de fer.	Ibid.
and a second second	257

S	Y	N	0	N	Y	MI	01	U	E.

Fleurs métalliques.	Oxides métalliques subli-	
eide d'aligneren n.	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 - innie birgom shewi-	minium.	Ibid.
- d'ammoniaque.	Hydro - fluate d'ammonia-	E .
With the south of	que.	84
- d'antimoine.	Deuto-hydro-fluate d'anti-	1
puer	moine.	Ibid.
— d'argent.	Proto-hydro-fluate d'ar-	b -
a - hour and a beauty - is	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-	4
e de Dairien.	balt.	84
- de cuivre.	Proto-hydro-fluate de cui-	-
The second s	vre.	85
- d'étain.	Deuto - hydro - fluate d'é-	
	tain.	84
— de fer.	de fer.	Ibid.
- de magnésie.	Porto-hydro-fluate de ma-	
and a second set a second second	gnésium.	83
— de manganèse.	— — de manganèse.	84
- de mercure.	Deuto-hydro-fluate de mer-	
	cure.	85
- de molybdène.	Proto-hydro-fluate de mo-	
	lybdène.	84
- de nickel.	— — de nickel.	85
— de plomb.	1	Ibid.
- de potasse.	—— de potassium.	84
- de soude.		
	—— de silicium.	83
	- de strontium.	84
d'urane.	Deuto - hydro - fluate d'u-	IL:I
A	rane.	Ibid.
- de zinc.	Proto-hydro-fluate de zinc.	Ibid.
Fluo-borates.	Hydro-fluo-borates.	85

292	TABLE	
Fluo-borate d'alumine.	Hydro-fluo-borate de pro-	
	toxide d'aluminium.	85
- d'ammoniaque.	d'ammoniaque.	Ibid.
— de baryte.	de protoxide de ba-	
a determinant de shire.	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-	
Maryanio	que.	84
- argileux.	Proto-hydro-fluate d'alu-	alter
the building 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-	
and an	sium.	46
Foie de souire barotique.	— — de barium.	Ibid.
— — calcaire.	— — de calcium.	Ibid.
Fulminate d'argent.	Argentfulminantd'Howard.	97-98
— de mercure.	Mercure fulminant d'Ho-	
Fungates.	ward.	Ibid.
Fungate d'alumiue.	Proto-fungate d'aluminium.	229
- d'ammoniaque.		Ibid.
— de baryte.	Proto-fungate de barium.	Ibid.
- de chaux.	de calcium.	Ibid.
	— — de magnésium.	Ibid.
— de manganese.	Deuto-fungate de manga-	11:1
de aleral	nèse.	Ibid.
- de plomb.	Proto-fungate de plomb.	Ibid.
- de potasse.	- ac potassium.	Ibid.

Fungate de soude. — de zinc. Fungine.

hudl

Proto - fungate	de sodium.	229
de zinc.		Ibid.
IT TING		256

G.

in Secol A

Gallates.	month 1	230
Gallate d'alumine.	Proto-gallate d'aluminium.	Ibid.
- d'ammoniaque.	Gallate d'ammoniaque.	Ibid.
- d'antimoine.	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.
- de fer au minimum.	Proto-gallate de fer.	Ibid.
- de glucine.	— — de glucinium.	Ibid.
- de magnésie.	— — de magnésium.	Ibid.
	- de mercure.	231
- de nickel.	— — de nickel.	Ibid.
- q'or. and soud-sed makerp	Deuto-gailate d'or.	Ibid.
- a'osmium	Proto-gallate d'osmium.	Ibid.
— de plomb.	de plomb. and adaged	Ibid.
— de potasse.	de potassium.	230
de soude.	de sodium.	Ibid.
		Ibid.
— de tellure.	— — de tellure.	231
- d'urane.	d'urane.	230
- d'yttria.	d'yttrium. de zirconium.	Ibid.
		Ibid.
Galène.	Per-sulfure de plomb.	45
Gaz acide marin.	Acide hydro-chlorique.	58
hadre allowante an and	This is a printing manager	North and

294	TABLE	
	(Air vicié.	
	Mofette atmosphérique.	all'-
Gaz azote	Gaz phlogistiqué.	76
Guz azole	Septone.	
	Alcaligène.	
	Nitrogène.	
— azote carboné.	Coranogène	0.2
	Cyanogène. Gaz oxigène.	9^{2}_{3}
- déphlogistiqué.	Proto-hydro-fluate de sili-	
- fluorique silicé.	cium.	83
hápatique		43
— hépatique.	Acide hydro-sulfurique.	40
Annan L	(Phlogistique de Kirwan.	
- hydrogène	Air inflammable.	21
the history of the state of the	(Phlogogène.	
bill , , , , , , , , , , , , , ,		21.7
- hydrogène arsenié.		Ibid.
 hydrogène azoté. 	Ammoniaque.	97
- hydrogène carboné.	Gaz hydrogène proto-car-	
-ralling decision. Thid.	buré.	21
gallate de fer	(Gaz oléifiant.	
Gaz hydrogène per-carburé	- phlogogène oxi-carbu-	Ibid.
de gland an og ener per eta our ou	ré.	ab
de magnérination de	magadete.	- de
- hydrogène per - phosphu-	- hydrogène phosphoré.	Ibid.
ré.	ninkel.	Ibid.
- hydrogène phosphoré.	-hydrogène per-phosphu-	0'0-
adding a assure in a station	-cia ré	Ibid.
- hydrogène phospho-sul-		21
furé.	potasse.	Ibid.
	(Gaz inflammable mofétisé.	ab the
de serontium. margar di bad.	— — charbonneux.	
- hydrogène proto-carburé.		Ibid.
ny arogene proto carvare.	— hydro-carburé.	U Dre
. Statistical and the statistical	- hydrogène carboné.	
the arrowing in an and an and		
- hydrogène proto - phos-	12-13 - de concenso	TOLDE?
phuré.	ande marin	Ibid.
- hydrogène sulfuré.	Acide hydro-sulfurique.	22-43
- hydrogène telluré.		21
- hydrogène zincé.		Ibid.

Gaz inflammable.	Gaz hydrogène.	21
- inflammable charbon-	Gaz hydrogène proto - car-	
neux.	buré.	Ibid.
— — des marais.	Gaz hydrogène proto-car-	1
	buré.	Ibid.
— — hydro-carburé.	Gaz hydrogène proto - car-	
the state strands of the set of a	buré.	Ibid.
— — mofétisé.	Gaz hydrogène proto - car-	Hind
Selling a Manufilling to	buré.	Ibid.
— — sulfuré.	Acide hydro-sulfurique.	22-43
- muriatique.	-hydro-chlorique.	58
- nitreux.	Deutoxide d'azote.	77
- nitreux déphlogistiqué.	Protoxide d'azote.	Ibid.
- oléifiant.	Gaz hydrogène per - car-	
hidi	ob 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.	- a asole.	Tord.
- oxide de septone.	- d'azote.	Ibid.
— oxidule d'azote.	$-d^{\prime}azote$.	Ibid.
- Oxidule d'azote.	- u uzoie.	inia.
Martine in the mining and	(Empirée	
Auto The State of Street State	/ Empirée. Principa corbila	atta -
Alexander and a second second	Principe sorbile.	
Cidle winders Constituted also	Air déphlogistiqué.	4
Gaz oxigène	Principe acidifiant.	4
A LE PI	- respirable.	
ALT IN A DECEMBER OF A DECEMBER OF	— air vital.	
Section of the sectio	Oxigyne.	ali
11 mintiger	Company	
- phlogistiqué.	Gaz azote.	76
- phlogogène oxi-carburé.	- hydrogène per-carburé.	21
- phosphorique de M. Gin-	Gaz hydrogène per-phos-	
gembre.	phuré.	Ibid.
- sylvestre.	Acide carbonique.	30
Gelée d'alumine.	Hydrate de protoxide d'alu-	
and the second second second second second	minium.	24
Glucine.	Protoxide de glucinium.	119
Glucinium.	Métal de la glucine.	Ibid.
Glycérine.	Principe doux des huiles.	256

296 Graphite. Gypse.

reduc proto - car-

- fixes

TABLE

Per-carbure de fer.29Proto-sulfate de calcium.48

H.

Hématine.		257
Hépars alcalins.	Protoxi-sulfures.	46
Huiles douces.	Huiles fixes.	256
- de chaux.	Chlorure de calcium.	59
- empyreumatiques.	Epyrèles.	- pilreux.
- essentielles.	Huiles volatiles.	256
rdingene per - cur-		

- douces. - grasses. Ibid.

	Storadia ap de chadites dir amilia
- grasses.	fixesfibid.
- volatiles.	- essentielles. Ibid.
- de vitriol.	Acide sulfurique. 12-43
Hydracides.	22 génér
<i>Hydrates</i>	- axide de septone. Janmaine d'azoto.
TT 1 . 121 .	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

ilyuraics	p septone	
Hydrate d'alumine.	Hydrate de protoxide d'	alu-
	minium.	24
- d'antimoine.	d'antimoine.	Ibid.
	— — d'argent.	Ibid.
- d'arsenic.	d'arsenic.	Ibid.
- de baryte.	de barium.	Ibid.
- de bismuth.	de bismuth.	Ibid.
- de cérium.	— — de cérium.	Ibid.
- de chaux.	de calcium.	Ibid.
- de chrome.	de chrome.	Ibid.
- de cobalt.	de cobalt.	Ibid.
- de cuivre.	de cuivre.	Ibid.
- d'étain.	— — d'étain.	Ibid.
— de fer.	de fer.	Ibid.
- de glucine.	de glucinium.	Ibid.
- de magnésie.	— — de magnésium.	Ibid.
- de mercure.	de mercure.	Ibid.
- de nickel.	de nickel.	Ibid.
- d'or.		Ibid.
	- de platine.	Ibid.
	/	

Hydrate de plomb.	Hydrate de protoxide de	
ET. III	plomb.	24
- de potasse.	- de potassium. Ibi	d.
- de rhodium.	de rhodium. Ibi	d.
	de silicium.	
- de soude.	de sodium.	24
- de strontiane.	de strontium. Ibi	id.
- de tellure.	de tellure. Ibi d'yttrium. Ibi	d.
- d'yttria.	d'yttrium. hoi anbo Ibi	id.
- de zinc.	de zinc. Ibi	d.
- de zircone.	de zinc. de zirconium.	23
Hydriodates.	d'au	71
	Hydriodate d'ammoniaque.	72
- d'antimoine. wind h-	Proto - hydriodate d'anti-	-
	- moine. diamaid ab Ibi	d.
	d'argent	
	- de barium. emonio ab	
	de bismuth. Madoo ob Ibi	
	de calcium.dambo ob Ibi	
- de chrome.i stabioinb (d-	de chromeorries ob Ibi	d.
- de cobalt.	——————————————————————————————————————	d.
- de columbium . mborshin	$\begin{array}{c} \ de \ cobalt. \\ \ de \ columbium. \\ \hline \end{array} $ Ibi	d.
- de cuivre.	Deuto - hydriodate de cui-	
- de fer Ibid.	- ore. I wood of the lot of the	d.
- d'étain	Proto-hydriodate d'étain. Ibi	d.
	de fer	
- de glucine.nomma ab	de glucinium guna ob Ibi	d.
	- de magnésium on Ibi	
	de manganèses lom ab Ibi	
	de mercure. [salain ab -	
- de molybdène.	- de molybdène.	72
- de nickel.	Deuto - hydriodate de nic-	-
-hydriodate iodune de	- de palladium - de palladium	73
-d'or.		
	Proto - hydriodate de pal-	
tine, This has been been bid.	Iddium. Ibi	d.
- de platineboi haboishad-	Deuto - hydriodate de pla-	
mb. mouse in the Brid.	ola tine. Ibi	
- de plomb. de plot -1	Proto-hydriodate de plomb. Ibi	d.
te potasse. miliode th	- de potassium : bodi ob -	72
- de rhodium anihos ab -	- de rhodium. obuos ob -	73
	- de sodium mitnorte ab -	

298	FABLE
Hydriodate de strontiane.	Proto-hydriodate de stron-
de la companya	tium. 7
- de tellure.	de tellure.
- d'urane.	d'urane.
- d'yttria.	d'yttrium. 7
	de zinc.
- de zircone.	
Hydriodates iodurés.	7
	Hydriodate ioduré d'ammo-
moniaque.	niaque. Ibie
	Proto - hydriodate ioduré
	d'antimoine. 7
	d^{argent} . Ibio
de baryte.	- de barium.combach 7
de bismuth.	
	de calcium.
	de chrome.
	$ de \ cobalt.$ Ibie
	de columbium. Ibie
abidies	Deuto-hydriodate ioduré de cuivre. Ibio
Hill d'étain invidendes ab	Proto-hydriodate ioduré d'é-
a ctant.	tain.
de fer.	
de «Incine	de glucinium.
- de magnésie.	de magnésium. Il Ibi
de manganèse.	de manganèse outgeb
	de mercure. Ibie
	de molybdène: Ibi
	Deuto-hydriodate ioduré de
de moly bilène	- nickel
d'or. de stabard-	d'or
de palladium.	Proto-hydriodate ioduré de
ac panaunin.	— palladium. Ibi
bidly as how	
— — de platine.	Deuto-hydriodate iodicré de
— — de platine.	Deuto-hydriodate iodire de
de platine. de plomb.	Deuto-hydriodate iodiré de platine. Ibi Proto-hydriodate ioduré de
— — de platine. — — de plomb.	Deuto-hydriodate iodiré de platine. Ibi Proto-hydriodate ioduré de
de plomb.	Deuto-hydriodate iodiré de platine. Ibi Proto-hydriodate ioduré de
de platine. de plomb. de potasse. de rhodium.	Deuto-hydriodate iodiaré de platine. Ibi Proto-hydriodate ioduré de plomb. Ibi ————————————————————————————————————
de platine. de plomb. de potasse. de rhodium. de soude.	Deuto-hydriodate iodire de

SYNO.	NYMIQUE.	299
	Proto-hydriodate-ioduré de	16.des
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
	Salmiac.	
Hydro-chlorates d'ammo-	Sel ammoniac.	65
niaque	Muriate d'ammoniaque.	aid
incone carbonies	al	
Hydro-cyanate.	Prussiates.	95
d'ammoniaque.	Prussiate d'ammoniaque.	Ibid.
d'ammoniaque et de	et de fer.	Ibid.
deutoxide de fer.	to-phosphiere,	0
Hydro-cyanates triples.	Prussiates triples.	96
fluates.	Fluates.	83
bidly main to the bar.	Sel ammoniac spathique.	visa
Character States	Ammoniaque spathique.	in strain
Hydro-fluate d'ammonia-	Spath ammoniacal.	84
que	Fluor ammoniacal.	20104
-summes summer.	Fluate d'ammoniaque.	upity
-up wanter sinfin-e	. Other a superstand are fras-c	wolig
Hydro-fluo-borates.	Fluo-borates.	85
d'ammoniaque.	Fluo-borate d'ammoniaque.	Ibid.
de protoxide d'alumi-	- d'alumine.	Ibid.
	d'argent. Proto	
de barium.	de baryte.	Ibid.
de calcium.	- de chaux.	Ibid.
de glucinium.		Ibid.
de magnésium.	de magnésie.	Ibid.
de potassium.		Ibid.
de sodium.	de soude.	Ibid.
de strontium.		Ibid.
	- d'yttria.	Ibid.
	de zircone.	Ibid.
-hydro-sudtare de ma	and the second sec	
The second second	Phlogistique de Kirwan.	
Hydrogène	Gaz ou air inflammable.	21
ap in the second s	Phlogogène.	

300	TABLE	
Hydrogène azoté. — arsenié.	Ammoniaque.	97 21
— per-carburé	(Gaz oléfiant.) — phlogogène oxi-carburé.	Ibid.
— per-sulfuré.	Hydrure de soufre.	22
	Gaz inflammable mofétisé. — — charbonneux.	21
— proto-carburé	$\langle des marais.$	
1	 – hydro-carburé. – hydrogène carboné. 	
- per-phosphuré.	Gaz hydrogène phosphoré.	Ibid.
— phospho-sulfuré. — proto-phosphuré.	notide de fore an in a maine	Ibid. Ibid.
— sélénié. — telluré.	Acide hydrosélénique.	22-55
— zincé.	the second s	Ibid.
Hydro-sulfates. Hydro-sulfate d'ammonia-	Hydro-sulfures. Hydro-sulfate d'ammonia-	47
que.	que.	Ibid.
Hydro-sulfates sulfurés. Hydro-sulfate sulfuré d'am-	Hydro-sulfures sulfurés.	Ibid.
moniaqne.	moniaque.	Ibid.
Hydro-sulfures.	Hydro-sulfates.	Ibid.
Hydro-sulfure d'ammonia- que.	Hydro-sulfate d'ammonia- que.	Ibid.
- d'argent. de baryte.	Protoxi-sulfure d'argent. Proto-hydro-sulfate de ba-	46
	rium.	47
de bismuth.	Protoxi – sulfure de bis- muth.	46
- de chaux.	Proto-hydro-sulfate de cal-	
de cuivre.	cium. Deutoxi-sulfure de cuivre.	47
— d'étain.	d'étain.	Ibid.
— de fer. — — de magnésie.	Protoxi-sulfure de fer. Proto-hydro-sulfate de ma-	Ibid.
and as burgering on animal	gnésium.	47
— — de manganèse.	Protoxi-sulfure de manga- nèse.	46
	100000	40

Hydro-sulfate de potasse.	Proto-bydro-sulfate de no-	
frydro-sunate de potasse.	tassium.	6-
de sende		47
— de soude.	de sodium.	Ibid.
Hydro-sulfures sulfurés.	Hydro-sulfates sulfurés.	Ibid.
Hydro-sulfure sulfuré d'am-	-	
moniaque.	que.	Ibid.
— — — de baryte.	Proto-hydro-sulfate sulfuré	
in an analyministration is a set of	de barium.	Ibid.
de chaux.	de calcium.	Ibid.
— — de magnésie.	— — — de magnésium.	Ibid.
— — — de potasse.	— — — de potassium.	Ibid.
— — — de soude.	de sodium.	Ibid.
Hydrures.		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.
	and a set of a set of a	
	Soufre hydrogéné.	Ibid.
ac body retinition (Hydrogène sur-sulfuré.	
- de tellure.		
Hyponitrites.		81
Hypophosphates.		40
Hypophosphites.		41
ry populospilles.		41
	I	
	1	
Inuline.		253
Iodates.	Oxiodes.	
Iodate d'ammoniaque.		70 Ibid.
- d'antimoine.	Proto-iodate d'antimoine.	Ibid.
- d'argent.	d'argent.	
- de baryte.	de barium.	71
- de bismuth.	— — de bismuth.	70 Ibid.
	de calcium.	
- de chaux.	- ac caccam.	Ibid.

302 т	ABLE	
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.		
- 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.	Proto-iodate de plomb.	Ibid.
- de potasse.	— — 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.		Ibid.
- de bismuth.		69
- de calcium.		68
- de chlore.		Ibid.
- de chrome.		69
- de columbium.		Ibid.

*

SYNONYMIQUE.	303
lodure de cuivre.	onuite de strontiure.
- d'étain.	Ibid.
— de fer.	Ibid.
- de magnésium.	68
- de mercure.	69
- de molybdène.	Ibid.
- de palladium.	Ibid.
- de phosphore.	68
- de platine.	69
- de plomb.	Ibid.
— de potassium.	Ibid.
- de rhodium.	Ibid.
- de sodium.	Ibid.
- de soufre.	68
- de strontium.	Ibid.
— de titane.	69
- de tungstène.	Ibid.
- d'urane.	Ibid.
- de zinc.	Ibid.
Iridium.	217

J.

Étain.

150

Jupiter.

K.

Kermès minéral.	Sous-deutoxi-sulfure d'an-	
and the second of the subscription of the	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.

Lactates.

Kinate de strontiane. - d'yttria. - de zircone.

TABLE

Proto-kinate de strontium.	231
d'yttrium.	Ibid.
de zirconium.	Ibid.

L.

244 Proto-lactate d'aluminium. Ibid. Lactate d'ammoniaque. Ibid. Proto-lactate de barium. Ibid. - - de calcium. Ibid. – – de fer. 245 — — de magnésium. 244 -- de plomb. 245 - de potassium. 244 - - de sodium. Ibid. - - de strontium. Ibid. - - de zinc. 245 Protoxide de zinc. 6 Alliage de cuivre et de zinc. 187 Hydrate de protoxide de potassium et de silicium. Ibid. Hydro-sulfate d'ammonia-47 que. Chlorure d'étain. 60 Acétate oléo-arsenical. 221 Argent. 204 Chlorure d'argent. 61

M.

Magistère de bismuth.	Sous - proto - nitrate de bis-	and the
coherom, shall and a	muth.	79
Purgatif de tartre.	Proto-acétate de potassium.	220
Magnésie aérée.	Sous - proto - carbonate de	
patar ment. A	magnésium.	31
- blanche.	— — de magnésium.	Ibid.

Lactate d'alumine. - d'ammoniaque. — de baryte. - de chaux. - de fer. - de magnésie. - de plomb. - de potasse. - de soude. — de strontiane. - de zinc. Laine philosophique. Laiton. Liqueur des cailloux.

- fumante de Boyle.

- - de Libavius. - - de Cadet. Lune. Lune cornée.

SYNONYMIQUE.		305
Magnésie calcinée.	Protoxide de magnésium.	122
- crayeuse.	Sous-proto-carbonate de ma gnésium.	31
- fluorée.	Proto-hydro-fluate de ma-	
- multe.	gnésium.	83
spathique.	de magnésium.	83
Magnésium.	Métal de la magnésie.	121
Malachite.	Deuto-carbonate de cuivre.	33
Malates.	- The state of the second second	223
Malate d'alumine.	Proto - malate d'alumi -	
	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.	A Stand Street in a street of the	140
Mannite.	and a strangers of substanting	254
Margarates.		245
Margarate d'ammoniaque.	C	Ibid.
Margarine.	Sous - proto - margarate de	
and the second second second law	potassium.	Ibid.
Mars.	Fer.	147
Massicot.		8-197
Matière colorante du bleu	Cyanogène.	86
de Prusse.	and the providence of the state of	
— amilacée.	Amidon.	253
Mellitates.	and a second provide an	232
Mellitate d'alumine.	Proto mellitate d'aluminium.	
- d'ammoniaque.	Mellitate d'ammoniaque.	Ibid.

3.06	FABLE	
Mellitate de baryte.	Proto-mellitate de barium.	232
- de chaux.	— — de calcium.	Ibid.
- de cuivre.	— — de cuivre.	Ibid.
— de fer.	de fer.	Ibid.
- de glucine	de glucinium.	Ibid.
- de magnésie.	<u> </u>	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 zircone.	——— de zirconium.	
Méphite ammoniacale.	Sous-carbonate d'ammonia-	
the feature of the surplus as	que.	33
- barotique.	Proto - carbonate de ba-	
anlaning	rium.	31
- calcaire.	de calcium.	Ibid.
— de magnésie. — martiale.	— — de magnésium.	Ibid. 33
	de fer.	
- de plomb. - de potasse.	— — de plomb. Sous-proto-carbonate de po-	34
- de potasse.	tassium.	32
- de soude.	de sodium.	Ibid.
Mercure.	Vif-argent.	198
Mercure doux.	Proto-chlorure de mercure.	190
- précipité blanc.	— — de mercure.	61
- fulminant.	Proto-ammoniate de mer-	
	cure.	
- 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.	e relatatio du blea Cran	161
Molybdate d'alumine.	Proto-molybdate d'alumi-	
an	nium.	Ibid.
- d'ammoniaque.	Molybdate d'ammoniaque.	162
	Proto-molybdate de ba-	
tate d'emmoniaque. Ibid.	rium.	161

Proto - molybdate de cal-Molybdate de chaux. cium. 161 - - de glucinium. Ibid. - de glucine. — — de magnésium. Ibid. - de magnésie. Molybdate de mercure. - - de mercure. 162 -- de plomb. Ibid. - de plomb. - de potasse. Ibid. — — de potassium. - de soude. - - de sodium. Ibid. - de strontiane. Proto - molybdate de strontium. 161 - d'yttria. - - d'yttrium. Ibid. Ibid. - de zircone. — de zirconium. Molybdène. Régule de molybdène. 160 233 Morates. Moroxolates. Morate d'alumine. Proto-morate d'aluminium. Ibid. — d'ammoniaque. Morate d'ammoniaque. Ibid. Ibid. Proto-morate de barium. — de baryte. Ibid. - de chaux. - - de calcium. – — de glucinium. - de glucine. Ibid. — — de magnésium. Ibid. - de magnésie. — de potassium. Ibid. - de potasse. - de sodium. - de soude. 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. 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. - - de calcium. Ibid. - de glucine. — — de glucinium. Ibid. - de magnésie. — — de magnésium. Ibid. — — de potassium. - de potasse. Ibid. - - de sodium. - de soude. Ibid. — de strontiane. Proto-mucate de strontium. Ibid. Mucate d'yttria. - - d'yttrium. Ibid. - de zircone. — — de zirconium. Ibid. Mucilage. 254 Gomme.

308 т	ABLE	
Muriates.	Hydro-chlorates.	64
Muriate d'alumine.	Proto-hydro-chlorate d'alu-	
	minium.	Ibid.
- d'ammoniaque.	Hydro-chlorate d'ammonia-	
	que.	65
- d'antimoine.	Proto-hydro-chlorate d'an-	
States and States and Annal States	timoine.	66
- d'argent.	Chlorure d'argent.	61
- d'arsenic.	Proto-hydro-chlorate d'ar-	00
	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-	ibiu.
- de chaux inquide.	cium.	64
- de chaux desséchée.	Chlorure de calcium.	59
— de chrome.	Proto - hydro - chlorate de	09
lede the the the the the the the	chrome.	66
- de cobalt.	de cobalt.	Ibid.
- de columbium.	de columbium.	Ibid.
- de cuivre au minimum.	de cuivre.	Ibid.
- de cuivre au maximum.	Deuto - hydro - chlorate de	
	cuivre.	Ibid.
- d'étain au minimum.	Proto - hydro - chlorate d'é-	
and the forest of the base	tain.	65
(Hydro-chlorate d'ammonia-	
- d'étain et d'ammoniaque.	que et de protoxide d'é-	
1	tain	Ibid.
l'étain au manimum	Danta hudro chlarata d'à	
- d'étain au <i>maximum</i> .	Deuto - hydro - chlorate d'é- tain.	65
- de fer au minimum.	Proto-hydro-chlorate de fer.	Ibid.
— de fer au <i>maximum</i> .	Deuto-hydro-chlorate de fer.	
de glucine.	Proto-hydro-chlorate de glu-	ibiu.
de placifie.	cinium.	64
- d'iridium.	d'iridium.	67
- de magnésie.	de magnésium.	64
Muriate de manganèse.	de manganèse.	65
- de mercure au minimum.	Proto-chlorure de mercure.	61
- de mercure au maximum.		Ibid.
- de mercure corrosif.	de mercure.	Ibid.

•

SYNONYMIQUE.	S	Y	N	0	N	Y	M	IQ	U	E.	
--------------	---	---	---	---	---	---	---	----	---	----	--

		~
- de mercure doux.	Proto-chlorure de mercure.	61
de molybdène.	Proto – hydro – chlorate de molybdène.	66
do pistal		00
— de nickel.	Deuto - hydro - chlorate de nickel.	Ibid.
— d'or.	Proto-hydro-chlorate d'or.	67
- de palladium.	de palladium.	Ibid.
acide de palladium et	Sur-proto-hydro-chlorate de	
d'ammoniaque.	palladium et d'ammonia-	
u annionaque.		Ibid.
de palladium at d'am-		Ibiu.
- de palladium et d'am-	Sous - proto-hydro - chlorate	
moniaque avec excès de	de palladium et d'ammo-	Theat
base.	niaque.	Ibid.
- de platine.	Deuto - hydro - chlorate de platine.	
	platine.	Ibid.
- de plomb neutre.	Proto - hydro - chlorate de	
	plomb.	66
- de plomb avec excès de	Sous-deuto-hydro-chlorate	
base.	de plomb.	Ibid.
- de potasse liquide.	Proto-hydro-chlorate de po-	
	tassium.	65
- de potasse hyper - oxi-	Proto - chlorate de potas-	
géné.	sium.	63
- de potasse sur-oxigéné.	Proto - chlorate de potas-	
1	sium.	Ibid.
- de rhodium.	Proto-hydro-chlorate de rho-	
	dium.	67
- acide de rhodium am-	Sur-proto-hydro-chlorate de	-1
moniacal.	rhodium et d'ammonia-	
moniacai.		Ibid.
– de rhodium ammoniacal	que.	mu.
avec excès de base.	Sous-proto-hydro-chlorate	
avec exces de base.	de rhodium et d'ammo-	11:1
1	niaque.	Ibid.
— de soude.	Proto-hydro-chlorate de so-	
1 1 1/ / 5/	dium.	65
- de soude décrépité.	Chlorure de sodium.	60
- de strontiane.	Proto - hydro - chlorate de	
the many purchase.	strontium.	64
- de tellure.	— — de tellure.	66
— de titane.	— — de titane.	Ibid.
- d'urane.	Deuto - hydro - chlorate d'u-	
the poterstings	rane.	Ibid.

base.de zinc.Ibid.— de zircone.Proto-hydro-chlorate de zir- conium.64Muriates sur - oxigénés et hyper-oxigénés.Chlorates.63Muriate sur-oxigéné d'an- timoine.Chlorure d'antimoine.60— d'arsenic.— d'arsenic.Ibid.	310	TABLE	
- de zinc.64- de zinc de zinc de zinc avec excès de base.Sous-proto-hydro-chlorate de zinc de zircone.Proto-hydro-chlorate de zir- conium.Muriates sur - oxigénés et hyper-oxigénés.Chlorates.Muriate sur - oxigénés et timoine.Chlorates d'arsenic d'arsenic.	Muriate d'yttria.	Proto-hydro-chlorate d'yt-	
 de zinc avec excès de base. de zinc. de zinc. de zinc. Proto-hydro-chlorate de zinc. Muriates sur - oxigénés et hyper-oxigénés. Muriate sur-oxigéné d'an-timoine. d'arsenic. d'arsenic. 	herdro - a Standar - de tan		64
base.de zinc.Ibid.— de zircone.Proto-hydro-chlorate de zir- conium.64Muriates sur - oxigénés et hyper-oxigénés.Chlorates.63Muriate sur-oxigéné d'an- timoine.Chlorure d'antimoine.60— d'arsenic.— d'arsenic.Ibid.	- de zinc.	— — de zinc.	65
base.de zinc.Ibid.— de zircone.Proto-hydro-chlorate de zir- conium.64Muriates sur - oxigénés et hyper-oxigénés.Chlorates.63Muriate sur-oxigénés.Chlorure d'antimoine.60— d'arsenic.— d'arsenic.Ibid.	- de zinc avec excès de	Sous-proto-hydro-chlorate	
Muriates sur - oxigénés et hyper-oxigénés.conium.64Muriate sur - oxigénés.Chlorates.63Muriate sur - oxigéné d'an - timoine.Chlorure d'antimoine.60 d'arsenic d'arsenic.Ibid.	base.		Ibid.
Muriates sur - oxigénés et hyper-oxigénés.Chlorates.63Muriate sur-oxigéné d'an- timoine.Chlorure d'antimoine.60 d'arsenic d'arsenic.Ibid.	- de zircone.	Proto-hydro-chlorate de zir-	
hyper-oxigénés. Muriate sur-oxigéné d'an- Chlorure d'antimoine. timoine. 			64
Muriate sur-oxigéné d'an- timoine.Chlorure d'antimoine.60	Muriates sur - oxigénés et	Chlorates.	63
timoine. ————————————————————————————————————	hyper-oxigénés.		
- d'arsenic d'arsenic. Ibid.	Muriate sur-oxigéné d'an-	Chlorure d'antimoine.	60
			Ibid.
	de bismuth.	— de bismuth.	61
de chaux. $-$ de calcium. 59			
- $ d'étain. 60$			60
— de mercure. Deuto-chlorure de mercure. 61			
Murigène. 56	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 magn	é
in the chlorite de	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.
	A DE	

SYNO	NYMIQUE.	311
Nancéate de soude. — de strontiane.	Proto – zumiate de sodium. — — de strontium.	
- de zine, and the station of	de zinc.	Ibid.
Natrum ou natron.	Sous-proto-carbonate de so- dium.	32
	dium.	
Nihil album.	Protoxide de zinc. Obdelon	6
Nitrates	Nitres. Oxi-septonates.	77
Nitrate d'alumine.	Proto-nitrate d'aluminium.	Ibid.
	(Sel ammoniacal nitreux.	
- d'ammoniaque		78
anitale de pienos	Nitrate d'ammoniaque.	ale and
- d'antimoine.	Deuto-nitrate d'antimoine.	79
- d'argent.	Deuto-nitrate d'antimoine. Proto-nitrate d'argent. —— d'argent fondu.	80
- d'argent fondu.	- d'argent fondu.	Ibid.
- d arsenic.	d arsenic.	79
- de baryte.	de barium.	78
	- de bismuth.	
	Sur - proto - nitrate de bis-	
d'acide.		Ibid.
de base	Sous - proto - nitrate de bis-	Ibid
de cérium au minimum	bismuth. Proto-nitrate de cérium.	Ibid.
- de cérium au <i>maximum</i> .		
- de chaux.		
- de chrome.	de chrome.	79
- de chrome. - de cobalt.	de cobalt.	Ibid.
- de columbium.	- de columbium.	Ibid.
- de cuivre.	Deuto-nitrate de cuivre.	80
- de cuivre avec excès de	Sous-deuto-nitrate de cui-	dana -
base. — d'étain au <i>minimum</i> . — d'étain au <i>maximum</i> .	evere. Cano had as and	Ibid.
- d'étain au <i>minimum</i> .	Proto-nitrate d'étain.	7.9
- d'étain au maximum.	Deuto-nitrate d'étain.	Ibid.
— de fer au <i>minimum</i> .	Proto-nitrate de fer.	Ibid.
- de fer au maximum.	Prilo-nitrate de fer.	Ibid.
— de glucine. — d'iridium.	Proto-nurate de glucinium.	77
- de magnésie.	a triatum.	00
- de magnesie.	ae magnestam.	mlo

312	FABLE	
Nitrate de manganèse au	Proto - nitrate de manga-	
minimum.	nèse.	78
	Deuto - nitrate de manga-	1-
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 nortin brannin	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 -	
anti-	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.		Ibid.
Nitre.	Proto - nitrate de potas -	
HE chronic - shorthy of		
- ammoniacal.	Nitrate d'ammoniaque.	Ibid.
- argileux.	Proto-nitrate d'aluminium.	77
- calcaire.	de calcium.	78
- cubique.	de sodium.	Ibid.
— fixé par les charbons.	Sous-proto-carbonate de po-	hase
ailraite a' statie.	tassium. Nitrate d'ammoniaque.	32
- inflammable.	Nitrate d'ammoniaque.	. 78
- quadrangulaire.	Proto-nitrate de sodium.	Ibid.
	de sodium.	-
Nitrites.		
	Proto-nitrite d'aluminium.	
- de baryte.	de barium.	Ibid.

de chaux.
de cuivre.
de magnésie.
de mercure.
de potasse.
de soude.
de strontiane.
Nitrogène.

Proto-nitrite de calcium.	Ibid.
Deuto-nitrite de cuivre.	Ibid.
Proto-nitrite de magnésium.	Ibid.
Deuto-nitrite de mercure.	Ibid.
Proto-nitrite de potassium.	Ibid.
de sodium.	Ibid.
de strontium.	Ibid.
Azote.	76

0.

There is a second of Hours	the second of th	
Ochre.	Deuto-carbonate de fer.	33
Oléates.		246
Oléate d'ammoniaque.	hde de pointse	Ibid.
Olivile.		255
Ormo blo manasolog ab-	Soleil des alchimistes.	214
Or fulminant.	Deuto-ammoniate d'or.	100
Or mussif.		44
Or de Manheim.	e/	187
Orpiment.		44
Orpin	- d'arsenic.	Ibid.
Osmazóme.		258
Osmium.		202
Oxalates.		224
Oxalate d'alumine.		Ibid.
- d'ammoniaque.		226
- Acide d'ammoniaque.		
	Protoxalate d'antimoine.	Ibid.
- d'argent.	d'argent.	
- d'arsenic.	d'arsenic.	Ibid.
- de baryte.	de barium.	225
do hismuth		226
- de chaux.	de calcium.	225
- acide de chaux.	Sur-protoxalate de calcium.	
- de cobalt au <i>minimum</i> .		226
	Sur-protoxalate de cobalt.	
- de cobalt au maximum.	Deutoxalate de cobalt.	Ibid.

TABLE

Orglata asida da sabalt	Con International International	and
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-	C
1. 1.1.15	se.	226
- de molybdène.	Protoxalate de molybdène.	Ibid.
de mercure.	— de mercure.	Ibid.
— acide de mercure.	Sur - protoxalate de mer-	11 . 1
1	cure.	Ibid.
— de nickel.	Protoxalate de nickel.	Ibid.
— de platine.	Deutoxalate de platine.	
- de plomb.	Protoxalate de plomb.	
- de potasse neutre.	— de potassium.	225
— acidule de potasse.	Sur-protoxalate de potas-	Olente
celess from every	sium	Ibid.
et d'ammoniaque.	de potassium et d'am-	0
1 ook a print o p signom was	moniaque.	100 A 10 A
— — et de soude.	\rightarrow \rightarrow \rightarrow et de sodium.	
- tétracidule de potasse.	Tétroxalalate de protoxide	Orde
We as new mouth pa	de potassium.	Ibid.
- de soude.	Protoxalate de sodium.	
- acidule de soude.	Sur-protoxalate de sodium.	
- de strontiane.	Protoxalate de strontium.	
— d'yttria.	- d'yttrium.	Ibid.
	de zinc.	
	- de zirconium.	
	Acétates.	
Oxi-acétique minute la statas	Acide acétique.	Ibid.
Oxi-chlorures.		62
Oxi-cyanures.		93
de barium. 235	Chany métalliques	
Oride	Chaux métalliques. Fleurs métalliques. Thermoxides.	Shint.
de ediricana	Thermoxides	511 -
rotoxalate de calejum: Shid.	de de chaas	
Oxides au minimum.	Protoxides. main in the	Ibid.
- au maximum.	Deutoxides. Tritoxides ou	ina
	tétroxides.	Ibid.

SYNOI	NYMIQUE.	315
Oxide d'antimoine gris-	Protoxide d'antimoine.	
blanc.		7
- d'antimoine blanc mat.	Deutoxide d'antimoine.	9
- d'antimoine sulfuré vi-		
treux.	and the second s	45
- d'antimoine sulfuré demi-	— — d'antimoine.	Ibid.
vitreux.	and the second se	
- d'antimoine sulfuré ou		
hydro-sulfuré orangé.		Ibid.
- d'antimoine sulfuré rouge	e Proto – sulfure d'antimoi-	
ou brun.	ne.	44
- d'argent ammoniacal.		100
- d'argent noirâtre.	Protoxide d'argent.	8
- d'argent jaune-verdâtre.		Ibid.
- d'arsenic blanc sublimé.		7
 d'arsenic sulfuré jaune. d'arsenic sulfuré rouge. 	Sulfure d'arsenic. — d'arsenic.	44 Ibid.
- d'azote.	Protoxide d'azote.	5
- de bismuth.	de bismuth.	
	Sous-proto-nitrate de bisn	with.
trique.	Contra Provide Contra	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.	9 5
- de chlore.	Acide chloreux.	5
- de chrôme vert.	Protoxide de chrôme.	7
- de cobalt ammoniacal.	Deuto - ammoniate de co-	
1 1 1	balt.	99
— de cobalt gris.	Protoxide de cobalt.	7
— de cobalt <i>noir</i> .	Deutoxide de cobalt.	9
- de columbium noir.	Protoxide de columbium. — de cuivre.	7 8
— de cuivre <i>Jaune-orangé</i> . — de cuivre <i>brun</i> .	Deutoxide de cuivre.	0
- de cuivre vert.	Deuto-carbonate de cuivre.	33
— de cuivre ammoniacal.	Deuto-ammoniate de cui-	
B. Contraction of the second	vre.	99
— d'étain ammoniacal.	- d'étain.	Ibid.
- d'étain gris foncé.	Protoxide d'étain.	-
— d'étain hydro-sulfuré.	Per-sulfure d'étain.	44
— d'étain blanc.	Deutoxide d'étain.	9

TABLE

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 <i>noir</i> .	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.	— de manganèse.	Ibid.
— de manganèse noir.	Tétroxide de manganèse.	11
— de mercure blanc par l'a-	Sous - proto - nitrate de 1	
cide nitrique.	cure.	80
- de mercure jaune par l'a-	Sous-deuto-nitrate de 1	mer-
cide nitrique.	cure.	Ibid.
- de mercure ammoniacal.	Proto - ammoniate de m	er-
and the second state of the second states	cure.	99
- de mercure <i>jaune</i> par l'a-	Sous-deuto-sulfate de m	er-
cide sulfurique.	cure.	51
- de mercure noir.	Protoxide de mercure.	8
- de mercure rouge.	Deutoxide de mercure.	10
- de mercure <i>nitreux</i> .	— 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 nickel.	. 99
- nitreux.	Protoxide d'azote.	5
- nitrique.	Deutoxide d'azote.	77
- d'or violet.	Protoxide d'or.	8
- 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.	9
— de platine <i>vert</i> .	Protoxide de platine.	8
- de platine jaune.	Deutoxide de platine.	10
- de plomb blanc.	Proto-carbonate de plomb.	34
- de plomb jaune.	Protoxide de plomb.	8
- de plomb rouge.	Deutoxide de plomb.	2

SYNOR	VYMIQUE.	317
Oxide de plomb demi- vitreux.	Protoxide de plomb.	8
- de rhodium jaune.	Tritoxide de rhodium.	10
- de septone.	Protoxide d'azote.	5
- de tellure ammoniacal.	Proto-ammoniate de tellure	. 99
- de tellure blanc.	Protoxide de tellure.	8
- de titane rouge.		7
— de titane blanc.	Protoxide de titane.	7
- de tungstène ammonia- cal.	Proto - ammoniate de tu stène.	<i>ung-</i> 99
- de tungstène noir.	Protoxide de tungstène.	
- de tungstène jaune.	Acide tungstique.	7 14
- d'urane noir.	Protoxide d'urane.	7
- d'urane jaune-citron.	Deutoxide d'urane.	9
- de zinc ammoniacal.	Proto-ammoniate de zinc.	99
— de zinc blanc.	Protoxide de zinc.	6
Oxidule d'azote.	- d'azote.	5
- de carbone.	— de carbone.	Ibid.
Oxigène	Empyrée. Principe sorbile. — acidifiant. — respirable. Air déphlogistiqué. — vital. Oxigyne.	4
Oxigyne.	Oxigène.	Ibid.
Oxi-muriate de chaux.	Chlorure de calcium.	59
Oxi-muriate de mercure.	Per-chlorure de mercure.	61
	Chlorure d'or.	62
de platine.	— de platine.	Ibid.
- de plomb.	- de plomb.	61
Oxiodes.	Iodates,	70
Oxiodine.	Acide iodique.	68
Oxi-phosphate de chaux.	Sur-proto-phosphate de	38
Ori-phosphures	cium	37
Oxi-phosphures. Oxi-saccharique.	Acide oxalique.	224
- septonates.	Nitrates.	77
- septonique.	Acide nitrique.	Ibid.
Oxi-sulfures.	TITE	46
		1 deces

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 corro- sif. — — 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.	water the ethole of Pran	44
and interviewent in the		
— — de plomb	Galène. Alquifoux.	45
Petit-lait aigri.	Acide lactique.	244
Phlogistique de M. Kir-	Gaz hydrogène.	21
wan.		Ibid.
Phlogogène.	- hydrogène.	
Phlosgène	Acide carbo - hydro - chlori-	50
Phocénates.	que. Delphinates.	58 250
Phosphates.	Phosphates.	37
Phosphate acide d'alumine.	Sur-proto-phosphate d'alu-	-1
1	minium.	Ibid.
— — d'ammoniaque.	Sur-phosphate d'ammonia-	
the structure of the	que.	38
— — de baryte.	Sur-proto-phosphate de ba-	Ibid.
de bismuth.	sur-proto-phosphate de bis-	ibid.
de bisinden.	muth.	39
— — de mercure.	Sur-proto-phosphate de mer-	
And a state of the state of the	cure.	40
— — de chaux.	— — — de calcium.	38
— — de fer.	Sur-deuto-phosphate de fer.	39
— — de potasse.	Sur-proto-phosphate de po- tassium.	Ibid.
— — de soude.	de sodium.	38
de strontiane.	Sur - proto - phosphate de	
	strontium.	38
- <u>de zinc</u> .	Sur-proto-phosphate de zinc.	39
- d'alumine.	Proto - phosphate d'alumi-	
d'ammaniaque	nium.	37
- d'ammoniaque. - d'antimoine.	Phosphate d'ammoniaque. Deuto – phosphate d'anti-	39
a and another and a start of the	moine.	Ibid.
Phosphate d'argent.	Proto-phosphate-d'argent.	40
- de baryte.	— — 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-	
a state of a state from a state	rium.	41
— — de chaux.	— — — de calcium.	Ibid.
- d'ammoniaque.	Phosphite d'ammoniaque.	Ibid.
- ammoniaco-magnésien.	Proto-phosphite de magné-	
U.S.	sium et d'ammoniaque.	40
- de baryte.	— — de barium.	41
- de chaux.	de calcium.	40
- de magnésie.	— — de magnésium.	Ibid.
— de potasse.	de potassium.	41
Phosphite de soude.	Proto-phosphite de sodium.	Ibid.
de strontiane.	de strontium.	Ibid.
Phosphorane.	Chlorure de phosphore.	. 59
Phosphore.	Phosphore de Kunckel.	34
Phosphore oxi-muriaté.	Chlorure de phosphore.	59
— azoté.	Gaz azote phosphore.	76
- carbo-hydrogéné.	- hydrogène carbo - phos-	a li ma
	phuré.	21
- sulfuré.	Per-phosphure de soufre.	36
Phosphures.	Phosphures.	Ibid.
Phosphure d'alumine.	Protoxi-phosphure d'alu-	
and the second s	minium.	37

•	SYNONIMIQUE.	321
Phosphure d'antimo	ine,	36
- d'argent.	and the second se	37
- d'arsenic.	and a second state of the second	36
— de baryte.	— — de barium.	Ibid,
- be bismuth.	entire at the barter. Anter water	Ibid.
- de carbone,		Ibib.
- de chaux	Protoxi-phosphure de cal-	
her en direction an	cium.	Ibid.
- de cobalt.		Ibid.
- de columbium.	will be a farmer of the second of the	Ibid.
- de cuivre.	and a state of the	37
- d'étain.		36
	10 11.	
de Com	(Sydérium.	
- de fer	Sydérotite.	36
	(Régule de sydérite.	
de alusine	and bistory and a second second second	
- de glucine,	Protoxi-phosphure de gluci	-
do manufaia	nium.	Ibid.
- de magnésie.	— — de magnésium.	Ibid.
- de manganèse. - de mercure.		Ibid.
- de molybdène.		37
- de nickel.		36
- d'or.		37
		Ibid.
— de platine. — de plomb.		Ibid.
- de potasse.	Droto - L - L	Ibid.
- de potasse.	Proto-phosphure de potas-	
- de potassium.	sium.	36
- de soude.	de sull'	Ibid.
- de sodium.	- de sodium,	Ibid.
Phosphure de soufre.	Sauthelly	Ibid.
- de strontiane.		Ibid.
de scionciane.	Proto-phosphure de stron-	Ning Day
- de titane.	tium.	Ibid.
- de tungstène.	then to be a second particular the part	Ibid,
- d'yttria.	- Pattning	Ibid.
- de zinc	d'yttrium,	Ibid.
Picroloxine.		Ibid.
Pierre infernale.	Prolo-nitrate Para	105
	Proto-nitrate d'argent fon- du	
	a di site di si	80

322 TABLE Pierre à cautère. Hydrate de protoxide de potassium. 24 - à chaux. Proto-carbonate de cal-31 cium. Platine. (le) La platine. 212 Plâtre. Proto-sulfate de calcium. 48 Plomb. Saturne. 195 Plomb rouge de Sibérie. Proto-chromate de plomb. 164 - carbonate de plomb. - spathique. 34 Plombagine. Per-carbure de fer. 29 Polycroïte. 256 Protoxide de zinc. Pompholix. 6 Porcelaine. 110 Potassane. Proto-hydro-chlorate de potassium. 65 Potasse du commerce Sous-proto-carbonate de potassium. 32 - à l'alcool. Hydrate de protoxide de potassium. 24 - carbonatée. Sous-proto-carbonate de potassium. 34 - — de potassium. Ibid. - caustique. - — de potassium. - pure. Ibid. Potassium. Métal de la potasse. 135 Poterie. 110 Poudre des Chartreux. Proto-sulfure d'antimoine. 45 Deuto - phosphate d'anti moine et de protoxide de calcium. - de James. 39 Proto-carbonate de magné-- du comte de Palme. sium. 33 - de Santinelly. — — de magnésium. Ibid. - laxative polychreste. — — de magnésium. Ibid. Précipité rouge. Deutoxide de mercure. 10 Principe acidifiant. Oxigène. 4 Acide gallique. - astringent. 230 Oxigène. - respirable. 4 Oxigène. - sorbile. Ibid. Acète d'argile. Sel acéteux d'argile. 219 Proto-acétate d'aluminium. Acétite d'argile. Acétate d'alumine.

Proto-acétate d'antimoine. Acétate d'antimoine au mini- mum. 221
d'arsenic. - d'arsenic. 221 de barium. - de baryte. 220 de calcium
de barium de baryte. 220 de calcium
de calcium
de calcium
de calcium
the interest of the second sec
- de cérium - de cérium
- de chróme. $-$ de chrôme. Ibid.
d'étain. $ d'étain au minimum.$ Ibid.
— — de fer au minimum. Ibid.
- de glucium. $-$ de glucine. 219
A Share Deviction of the state
(Sel acéteux magnésien.
— — de magnésium Acète de magnésie. 220
(Acétate de magnésie.
(Acète mercuriel.
Terre foliée mercurielle 222
de mercure
(nimum.
de molybdène de molybdène. 221
de motybaene de motybaene. 221 de nickel de nickel. 222
(Sel de saturne.
Sucre de saturne.
de plomb
Acète de plomb.
(Acétate de plomb neutre.
/Sel digestif de Sylveus.
- diurétique.
- essentiel de vin.
Magistère purgatif de tartre.
Proto-acétate de potassium. Arcane de tartre. 220
L'artre regenere.
Terre foliée de tartre.
Acète de potasse
Acète de potasse. Acétate de potasse.

324	TABLE	
Proto-acétate de sodium	(Terre foliée crystallisable. — — minérale. Sel acéteux minéral. Acète de soude. Acétate de soude.	220
— — de strontium. — — de titane. — — de tungstène. — — d'yttrium.	 de strontiane. de titane. de tungstène. d'yttria. 	220 221 Ibid. 219
Proto-acétate de zinc	Sel acéteux de zinc. Acète de zinc. Acétate de zinc.	221
Proto-acétate de zirconium.	Acétate de zircône.	219
Proto-ammoniate d'argent.	Argent fulminant de Ber- thollet. Oxide d'argent ammonia- cal. Ammoniure d'argent.	99
Proto-ammoniate de fer.	Oxide de fer ammoniaeal.	Ibid.
— — de mercure	Mercure fulminant, Oxide de mercure ammo- niacal.	Ibid.
	 de nickel ammoniacal. de tellure ammoniacal. de tungstène ammonia- 	Ibid. Ibid.
Proto-amniotate d'a- luminium. — — de barium. — — de calcium. — — de magnésium. — — de potassium. — — de sodium. — — de strontium.	cal. Amniotate d'alumine. — de baryte. — de chaux. — de magnésie. Amniotate de potasse. — de soude. — de strontiane.	Ibid. 243 Ibid. Ibid. Ibid. Ibid. Ibid. Ibid. Ibid.
Proto-antimoniate d'a- luminium.	Antimoniate d'alumine.	173

SYNONYMIQUE.		325
Proto-antimoniate de barium	2. Antimoniate de barvte.	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'rttrium.	- d'yttria.	Ibid.
de zinc.	- de zinc.	Ibid.
de zirconium.	- de zircône.	Ibid.
Proto-antimonite d'a-	Antimonite d'alumine.	AN LOW A
luminium.		173
de barium.	— de baryte.	174
de calcium.	- de chaux.	Ibid.
de cobalt.	— de cobalt.	Thid.
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.	in semice a diamine.	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 cuivré.	- de cuivre.	Ibid.
d'étain.	- d'étain.	Ibid.

Participant and		
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.	Demotie d'analitée	227
d'argent.	— d'argent.	228
— — d'arsenic.	- d'arsenic.	227
- de barium.	— de baryte.	Ibid.
	— de bismuth.	Ibid.
— de bismuth. — 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 glucinium.	- de glucine.	Ibid.
— — de magnésium.	- de magnésie.	Ibid.
— — de marganèse.		Ibid.
de mercure.	— de manganèse. — de mercure.	228
— de nickel.	— de nickel.	
- $ de plomb.$		227 Ibid.
	- de plomb au <i>minimum</i> .	Ibid.
— — de potassium. — — de sodium.	— de potasse.	Ibid,
	- de soude.	
— — de strontium.	— de strontiane.	Ibid.
de titane.	— de titane.	Ibid.
d'urane.	- d'urane.	Ibid.
$a \gamma ttrium$.	— a yttria.	Iniu.
— — de zinc.	- de zinc.	Ibid.
— — de zirconium.	de zircone.	Ibid.
	Peres and it	
Drate housts Palasi	Borax argileux.	
Proto-borate d'aluminium	Borate alumineux.	16
	(- d'alumine.	

SYNONYMIQUE.		327
Proto-borate d'antimoine. Proto-borate d'argent. — — d'arsenic.	Borate d'antimoine. Borate d'argent. Borate d'arsenic.	27 Ibid. 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. Ibid.
— — de potassium.	{ — de potasse. Borax végétal.	Ibid.
	de silice. de soude. de strontiane.	26 27 26 Ibid.
de zinc.	— d'yttria. — de zinc.,	27
— — de zirconium. Proto-butyrate de barium.		26 247
— — de calcium. — — de magnésium.		Ibid. Ibid.
— — de plomb.		Ibid.
— — de potassium. — — de sodium.		Ibid. Ibid.
— — de strontium.		Ibid.
de zinc.		Ibid.

Proto-camphorate d'alumi-	Camphorate d'alumine.	.20
nium. — — de barium.	- de baryte.	238 Ibid.
— — de calcium.	— de chaux.	Ibid.
— — de magnésium.	- de magnésie.	Ibid.
— — de potassium.	— de potasse.	Ibid.
— — de sodium.	- de soude.	Ibid.
	and the second second second	
Proto-carbonate d'alumi-	Argile crayeuse.	-
nium	Craie d'alumine.	30
Die Contraction of Contraction of the	Carbonate d'alumine.	
d'argent.	- d'argent.	34
	Craie barotique ou pesante.	
— — de barium	Méphite barotique.	31
todi ' i sino niver un di	(Carbonate de baryte.	
de bismuth.	- de bismuth.	33
uc otomatin.	de bismann.	
	/ Craie.	
	Méphite, terre calcaire.	
taling a solution of a	Spath calcaire.	
Proto-carbonate de cal-	Crême de chaux.	31
<i>cium</i>	Pierre à chaux.	
and a second second	Terre calcaire aérée, effer-	
Sales and the second of the second se	vescente.	
	Carbonate de chaux.	
- de chrôme.	- de chrôme.	33
de cobalt.	- de cobalt.	Ibid.
— — d'étain.	— d'étain.	Ibid.
. de l'été prover senni autie		
	Poudre de Santinelli.	
	- du comte de Palme.	
	- laxative polycreste.	
	Terre muriatique de Kirwan	
1	Méphite de magnésie.	2.
— — de magnésium	Craie magnésienne.	31
States and states and states and	Magnésie blanche crayeuse.	
	— aérée. — blanche.	
	Terre magnésienne. Carbonate de magnésie.	
	Carbonate de magnesie.	

SYNONYMIQUE.		329
Proto-carbonate de mercure	. Carbonate de mercure.	34
de nickel.	- de nickel.	Ibid.
	and the second second	
	(Plomb spathique.	
	Méphite de plomb.	
Contraction of the second s	Craie de plomb.	
— — de plomb	Blanc de plomb.	Ibid.
	- de céruse.	
	Oxide de plomb.	
	Carbonate de plomb.	
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.	\leftarrow de zinc.	33
de zirconium.	- de zircone.	31
Proto - chlorate d'alumi-	Chlorate d'alumine.	
nium.		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 sodium.	de soude.	Ibid.
d'yttrium.	- d'yttria.	Ibid.
de zirconium	- de zircone.	Ibid.
de zinc.	- de zinc.	Ibid.
Proto - chromate d'alumi-	Chromate d'alumine.	
nium.		163
d'antimoine.	- d'antimoine.	164
d'argent.	- d'argent.	Ibid.
de barium.	de baryte.	163
de calcium.		
		164
— — d'étain.		Ibid.
— — de glucinium.	- de glucine.	
de magnésium.	- de magnésie.	Ibid.
de nickel.	- de nickel.	164

1.00	100		-
TA	A 14	1.0	100
1 4	2 33	1.0	

	(Mine de plomb rouge.	Proto-
de plomb	Plomb rouge de Sybérie.	164
1	Chromate de plomb.	
— — 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'rttrium.	- d'yttria.	Ibid.
de zinc.	de zinc.	Ibid.
	- de zircône.	Ibid.
Proto-columbate d'alu-	Columbate d'alumine.	
minium.	Gordinisate a ananime.	169
— — de barium.	— de baryte.	Ibid.
— — de fer.	de far.	Ibid.
— — de magnésium.		Ibid.
de potassium.		Ibid.
de sodium.		Ibid.
	- de strontiane.	
Proto-fungate d'alumi-	Fungate d'alumine.	ibiu.
nium.	a ungate a arammer	229
- de barium.	— de baryte.	Ibid.
us sur tunt.	de brityter	Toriti

SYNONYMIQUE.			
\rightarrow — 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.	The second second second second 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 chróme.	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.	
de plomb.	— de plomb.	Ibid.	
de potassium.	— de potasse.	230	
de sodium.	- de soude.	Ibid.	
de strontium.	- de strontiane.	Ibid.	
— — de tellure.	— de tellure.	231	
d'urane.	- d'urane.	230	
d'yttrium.	- d'yttria.	Ibid.	
de zirconium.	- de zircône.	Ibid.	
Proto-hydriodate d'an-	Hydriodate d'antimoine.		
timoine.	- de milinia -	72	
d'argent.	- d'argent.	73	
de barium.	- de baryte.		
— — de calcium.	- de chaux.	72 Ibid.	
— — de chróme.	- 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.	
0	0		

-

de manganèse.	de manganèse.	72
de mercure.	- de mercure.	73
- de molybdène.	- de molybdène.	72
de palladium.	- de palladium.	73
de plomb.	- de plomb.	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-	1
d'autimoine.	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.	74
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'yttrium.	— — d'yttria.	Ibid.
- - de zinc.	de zinc.	74
- - de zirconium.	de zircône.	73
Proto-hydro-chlorate d'a-	Muriate d'alumine.	
luminium.	the rate of the second of the second	64
d'antimoine.	- d'antimoine.	66
d'arsenic.	- d'arsenic.	Ibid.

	SYNONYMIQUE.			
	de barium.	- de baryte.	64	
	putnese februge sons	ap a ganage in particulation		
(Muriate de chaux liquide			~ /	
			64	
	ce !	(Muriate de chaux inquide.		
	- de chróme.	- de chrôme.	66	
			Ibid.	
	de columbium.	- de columbium.	Ibid.	
	de cuivre.	- de cuivre.	Ibid.	
	d'étain.	- d'étain au <i>minimum</i> .		
	et d'ammoniaque.			
			and the second s	
- $de molybdène.$ - $de molybdène.$ 66- $d'or.$ - $d'or au minimum.$ 67- $de palladium.$ - $de palladium.$ Ibid $de plomb.$ - $de plomb.$ 66- $de potassium.$ - $de potasse.$ 65- $de sodium.$ - $de potasse.$ 65- $de sodium.$ - $de strontiane.$ 64 $de strontium.$ - $de strontiane.$ 65 $de strontiane.$ - $de strontiane.$ 95 $de cobalt.$	et d'ammoniaque.			
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. $de sodium.$ $de soude.$ Ibid. $de sodium.$ $de soude.$ Ibid. $de strontium.$ $de strontiane.$ 64 $de strontium.$ $de tellure.$ 66 $de tellure.$ $de tellure.$ 66 $de tellure.$ $de tellure.$ 66 $de tellure.$ $de tellure.$ 65 $de tellure.$ $de tellure.$ 95 $de tellure.$ $de tellure.$ 95 $de cobalt.$ $de tellure.$ 1bid. $de cobalt.$ $de tellure.$ 1bid. $de tellure.$ d	- de manganese.			
de'sodium. de soude.Ibid. de strontium. de strontiane. 64 de strontium. de strontiane. 64 de tellure. de tellure. 66 de tellure. de tellure. 66 de tellure. de tellure. 65 de zinc. de zinc. 65 de zinconium. de zinconium. de zinconium. $proto-hydro-cyanate d'ar-prussiate d'argent.95de barium.de baryte.Ibid.de calcium.de chaux.Ibid.de cobalt.de cobalt.Ibid.de cobalt.de cobalt.Ibid.de fer.de fer.Ibid.de fer.de fer.Ibid.de palladium.de palladium.Ibid.de palladium.de palladium.Ibid.$				
de tellure. $-$ de tellure.66 $$ d' yttrium. $-$ d' yttria.64 $$ de zinc. $-$ de zinc.65 $$ de zirconium. $-$ de zircône.53Proto-hydro-cyanate d'ar- gent. $-$ de baryte. $-$ de baryte. $gent.$ $-$ de baryte. $-$ de chaux. $gent.$ $-$ de chaux. $-$ de chaux. $$ de calcium. $-$ de chaux. $-$ de chaux. $$ de cobalt. $-$ de cobalt. $-$ de cobalt. $$ de cuivre. $-$ de cuivre. $-$ de cuivre. $$ de fer. $-$ de fer. $-$ de fer. $$ de magnésium. $-$ de magnésic. $-$ de bal. $$ de palladium, $-$ de palladium. $-$ de palladium.				
d'yttrium. $d'yttria.$ 64 $de zinc.$ $de zinc.$ 65 $de zirconium.$ $de zircone.$ 53Proto-hydro-cyanate d'ar- gent.Prussiate d'argent.95 $de barium.$ $de baryte.$ Ibid. $de calcium.$ $de cabalt.$ Ibid. $de cobalt.$ $de cobalt.$ Ibid. $de fer.$ $de fer.$ Ibid. $de fer.$ $de fer.$ Ibid. $de palladium.$ $de magnésic.$ Ibid.				
		the second s		
 - de zirconium de zircône. 53 Proto-hydro-cyanate d'ar- gent. 95 - de barium de baryte. Ibid. - de calcium de chaux. Ibid. - de cobalt de cobalt. Ibid. - de cuivre de cuivre. Ibid. - de fer de fer. Ibid. - de magnésium de magnésic. Ibid. - de palladium, - de palladium. Ibid. 				
Proto-hydro-cyanate d'ar- gent. Prussiate d'argent.				
gent.95 $de barium.$ $-de baryte.$ $de calcium.$ $-de chaux.$ $de calcium.$ $-de chaux.$ $de cobalt.$ $-de cobalt.$ $de cuivre.$ $-de cuivre.$ $de cuivre.$ $-de cuivre.$ $de fer.$ $-de fer.$ $de fer.$ $-de magnésium.$ $de palladium.$ $-de palladium.$	Proto-hydro-cyanate d'ar-			
- $ de$ $baryte.$ Ibid. $ de$ $calcium.$ $ de$ $chaux.$ Ibid. $ de$ $cobalt.$ $ de$ $chaux.$ Ibid. $ de$ $cobalt.$ $ de$ $cohalt.$ Ibid. $ de$ $cuivre.$ $ de$ $cuivre.$ Ibid. $ de$ $cuivre.$ $ de$ $cuivre.$ Ibid. $ de$ $fer.$ $ de$ $fer.$ Ibid. $ de$ $fer.$ $ de$ $fer.$ Ibid. $ de$ $palladium.$ $ de$ $palladium.$ Ibid.		at a for give and a laden a	95	
- $ de$ cobalt.Ibid. $ de$ cuivre.Ibid. $ de$ cuivre.Ibid. $ de'$ étain.Ibid. $ de'$ fer. $ de$ fer. $ de'$ fer. $ de fer.$ Ibid. $ de magnésium.$ $ de palladium.$ $ de palladium.$	de barium.	- de baryte.		
de cuivre. $-$ de cuivre.Ibid. $$ d'étain. $-$ d'étain.Ibid. $$ de fer. $-$ de fer.Ibid. $$ de magnésium. $-$ de magnésic.Ibid. $$ de palladium. $-$ de palladium.Ibid.	— — de calcium.	- de chaux.	Ibid.	
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	de cobalt.	- de cobalt.		
de fer de fer.Ibid de magnésium de magnésic.Ibid de palladium de palladium.Ibid.				
de magnésium de magnésie. Ibid. de palladium, de palladium. Ibid.				
de palladium, - de palladium. Ibid,				
			the second se	
de plomb, - de plomb. Ibid.				
	ae piomo,	- de plomb.	Ibid.	

— — de potassium. — — de sodium. — — de potassium ferruré. — — de sodium ferruré.	 de potasse. de soude. de potasse ferrugineux. de soude ferrugineux. 	95 Ibid. 96 Ibid.
Proto - hydro - fluate d'alu- minium	Fluor argileux. Argile spathique. Fluate d'alumine.	83
$ d^{\prime} argent.$ $ d^{\prime} 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 mágnésie.	83
— — de manganèse. — — de molybdène. — — de nickel. — — de plomb.	 de manganèse. de molybdène. de nickel. de plomb. 	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.

SYNONYMIQUE.

	C . C	
de silicium	Gaz fluorique silicé.	
and the second s	Gaz fluorique silicé. Fluate de silice.	83
. PILLE AND STREET AND	and the second second second	~ ~ ~
de strontium.	- de strontiane.	84
- de zinc.	- de zinc.	Ibid.
Proto-hydro sulfate de ba-	Hydro-sulfure de baryte.	
rium.	niser i diamana nati	47
de calcium.		Ibid.
de magnésium.	- de magnésie.	Ibid.
de potassium.	— de potasse.	and the second se
de sodium.	de soude.	Ibid.
Proto-hydro-sulfate sulfuré		
de barium.		Ibid.
— — — de calcium.	de chaux.	Ibid.
de magnésium.	de magnésie.	Ibid.
Proto-iodate d'antimoine.		
d'argent.	- d'argent.	-0071
— — de barium.		
	de bismuth.	Ibid.
	- de chaux.	
de cobalt.	de cobalt.	Ibid.
de columbium.	- de columbium.	
de chrôme.	- de chrôme.	
	de fer.	
	de glucine.	
	de magnésie.	
	de manganèse.	
de mercure.	- de mercure.	
	- de molybdène.	
de palladium.	- de palladium.	71
de plomb.	de plomb.	Ibid.
de potassium.		70
— — de rhodium.	1 1 11	71
de sodium.	- de soude.	70
- - de tellure.	- de tellure.	
d'yttrium.	- d'yttria.	Ibid.
- de zirconium.	— de zircône.	
- de strontium.	- de strontiane.	
Proto-kinate d'aluminium.		
	de baryte.	Thid.
de calcium.	— de chaux.	
— — de glucinium,	— de glucine.	Ibid.

TAELE

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.	
Proto-malate d'aluminium.		244 223
d'argent.		the second s
	- 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.	\rightarrow de plomb.	Ibid.
de potassium.	- de potasse.	Ibid.
de sodium.		Ibid.
- de strontium.	- de strontiane.	Ibid.
- d'yttrium.	— d'yttria.	Ibid.
— — de zirconium.	- de zircône.	Ibid.
- de zinc.	de zinc.	Ibid.
Proto-margarate de barum.	portas streams, montas antipo	245
de calcium.	and a support	Ibid.
- de magnésium.		Ibid.
Proto-margarate de barium. — de calcium. — de magnésium. — de plomb.		Ibid.
- de polassium.		Ibid.
de sodium.		Ibid.
de zinc.		Ibid.
- de strontium.		Ibid.
Proto-mellitate d'alumi-	Mellitate d'alumine	
nium.		232

SYNONYMIQUE.		
— — de barium.	- de baryte.	232
— — de calcium.	- de chaux.	Ibid.
de cuivre.	- de cuivre.	Ibid.
— — de fer.	— de fer.	T1 · 1
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'yttrium.	— d'yttria.	Ibid.
— — de zirconium.	- de zircone.	Ibid.
Proto-molybdate d'alumi-	Molybdate d'alumine.	
nium.	Man 1	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.		
	mine.	233
— — de barium.	- de baryte.	Ibid.
— — de calcium.	de chaux. dudus ab	Ibid.
— — de glucinium.	- de glucine. de magnésie.	Ibid.
— — de magnésium.	- de magnésie.	Ibid.
— — de potassium.	- de potasse.	Ibid.
de sodium.	de soude. minimis ab	Ibib.
	- de strontiane.	
	- d'yttria. many wigner ob	
	de zircone.	Ibid.
Proto-mucate d'aluminium.		
de merches mitting		239
de barium.	- de baryte.	Ibid.
de calcium.		Ibid.
— de glucinium.	- de glucine.	Ibid.

22.

Proto – mucate de magné- sium. — — de potassium. — — de sodium. — — de strontium. — — d'yttrium. — — de zirconium.	 de potasse. de soude. de strontiane. d'yttria. de zircone. 	239 Ibid. Ibid. Ibid. Ibid. Ibid.
Proto-nitrate d'aluminium.		77 it.
	Ancien deuto-nitrate d'argen Cristaux de lune. Nitrate d'argent. Pierre infernale.	80
d'argent fondu	- d'arsenic.	Ibid. 79
— — de barium. — — de bismuth. — — de cérium.	 de baryte. de bismuth. de cérium. 	78 78 79 Ibid.
— — de calcium	Nitre calcaire. Nitre de chaux.	78
de chróme.	- de chrome.	79 Ibid.
— — de cobalt. — — de columbium.		Ibid. Ibid.
d'étain.		Ibid.
de fer.	- de fer au minimum.	
- de glucinium.	- de glucine.	
— — d'iridium.	- d'iridium.	77 80
de magnésium.	- de magnésie.	78
— — de manganèse.	— de manganèse.	Ibid.
de mercure	Nitre de mercure oxidulé.	

	Nitrate de mercure au mini-
Change and a started a	mum.

S	Y	N	0	TN	Y	M	IO	UE.
<i>ч</i> .		7.4	~	41			A 147.	e. w

de nickel.	- de nickel.	80
- de nickel et d'ammo-	- de nickel ammoniacal.	00
	de mener anniomacar.	Ibid.
niaque.	de palladium	
— — de palladium.	- de palladium.	Ibid.
de plomb.	— de plomb.	Ibid.
	(Salpêtres.	
	Nitre.	
— — de potassium.	Sel de prunelle.	78
- ac porassiam.	Crystal minéral.	10
	(Nitrate de potasse.	
	(Nitre quadrangulaire.	
de sodium.	{ - cubique rhomboïdal.	Ibid.
	(Nitrate de soude.	
	A Dest in the second se	
— — de rhodium.	- de rhodium.	80
de tellure.	- de tellure.	Ibid.
— — de titane.	— de titane.	
d'urane.	— d'urane.	79 Ibid.
d'yttrium.	- d'yttria.	
- $ de zinc.$	— de zinc.	77
— — de zirconium.	- de zircône.	79
Proto-nitrite d'aluminium.	Nitrite d'alumine.	77
		81
— — 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.	an editor of the state of the state	Ibid.
$ de \ cobalt.$	quality and the second	Ibid.
— — de magnésium.		Ibid.
— — de nickel.		Ibid.
— — de plomb.		Ibid.
— — de potassium. — — de sodium.	r bolle) - correction of	Ibid.
de sodium.		Ibid.
de zinc.		Ibid.
— — de strontium.		Ibid.

3	1			
5	4	1)	

p	0 1. 11 1	i
Protoxalate d'aluminium.	Oxalate d'alumine.	224
— — d'antimoine.	- d'antimoine.	226
$d^{\prime}argent.$	- 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 molybdène.	Ibid.
de mercure.	— de mercure.	Ibid.
de nickel.	- de nickel.	Ibid.
- $ de plomb.$	- de plomb.	Ibid.
		225
— — de potassium. — — de sodium.	- de potasse neutre	Ibid.
	- de soude neutre.	Ibid.
— — de strontium.	— de strontiane.	
d'yttrium.	— d'yttria.	Ibid.
de zinc.	— de zinc.	226
— — de zirconium.	- de zircone.	224
Proto-phosphate d'alumi-	Phosphate d'alumine.	
nium.	and the second second second	37
— — d'argent.	- d'argent.	40
— — de barium.	- de baryte.	38
— — de bismuth.	- de bismuth.	39
	Terre des os.	
TO PERSON AND A DESCRIPTION OF A DESCRIP	— animale.	
de calcium	Chrysolite.	38
— — de calcium	Anotito	50
ditel	Apatite.	
	Phosphate de chaux.	
		2
de cobalt.	- de cobalt.	39
- de cohalt et d'alumi	Bleu de Thenard. Phosphate de cobalt et d'alu- mine.	
- ae cobau et a aumi-	Phosphate de cobalt et d'alu-	-
nuum	mine.	Ibid.
	- the Strontinge.	

SYNONYMIQUE,	5	Y	N	0	N	Y	M	10	U	E.
--------------	---	---	---	---	---	---	---	----	---	----

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.		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
the second s		

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.	
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.
— — d'yttrium.	— d'yttria.	Ibid.
— — de zirconium.	- de zircone.	Ibid.
Proto - subérate d'alumi-	Subérate d'alumine.	
nium.		240
— — d'argent.	- d'argent.	Ibid.
— — de barium.	- de baryte.	Ibid.
— — de calcium.	- de chaux.	Ibid.
— — d'étain.	— d'étain.	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'yttrium.	- d'yttria.	Ibid.
de zirconium.	- de zircone.	Ibid.
Proto-sulfate d'aluminium.		48
d'argent.	- d'argent.	51
0	0	

SYNC	ONYMIQUE.	343
	(Spath pesant.	
— — de barium	Vitril pesant.	48
	Sulfate de baryte.	-
	aur lock -	
de bismuth.	- de bismuth.	50
and Alexandra a solution	why have a second second	
	/ Plåtre.	
	Gypse. Miroir d'âne.	
Proto-sulfate de calcium		48
	Vitriol de chaux.	- A CARAGE
	- calcaire.	
	Sulfate de chaux.	
	Sector Sector Sector	
de chróme.	- de chrôme.	50
de columbium.	- de columbium.	Ibid.
— — d'étain.	- d'étain.	49
	(Couperose verte.	
	Vitriol vert	
— — de fer	- martial. - de fer.	50
) — de fer.	
	Sulfate de fer.	
— — de glucinium.	- de glucine.	48
Proto-sulfate d'iridium.	Sulfate d'iridium,	51
and a second	Seller Seller	
	/ Sel cathartique amer.	
	- de Seydschutz.	in finisher do
	- de Seydlitz.	
— — de magnésium	. / – d'Epsum.	48
0) — de canal.	
	Vitriol magnésien.	
	Sulfate de magnésie.	
Carl N	in an and the second second	
— — de manganèse.	— de manganèse.	49
de mercure.	- de mercure.	51
de molybdène.	- de molybdène.	50
de nickel.	de nickel.	51

344	TABLE	
- d'osmium.	- d'osmium.	51
— — de palladium.	- de palladium.	Ibid.
and the second sec	(Sel polychreste de glozer.	
	Arcanum duplicatum.	
	Sel duobus	
— — de potassium	Tartre vitriolé.	49
	Vitriol de potasse.	
	Sulfate de potasse.	
et d'ammoniaque.	— — et d'ammoniaque.	Ibid.
	(6) 1 . 11 1 1 1	
i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	(Sel admirable de glauber.	10
— — de sodium	Sulfate de soude.	48
	(Sunate de soude.	
et d'ammoniaque.	— — et d'ammoniaque.	ho
de rhodium.	— de rhodium.	49 51
de strontium.	- de strontiane.	48
de tellure.	— de tellure.	51
d'urane.	- d'urane.	50
d'yttrium.	— d'yttria.	48
	Couperose blanche. Vitriol blanc de Goslard.	. 1
	Vitriol blanc de Goslard.	,
— — de zinc	- blanc.	49
the state . mustice by	(- de zinc. Sulfate de zinc.	
	v Sunate de zinc.	
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. — d'étain.	53 Ibid.
	- a etam.	
— — d'étain.	- de fer	Ibid
——————————————————————————————————————	— de fer. — de magnésie.	Ibid. 52

SYNO	NYMIQUE	345
de managades	da mangan baa	53
— — de manganèse.	— de manganèse.	
de mercure.	- de mercure.	Ibid.
de plomb.	— de plomb.	Ibid.
— — de potassium	Sel sulfureux de Stahl.	
ac porassian	Sulfite de potasse.	Ibid.
de sodium.	- de soude.	Ibid.
— — de zinc.	— de zinc.	Ibid.
Proto-sulfite sulfuré de ba-	Sulfite sulfuré de baryte.	
rium.		Ibid.
de calcium.	— — de chaux.	Ibid.
de cuivre.	- de cuivre.	54
d'étain.	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 magnésie.	Ibid.
de mercure.	- de mercure.	237
de molybdène.	- de molybdène.	Ibid.
de nickel.	— de nickel.	Ibid.
de plomb.	- de plomb.	Ibid.
- Promite	as promot	
the second second second second second	Tartre tartarisé.	
the last of the second	- soluble.	-
	Sel végétal.	253
- de potassium	Tartre alkalisé.	
File Carlos and Carlos	— de potasse.	
	Tartrite ou tartrate de po-	

346 т	ABLE	
et d'aluminium.	et d'alumine.	236
et d'ammoniaque.	- et d'ammoniaque.	Ibid.
— — — et d'antimoine	Tartre stibié. Emétique. Tartre émétique. — antimonié Tartrite de potasse antimo- nié.	237
et d'argent.	et d'argent.	Ibid.
— — — et de barium.	— — et de baryte.	236
et de calcium.	et de chaux.	Ibid.
— — — et de deutoxide de	——————————————————————————————————————	
cuivre.		Ibid.
E	Tartre chalybé.	
de sauder a	- martial soluble.	
— — — et de fer	Tartrite de potasse ferrugi-	Ibid.
.inni,	et de fer.	ibia.
and the second second second second	et de let.	
— — — et d'étain.	— — et d'étain.	Ibid.
— — — et de magnésium.	et de magnésie.	Ibid.
et de manganèse.	— — et de manganèse.	Ibid.
et de mercure.	— — et de mercure.	237
et de plomb.	— — et de plomb.	Ibid.
	the second second second second	
hint in the second second	Tartre de soude.	
bid.	Sel polychreste de la Ro-	
— — — et de sodium	chelle.	236
	- de Seignette. Tartrate de potasse et de	230
the second s	soude.	
et de strontium.	— — et de strontiane.	236
— — — et de zinc.	— — et de zinc.	Ibid.
— — de sodium.	- de soude.	235
de zinc.	- de zinc.	237
— — de strontium.	- de strontiane.	235
$d^{\prime}yttrium.$	— d'yttria.	Ibid. Ibid.
— — de zirconium.	— de zircone.	ma.

SYNONYMIQUE.

Desta to state Palumi	Tungatata Palania	· C -
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 potasse.	Ibid
de sodium.	de soude.	Ibid.
de strontium.	- de strontiane.	Ibid.
Proto - zumiate d'alumi -	Nancéate ou zumiate d'alu-	indi
nium.	mine.	241
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.
	(— de chaux.	
— — de calcium	$\begin{cases} - \text{ de chaux.} \\ \text{Désinfectant } \text{ de } Labarra- \\ que. \end{cases}$	1 -
	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.	— de magnésie.	93
de palladium.	- de palladium.	94
de plomb.	- de plomb.	Ibid.
de potassium.	- de potasse.	Ibid.
de sodium.	- de soude.	Ibid.
— — de strontium.	- de strontiane.	93
— — de zinc.	- de zinc.	94
		5.
	(Ouilas en minimum	
Protoxides	Oxides au minimum.	1
	Oxidules (Klaproth).	4
	(Terre de l'alun.	
Protoxide d'aluminium	Alumine calcinée.	5
Protoxide d'aluminium	(Argile pure.	
	A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	
- d'antimoine.	Orida Ways d'antimains	
- a anamoine.	Oxide blanc d'antimoine.	7
	a the second sec	
- d'argent	Ancien deutoxide d'argent.	
- a argene	Ancien deutoxide d'argent.	8
	(Arsenic blanc	
- d'arsonic	Oxide blanc d'arsonio	
— d'arsenic	Acide arsenieux	/
	ricide al semeux.	

SYNONYMIQUE.

Protoxide d'azote	Gaz nitreux déphlogistiqué. Oxide gazeux de nitrogène. — nitreux. — de septone. Oxidule d'azote. Gaz oxide d'azote.	5
<u>— de barium</u>	Baryte caustique. — pure.	6
— de bismuth	Oxide <i>jaune</i> de bismuth. Ancien deutoxide de bis- muth.	8
- de Cadmium.	Oxide <i>jaune</i> de Cadmium.	7
— de calcium	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
- de chrome.	Oxide vert de chrome.	7
— de cobalt.	- gris de cobalt.	Ibid.
- de columbium.	- noir de columbium.	Ibid.
- de cuivre.	-jaune orange de cuivre.	8
— d'étain.	- gris foncé d'étain.	76
— de fer. — de glucinium.	— blanc de fer. Glucine.	Ibid.
- d'hydrogène.	Eau.	5
- d'iridium.	Oxide d'iridium.	8
da lithium	Lithine. Lithion.	6

350	TABLE
Protoxide de magnésium	. { <mark>Magnésie blanche.</mark> - calciné e. 6
— de manganèse.	Oxide blanc de manganèse. Ibid·
— de mercure	. Ethiops per se. Oxide gris-noirâtre de mer- 8 cnre.
— de molybdène.	<i>— brun</i> de molybdène. 7
— de nickel	- {- brun de nickel. Ancien deutoxide de nickel. 8
 d'or. d'osmium. de palladıum. de phosphore. de platine. 	violet d'or.Ibid blanc d'osmium.Ibid bleu de palladium.Ibid blanc de phosphore.5 vert de platine.8
— de plomb	. Massicot. Oxide <i>jaune</i> de plomb. Ibid.
— de potassium	Ancien deutoxide de potas- sium. Potasse pure. 6 Pierre à cautère. Potasse à l'alcool.
— de rhodium.	10
— de silicium	Terre vitrifiable
— de sodium	Ancien deutoxide de sodium. Soude caustique. 6
— de soufre. — de strontium.	Oxide rouge de soufre.5Strontiane pure.6

	1.	
SYNONYMIQUE.		351
Protoxide de tellure.	Oxide blanc de tellure.	8
- de tungstène.	- noir de tungstène.	0
-d'urane.	- noir d'urane.	Ibid
- d'yttrium.	Yttria pure.	
a junum.	runa purc.	
	(Oxide blanc de zinc.	
— de zinc	Ancien deutoxide de zinc.	Ibid.
and the second se	(Nickel album, etc.	
	Contra Contra Contra Fring	
1	Zircone pure.	
— de zirconium) Terre de jargon.	5
- de thorinium.	Thorine.	6
Protoxi-phosphure d'alumi-	Phosphure d'alumine.	37
nium.	2.010e	0.8
—— 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.
de barium	(Foie de soufre barotique.	n : 1
Limit and the state of the	Sulfure de baryte.	Ibid.
	Foie de soufre calcaire	
——de calcium	Foie de soufre calcaire. Sulfure de chaux.	Ibid.
	(Buildie de chaux. is notes.	ibiu.
— — de fer.	Hydro-sulfure de fer.	Ibid.
de magnésium.	Sulfure de magnésie.	Ibid.
de manganèse.	Hydro-sulfure de manganèse	
1 materia	Foie de soufre. Snlfure de potasse.	
——— de potassium	Snlfure de potasse.	Ibid.
and the second second second	and the second se	
de sodium	Hepars alcalin. Sulfure de soude.	
	(Sulfure de soude.	Ibid.

P.N

TABLE

— — 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.

- de baryte et de fer.	Proto-hydro-cyanatede ba-	
and the second s	rium et de deutoxide de	
	fer.	Ibid.
- de chaux et de fer.	de calcium et de deu	-
	toxide de fer.	
- de magnésie et de fer.	de magnesium et de	
and of any and op, an	deutoxide de fer.	
- de potasse et de fer.	de potassium et	
a sentence of another of	deutoxide de fer.	Ibid.
- de soude et de fer.	de sodium et de deutoxi	de
	de fer.	Ibid.
- de strontiane et de fer.	- de strontium et de deu	1-
	toxide de fer.	Ibid.
Pyro-citrates.	de mangaraba	-248
Pyro-kinates.		Ibid.
Pyro-malates.		Ibid.
Pyro-urates.		Ibid.
Pyrite cuivreuse.	Sulfure de cuivre.	Ibid.
- martiale.	— de fer.	Ibid.
Pyro-tartrates.	Pyro-tartrites.	Ibid.
	- J	

SYNONYMIQUE.

Pyro-tartrate d'alumine.	Proto-pyro-tartrate d'alum	Russ
decalivium. Source 1 all	nium.	239
- d'ammoniaque.	Pyro-tartrate d'ammonia-	ob
the survey of the second states and	que.	240
- de baryte.	Proto-pyro-tartrate de ba-	-15
the first and strength from the superior	rium.	Ibid.
- de chaux.	— — de calcium.	Ibid.
- de glucine.	— — de glucinium.	Ibid.
- de magnésie.	de magnesium.	Ibid.
- de potasse.	Proto-pyro-tartrate de pota.	
*	sium.	Ibid.
- de soude.	de sodium.	Ibid.
Pyro-tartrate de strontiane.	. Proto-pyro-tartrate de stron	- mine
•	tium.	Ibid.
— d'yttria.	d'yttrium.	Ibid.
- de zircône.	de zirconium.	239
The second s	Pyro-urates.	2/18

Q.

Quadroxalate de protoxide Tétroxalate de protoxide de de potassium. potassium 225

R.

Réalgar.	Sulfure d'arsenic.	44
Régule d'antimoine.	Antimoine.	170
- d'arsenic.	Arsenic métal.	156
- de bismuth.	Bismuth.	183
- de cobalt.	Cobalt.	178
- de cuivre.	Cuivre.	187
- d'étain.	Etain.	150
- de manganèse.	Manganèse.	140
- de molybdène.	Molybdène.	159
- de zinc.	Zinc.	143
- de sydérite.	Phosphure de fer.	36
Résines.	Résines.	256
Rhodium.	beinthe. South	209
Rouille de fer.	Deuto-carbonate de fer.	33
Rosates.	miraide de Glauber - Pere	242
Rosate d'alumine.	Proto-rosate d'aluminium.	Ibid.
- d'ammoniaque.	Rosate d'ammoniaque.	243
	23	

TABLE

Rosate de baryte.	Proto-rosate de barium.	243
- de chaux.	de calcium.	242
- de magnésie.	— — de magnésium.	Ibid.
- de potasse.	Proto-rosate de potassium.	243
- de soude.	de sodium.	Ibid.
- de strontiane.	Proto-rosate de strontium.	Ibid.
lucinina	strandi . Man	

da caleman. bid. bid. S- de magnesium. Proto-pyro tarbrata és patas-

Safran de Mars apéritif.	Sous-trito-carbonate de fer.	33
Salmiac.	Hydro-chlorate d'ammonia-	. mire
.bidje potessis.	que.	65
Salpêtre.	Proto-nitrate de potassium.	78
Santaline.	sinchim, and the second second second	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.
-d'argent.	Proto-sébate d'argent.	Ibid.
— de baryte.	— — de barium.	Ibid.
— de chaux.	— — de calcium.	Ibid.
- de magnésie.	- de magnésium.	Ibid.
	de mercure.	Ibid.
		Ibid.
de potasse.		Ibid.
	de sodium.	Ibid.
- de strontiane.	- de strontium.	Ibid.
Sel acéteux d'argile.	Proto-acétate d'aluminium.	219
	Acétate d'ammoniaque.	
of calcaire.	Proto-acétate de calcium.	
- digestif de Sylvius.	Proto-acétate de potassium.	
-acéteux minéral.	de sodium.	
- de magnésie.	Proto-acétate de magnésium.	
- de zinc.	Proto-acétate de zinc.	
Sel d'absinthe.	Sous-proto-carbonate de pota:	
-carbonale de Jor-	sium.	32
- admirable de Glauber.	Proto-sulfate de sodium.	48
- admirable perlé.	Sous-proto-phosphate de so-	inpusit.
chr. and amply how and and	dium.	38

Sal Alambuoth	, Hydro-chlorate d'ammoniaqu	le
Sel Alembroth	et de deutoxide de mercure.	. 65
Sel ammoniac.	Hydro-chlorate d'ammonia-	
	que.	Ibid.
- ammoniacal crayeux.	Sous-carbonate d'ammonia-	
	que.	33
— — nitreux.	Nitrate d'ammoniaque.	78
— — sédatif.	Borate d'ammoniaque.	27
spathique.	Hydro-fluate d'ammoniaque.	. 84
	Sulfate d'ammoniaque.	49
- cathartique amer.	Proto-sulfate de magnésium.	. 48
- 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-	
	dium.	65
- diurétique.	Proto-acétate de potassium.	220
- d'Epsum.	Proto-sulfate de magnésium	. 48
— 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-	
*/141 ·····	tassium.	65
— gemme.	Proto-hydro-chlorate de so-	
	dium.	65
fixe de tartre.	Sous-proto-carbonate de po-	
	tassium.	32
- fusible de l'urine.	Proto-phosphate de sodium et	t
	d'ammoniaque.	38
- marin.	Proto-hydro-chlorate de so-	
PE-	dium.	65
calcaire.	Proto-hydro-chlorate de cal-	
The second se	cium.	64
- d'oseille.	Sur-protoxalate de potassium	
Sel natif de l'urine.	Proto-phosphate de sodium et	
and the second s	d'ammoniaque.	38
- polychreste de Glaser.	Proto-sulfate de potassium.	49

0		×	1	74	
3	1	1	6	ъ.	
	1.		T.		
~		-	-		

TABLE

- de la Kochelle.	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	
I STATE AND A STAT	fondu.	78
— de seignette.	Proto-tartrate de potassium	
	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-	Ibrat
- I	dium.	2/
- crayeuse.	Sous-proto-carbonate de so-	art
	dium.	32
Soude pure-	Hydrate de protoxide de so-	0.0
I	dium.	24
- effervescente.	Sous-proto-carbonate de so-	2.4
	dium.	32

- spathique.	Proto-hydro-fluate de so-	
-promption of another heads	dium.	84
Soufre.	Soufre.	42
Soufre azoté.	Gaz azote salfuré.	76
- carburé.	Per-carbure de soufre.	39
- 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-	
A State of the Andrew States	tium.	26
Sous-carbure de fer.	Acier.	29
	Aquila alba.	
	Calomélas.	
and the state of the state of the state of the	Panacée mercurielle.	
Stranger of the second stranger	Sublimé doux.	61
- chlorure de mercure	Muriate de mercure doux.	
	Sous-muriate de mercure	
A CARLSTON AND A CARLS AND A	doux.	
and the second second second second	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.	
c 1 . P .	Craie ammoniacale.	
Sous-carbonate d'ammonia-	Méphite ammoniacale.	33
<i>que</i>	Alcali volatil concret.	-
	Carbonate sur-saturé d'am-	
	moniaque.	
	4	

358 т	ABLE	
	Sel fixe de tartre. — d'absinthe, de chicorée, etc. Méphite de potasse. Alkali fixe végétal. — — — aéré.	
Sous-proto-carbonate ae po- tassium	Tartre crayeux. Nitre fixé par les charbons. — — par lui-même Tartre méphitique. Alkaest de Vanhelmont. Potasse. Potasse carbonatée. Carbonate sur-saturé de po- tasse.	32
and the second	Natrum. Soude crayeuse; aérée. — effervescente. Cristaux de soude. Méphite de soude.	
in the second in a sub cit	Soude. Craie de soude. Alkali fixe minéral efferves- cent. Carbonate sur-saturé de sou- de.	Ibid.
— chlorate de zinc. — — hydro - chlorate de	Chlorate de zinc avec excès de base. Muriate de zinc avec excès	63
zinc.	de base. Blanc de perle. — de fard.	65
	Magister de bismuth. Nitrate de bismuth avec ex- cès de base.	79
— — — de cuivre.	Nitrate de cuivre avec excès de base.	80
	Sel admirable perlé. Phosphate sur - saturé de soude.	38

⊥ — — de zinc. — — sulfate d'antimoine. — — de cuivre.	 Phosphate de zinc avec ex- cès de base. Sulfate d'antimoine avec ex- cès de base. de cuivre avec excès de base. Turbith minéral. 	39 50 Ibid.
— — — de mercurc	Oxide de mercure jaune. Sulfate de mercure avec ex- cès de base.	51
— — de plomb. — hydro-sulfure d'an-	Sulfate de plomb avec excès de base Proto-sulfure d'antimoine.	Ibid.
timoine. — iodure d'ammoniaque. — — de mercure.	lians, lians, be entroyit	44 69 Ibid.
 muriate de mercure doux. nitrate de bismuth. 	Sous-chlorure de mercure. Sous-proto-nitrate de bis- muth.	61 79
 — de cuivre. — phosphate d'ammo- niaque. 	Deuto-nitrate de cuivre. Phosphate d'ammoniaque sur-saturé.	80 39
 — phosphure de soufre. — proto - acétate de plomb. 	Soufre phosphoré. Acétate de plomb avec ex- cès de base.	36
—— borate de strontium. —— iodate de mercure.	Borate sur-saturé de stron- tium. Iodate de mercure avec ex-	26
Sous-proto-hydro-chlorate de palladium et d'ammo-	cès de base. Sous-muriate de palladium	69 69
niaque.	et d'ammoniaque.	67
— — — de plomb. — — — de rhodium et d'am- moniaque	Sous-muriate de plomb. Sous-muriate de rhodium ammoniacal.	66 67
- de paremente.	Verre d'antimoine. Oxide d'antimoine vitreux et demi-vitreux.	45

Spath ammoniacal.	Hydro-fluate d'ammonia -	. 3
	que.	
- caleaire.	Proto - carbonate de cal -	
have a start	cium.	
- cubique.	Proto-hydro-fluate de cal-	
Esel.	cium.	
- fluor.	— — de calcium.	Ibi
- pesant.	Proto-sulfate de barium.	
- phosphorique.	Proto-hydro-fluate de cal-	
	cium.	
- sédatif.	Proto - borate de magné-	
	sium.	
- vitreux.	Proto-hydro-fluate de cal-	
the standard and the second	cium.	1
Strontiane.	Protoxide de strontium.	
Strontium.	Métal de la strontiane.	1
Sublimé corrosif.	Per-chlorure de mercure.	
- doux.	Sous-chlorure de mercure.	
Suc de citron.	Acide citrique.	2
Subérates.	Subérates.	2
Subérate d'alumine.	Proto - subérate d'alumi -	
	nium.	Ib
- d'ammoniaque.	Subérate d'ammoniaque.	Ib
- d'argent.	Proto-subérate d'argent.	Ib
- de baryte.	Proto-subérate de barium.	Ib
- de chaux.	— — de calcium.	Ib
- d'étain.	— — d'étain.	Ib
— de fer.	de fer.	Ib
- de glucine.	de glucinium.	Ib
- de magnésie.	— — de magnésium.	Ib
- de mercure.	de mercure.	Ib
- de plomb.	de plomb.	Ib
Subérate de potasse.	Proto-subérate de potas	-
	sium	lb
- de soude.	d'yttrium.	Ib
- de strontiane.	Proto-subérate de stron-	
Bundhoste sie steet	tium.	Ib
- d'yttria.	d'yttrium.	Ib
- de zircone.	— — de zirconium.	Ib
Succinates. Succinate d'alumine.	Succinates. Proto - succinate d'alumi -	2

- 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-	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	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.

Vitriols. Sulfates.

Sulfates

Sulfate d'alumine.

- d'ammoniaque

d'antimoine.
Sulfate d'argent.
de baryte.
de bismuth.
de cérium.
de chaux.
de chrome.
de cobalt.
de columbium.

Proto-sulfate d'aluminium. Ibid.

Sel secret de Glauber. — ammoniacal vitriolique. 49 Vitriol ammoniacal.

Proto-sulfate d'antimoine.	50
Proto-sulfate d'argent.	51
de barium.	48
de bismuth.	50
Deuto-sulfate de cérium.	Ibid.
Proto-sulfate de calcium.	48
de chrome.	50
Deuto-sulfate de cobalt.	Ibid.
Proto - sulfate de colum-	
bium.	Ibid.

361

TABLE

- de cuivre. Deut	o-sulfate de cuivre. 50
	-sulfate d'étain. Ibid.
	de fer. Ibid.
	-sulfate de fer. Ibid.
	-sulfate de glucinium. 48
	d'iridium. 51
	de magnésium. 48
	- de manganèse. 49
	de mercure. 51
	de molybdène. 50
	de nickel. 51
	-sulfate d'osmium. 51
	de palladium. Ibid.
	p-sulfate de platine. Ibib.
	de plomb. I Ibid.
	-sulfate de potassium. 49
	- et d'ammoniaque. Ibid.
The second second second	Survey of the second
- et d'alumine	- — et d'alumi-
	nium. 49
	The second se
	-sulfate de rhodium. 51
	-sulfate de sodium. 48
	- et d'ammoniaque. 49
	sulfate de tellure. 51
	s-sulfate d'urane. 51
	o-sulfate d'urane. Ibid.
	sulfate d'yttrium. 48
	de zinc. 49
de zircone. Prot	s-sulfate de zirconium. 48
Sala	ulfunous de sine
Sulfites Sels : Sulfit	es. 52
s (Suga	es. 32
Sulfite d'alumine. Prot	s-sulfite d'aluminium. 52
	te d'ammoniaque. Ibid.
	sulfite d'antimoine. 53
	sulfite d'argent. Ibid.
Bour distribution	- a argent et a ammo-
ni alla alla alla alla alla alla mi	- d'argent et d'ammo- laue. Ibid.

SYNONYMIQUE.		
- 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.	détain.	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. Sulfure d'acide muriatique.	Sulfures.	-5 44
	Chlorure de soufre.	59
- d'ammoniaque.	Hydro-sulfate d'ammoniaq	
- d'antimoine.	Per-sulfure d'antimoine.	45 11:1
arseniqué.	Aimant arsenical.	Ibid.
- d'argent.	Sulfure d'argent.	45
	arbanata a anumanan. Cand	
A CONTRACTOR OF THE OWNER	Orpin, orpiment.	
- d'arsénic	Réalgar.	44
Sex manufacture and second	Sulfure d'arsénic jaune et	
And to a president of the second	rouge.	ale me
	Include any include the property steam	i super
de baryte.	Protoxi-sulfure de barium.	46
— de bismuth.	Sulfure de bismuth.	45
- de carbone.	Per-carbure de soufre.	29

364	TABLE	
— de chaux. — de cobalt.	Protoxi-sulfure de calcium. Sulfure de cobalt.	46 45
<u> </u>	B	Ibid.
— de fer	D is still	44
— de magnésie.	Protoxi-sulfure de magné- sium.	46
— de manganèse.	/Etiops de mercure.	40
— de mercure	— minéral. Cinnabre. Vermillon.	45
	Sulfure de mercure oxidé rouge.	
— de mercure. — de molybdène. — de palladium.	Per-sulfure de mercure. — — de molybdène. — — de palladium.	1bid. 44 45
— de platine. — de plomb naturel.	— — de platine. Per-sulfure de plomb.	Ibid. Ibid.
— de plomb artificiel. — de potasse.	Sulfure de plomb. Protoxi-sulfure de potas- sium.	Ibid. 46
— de potassium. — de rhodium.	Sulfure de potassium. — de rhodium.	44 45
Sulfure de Soude. — de sodium. — de zinc.	Protoxi-sulfure de sodium. Sulfure de sodium. Blende.	46 44 Ibid.
— — oxigéné. Sur-carbonate d'ammonia-	Protoxi- sulfure de zinc. Carbonate acide d'ammo-	46
que. Sur-proto-acétate de bis- muth.	niaque. Acétate acide de bismuth.	33 221
Sur-proto-arseniate de po- tassium.	Arséniate acide de potasse.	158
Sur-proto-chromate de po- tassium. — — — de sodium.	Chromate acide de potasse. — — de soude.	164 Ibid.

	1
Sur-protoxalate de potas- Sel d'oseille	
sium Oxalate acidule de pot	asse. 225
<u></u>	que. Ibid.
Sur-protoxalate de sodium. Oxalate acide de soude	. Ibid.
phosphate de bis- Phosphate acide de	bis-
muth. muth.	40
Trito-phosphate de fer. — — de fer.	39
Sur-proto-phosphate de po de potasse.	
tassium.	Ibid.
- $ -$	38
sulfate d'antimoine. Sulfate acide d'antimoin	
- $ -$ de bismuth. $ -$ de bismuth.	Ibid.
	Ibid.
	51
de mercure de mercure.	
$ de \ plomb de \ plomb.$	Ibid.
de potassium. $$ de potasse.	49
de soude.	Ibid.
(Tartre.	
tartrate de potas-) Cristaux de tartre.	
sium Crême de tartre.	235
Tartrite acidule de pot	
de sodium. $$ de soude.	Ibid.
Sur-oxalate d'ammoniaq. Oxalate acide d'amonia	
- phosphate d'ammoniaq. Phosphate acide d'amon	
- proto-arséniate de cal- Arséniate acide de char	IX.
cium.	158
Sur - proto - carbonate de Carbonate acide de cha	aux.
calcium.	31
hadro ablanata da)	
hydro - chlorate de palladium et d'am- moniaque	lium
pattalium et a am- { et d'ammoniaque.	67
moniaque)	
de rhodium et (Muriate acide de rho	dium
d'ammoniaque. et d'ammoniaque.	Ibid.
malate de calcium. Malate acide de chaux	223
	te. 232
- protoxalate de calcium. Oxalate acide de chau	
de cobalt. $$ de cobalt.	226
de cuivre de cuivre.	Ibid.
de currer ,	initis

TABLE

Ń

d'étain.	— — d'étain.	226
de mercure.	de mercure.	226
- proto - phosphate d'alu-	Phosphate acide d'alumine.	
minium.	and the second 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
——————————————————————————————————————	Sulfate acide d'alumine et	Ibid.
— — tartrate de barium. Sydérium. Sydérotite. Tantalium.	Tartrite acidule de baryte. Phosphure de fer. — de fer.	235 36 Ibid. 169

T.

Tartrates	Tartre. Tartrites.	235
Tartrate acidule de baryte.	Sur-proto-tartrate de baryte.	Ibid.
Tartrate acidule de po-	Sur-proto-tartrate de potas-	
tasse.	sium.	Ibid.
— — de soude.	de sodium.	Ibid.
- d'alumine.	Proto - tartrate d'alumi -	
	nium.	Ibid.
- d'ammoniaque.	Tartrate d'ammoniaque.	Ibid.
- d'antimoine au mini-	Proto-tartrate d'antimoine.	
mum.		237
au maximum.	Deuto-tartrate d'antimoine.	237 Ibid.
- d'argent.	Proto-tartrate d'argent.	Ibid.
- de baryte.	— — de barium.	235
- de bismuth.	de bismuth.	Ibid.
- de chaux.	de calcium.	Ibid.

ev	NO	INT	v	W.	TO	UE.	
21	NO	14	1	TAT .	14	UL.	

- 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.	h de nickel.	Ibid.
— de platine.	— — de platine.	Ibid.
- de plomb.	Proto-tartrate de plomb.	Ibid.
- de potasse.	de potassium.	235
— — et d'alumine.		236
et d'ammoniaque	e et d'ammoniaque.	Ibid.
et d'antimoine.	et d'antimoine.	Ibid.
— — et d'argent.		Ibid.
— — et de baryte.	— — — — et de barium.	Ibid.
— — et de chaux.	et de calcium.	Ibid.
Tartrate de potasse e	t de Proto-tartrate de potassium	
cuivre.	et de deutoxide de cuivre.	237
— — et d'étain.	et de protoxide	Sicion
	d'étain.	236
— — et de fer.	et de fer.	Ibid.
— — et de magnésie.	et de protoxide de	
	magnésium.	Ibid.
— — et de manganèse	. — — — et de manganèse.	Ibid.
et de mercure.	— — — et de protoxide de	
had the second	mercure.	237
et de plomb.	et de protoxide de	
Annue los de fer. 136	— — — et de protoxide de plomb.	Ibid.
— — et de soude.	plomb. — — — et de sodium.	236
— — et de strontiane.	et de protoxide de	Certis.
	strontium. 	Ibid.
- et de zinc.	et de zinc.	Ibid.
- de soude.	Prolo-tartrate de sodium.	235
- de strontiane.	— — de strontium.	Ibid.
- d'urane.	Deuto-tartrate d'urane. Proto-tartrate d'yttrium. — — de zinc.	237
- d'yttria.	Proto-tartrate d'yttrium.	235
- de zinc.	de zinc.	237
- de zircône.	de zirconium.	235

Tartres. Tartre alkalisé.

— antimonié. — calcaire. — crayeux.

- chalybé.

— émétique. — méphitique.

- martial soluble.

de potasse.
 régénéré.
 Tartre soluble.

- de soude. - spathique.

- stibié.

— tartarisé.
 — vitriolé.
 Tartrites.
 Tartrite acidule de potasse.

— — de soude. — de potasse et de fer.

Tellure. Terre de l'alun. — des os. — calcaire.

— — aéré.

foliée cristallisable.
mercurielle.
minérale.
de tartre.

TABLE

Tartrates.	224
Proto - tartrate de potas-	-
sium.	235
et d'antimoine.	237
Proto-tartrate de calcium.	235
Sous-proto-carbonate de po-	
tassium.	
Proto-tartrate de potassium	
et de deutoxide de fer.	236
et d'antimoine.	-
Sous - proto - carbonate de po	237
Sous - proto - carbonate de po-	
tassium. Proto tartrato do potaccium	32
Proto-tartrate de potassium	
et de fer.	236
de potassium.	235
— acétate de potassium.	220
Proto - tartrate de potas-	
suum.	235
de sodium.	Ibid.
- hydro - fluate de potas-	
sium.	84
— tartrate de potassium et de	2
protoxide d'antimoine.	237
de potassium et de fer.	236
- sulfate de potassium.	49
Tartrates.	234
Sur-proto-tartrate de potas-	
sium.	235
de sodium.	Ibid.
de potassium et de	
deutoxide de fer.	236
Tellure.	189
Protoxide d'aluminium.	113
Proto - phosphate de cal-	110
cium.	38
Protoxide de calcium.	6
Proto - carbonate de cal-	0
	2.
cium. Deste assitate de sedium	31
Proto-acétate de sodium.	220
de mercure.	222
— — de sodium.	220
de potassium.	Ibid.

SYNONYMIQUE.		
végétale.	de potassium.	220
- de jargon.	Protoxide de zirconium.	5
- muriatique de Kirwan.	Sous-proto-carbonate de ma-	- 40-
do strongeringi.	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.	and the second second second	4
Thurbith minéral.	Sous-deuto-sulfate de mer-	
	cure.	51
Tinekal.	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-	
	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.		253
Urane.	Urane.	174
Urates.	Urates.	242
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.

370 — de magnésie. — de potasse. — de soude. — de strontiane. *Urée*.

TABLE

— — de magnésium.	Ibid.
de potassium.	Ibid.
de sodium.	Ibid.
de strontium.	Ibid.
Urée.	258-259

V.

Vénus.	Cuivre.	185
Verdet cristallisé.	Deuto-acétate de cuivre.	222
Vermillon.	Sulfure de mercure.	45
Verre.		
Verre d'antimoine.	Sous-sulfure d'antimoine si-	
	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.	Ibid.
- de cuivre.	de cuivre.	Ibid.
- magnésien.	Proto - sulfate de magné -	
	sium.	48
- martial.	— — de fer.	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

Υ.

Yttria.	Protoxide d'yttrium.	116
- en gelée.	Hydrate de protoxide d'yt-	
iner Surveyersing an	trium.	24
Yttrium.	Métal de l'yttria.	115

Z.

{ Speltre.	
"(Zinc.	144
Protoxide de zirconium.	5
conium.	24
Métal de la zircone.	110
Nancéates.	241
Proto - zumiate d'alumi -	
nium.	Ibid.
Zumiate d'ammoniaque.	Ibid.
Proto-zumiate d'argent.	Ibid.
Proto-zumiate de barium.	Ibid.
— — de calcium.	Ibid.
- — de cobalt.	Ibid.
— — de cuivre.	Ibid.
— — d'étain.	Ibid.
— — de fer.	Ibid.
Proto-zumiate de magné-	
sium.	Ibid.
— — de manganèse.	Ibid.
de mercure.	Ibid.
de nickel.	Ibid.
de plomb.	Ibid.
de potassium.	Ibid.
de sodium.	Ibid.
Proto-zumiate de strontium.	Ibid.
- Proto-zumiate de zinc.	Ibid.
	 ^{ref}Zinc. Protoxide de zirconium. Hydrate de protoxide de zirconium. Métal de la zircone. Nancéates. Proto - zumiate d'alumi - nium. Zumiate d'ammoniaque. Proto-zumiate d'argent. Proto-zumiate de barium. — de calcium. — de cobalt. — de cobalt. — de cuivre. — de fer. Proto-zumiate de magné-sium. — de manganèse. — de nickel. — de plomb. — de sodium. Proto-zumiate de strontium.

FIN DE LA TABLE.

