

d'eau pour dissoudre une partie d'hydrate; à 0°, il en faut 52. L'hydrate mis en solution dans l'eau bouillante cristallise par refroidissement de sa solution en prismes quadratiques qui renferment 8H₂O. Ces cristaux sont très-altérables à l'air, et ils absorbent très-rapidement l'humidité et l'acide carbonique que renferme ce gaz. Ils commencent par tomber en déliquescence, puis se transforment en carbonate. Si l'on chauffe les cristaux dont nous venons de parler à 100°, ils perdent 8H₂O et laissent l'hydrate anhydre qui, chauffé jusqu'à 500° environ, fond et se prend par refroidissement en une masse à cassure légèrement cristalline. Sui- vant quelques chimistes, l'anhydre chauffé au rouge vif se transformerait en oxyde. Quand on fait dissoudre des cristaux d'hydrate de strotiane dans une quantité convenable d'eau, on obtient une solution qui porte dans les laboratoires le nom d'eau de strotiane. Ce produit est incolore et se décompose rapidement au contact de l'acide carbonique de l'air, qui y détermine un précipité de carbonate de strotiane.

Peroxyde de strotiane SrO₂. Ce produit se prépare par l'oxydation de l'hydrate de strotiane, en chauffant au rouge l'hydrate de peroxyde. C'est une poudre blanche, amorphe, très-avide d'eau. L'hydrate de strotiane est oxydé à pour formule SrHO₂ et s'obtient soit en faisant réagir une solution de peroxyde de sodium acidulée avec de l'acide nitrique sur de la strotiane en solution, soit en traitant cette dernière solution par le peroxyde de hydrogène. En ce dernier cas, sa solution doit renfermer un excès de strotiane. L'hydrate de peroxyde de strotiane se présente sous forme de lamelles cristallines assez minces. Ces cristaux renferment une proportion d'eau qui peut varier avec le mode de préparation du produit, mais qui ne serait pas inférieure à 10H₂O et dépasserait pas 12H₂O. Ils sont peu solubles dans l'eau. Ils présentent une réaction fortement alcaline. Si on les chauffe à 130°, ils perdent leur eau et se décomposent, mais sans fondre si l'on continue d'élever la température. Ce produit est une décomposition soit de l'oxygène et du peroxyde anhydre de strotiane. Cette réaction permet de distinguer le peroxyde de strotiane de celui de calcium qui, lui, fond avant de se décomposer.

Chlorure de strotiane SrCl₂. Ce produit s'obtient par l'action directe du chlore sur le strotiane, ou encore en traitant le sulfure, obtenu par la calcination du sulfate de strotiane avec du charbon, par de l'acide chlorhydrique employé en quantité convenable. Ce chlorure est très-soluble dans l'eau bouillante et un peu moins dans l'eau froide. C'est ainsi que 2 parties de 27 d'eau à 0° dissolvent une partie de chlorure, tandis qu'il suffit de 0,98 d'eau à 100° pour dissoudre la même quantité de ce composé. Cette circonstance permet d'obtenir des cristaux de chlorure de strotiane par simple refroidissement de sa solution aqueuse saturée à chaud. Ces cristaux se décomposent en longues aiguilles déliquescences renfermant 6H₂O et appartenant à un type hexagonal. La densité des cristaux hydratés est de 1,92; celle du chlorure anhydre égale 2,80.

Si l'on chauffe vers 900 les cristaux de chlorure contenant 6H₂O, ils fondent dans leur eau de cristallisation, continuant d'élever la température, on obtient un composé qui prend l'aspect de l'émail si la température n'a pas dépassé 1500 à 1600. Si l'on chauffe jusqu'à fusion ce produit, il prend un aspect vitreux, mais ne se décompose pas.

Le chlorure anhydre est beaucoup moins soluble dans l'alcool à 90° centésimaux que dans l'eau, et, de plus, il se dissout moins dans l'alcool bouillant que dans l'alcool froid. Le chlorure hydraté se dissout, au contraire, très-bien dans l'alcool fort et très-peu dans l'alcool faible. Si l'on enflamme une solution alcoolique de ce composé, elle brûle avec une belle flamme rouge. L'eau et l'alcool dissolvent moins bien le chlorure qui nous occupe si l'on additionne ces liquides de quelques gouttes d'acide chlorhydrique. Enfin, si l'on fait passer sur du chlorure anhydre le gaz ammoniac, il se forme un composé qui a pour formule SrCl₂ · 4NH₃ et qui se présente sous forme d'une poudre blanche dont les réactions n'ont point encore été étudiées.

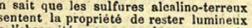
Bromure de strotiane SrBr₂. Ce composé s'obtient en faisant réagir l'acide bromhydrique sur le carbonate ou l'hydrate de strotiane. Il se dépose de la solution sous forme d'aiguilles, qui renferment 6H₂O. Si l'on chauffe ces cristaux, ils commencent par fondre dans leur eau de cristallisation, puis, si la température continue d'élever, ils perdent leur eau et se transforment en une masse blanche qui constitue le sel anhydre. Ce produit fond, au rouge, en une masse vitreuse, mais sans se décomposer. La densité du sel anhydre est de 3,06. Ce produit est très-soluble dans l'eau, et sa solubilité, comme celle du chlorure, augmente avec l'élevation de la température. C'est ainsi que, s'il faut 1 partie 1/4 d'eau à 0° pour dissoudre 1 partie de bromure anhydre, il suffit de 9 parties d'eau à 100° pour dissoudre 1 partie de sel. L'alcool dissout

également le bromure de strotiane, mais beaucoup moins facilement que l'eau. Le bromure anhydre fond, par absorption de l'ammoniac, un composé analogue à celui que donne le chlorure; ce produit a pour formule 2SrBr₂ · 4NH₃ et ne renferme que 3 pour 10 d'ammoniac. On obtient ce composé **Iodure de strotiane SrI₂.** Ce composé s'obtient par la réaction de l'acide bromhydrique sur l'hydrate ou le carbonate de strotiane. Il se présente en tables hexagonales très-solubles dans l'eau et renfermant 6H₂O. Ces cristaux sont fusibles dans leur eau de cristallisation; mais si on les chauffe à l'air libre jusqu'à déperdition complète de ce liquide, ils se décomposent. L'iodure de strotiane anhydre ne peut être fondu qu'en vase clos; il résiste alors très-bien à la température qui détermine sa fusion. Si l'on brise l'extrémité du tube dans lequel on l'a préparé, il se décompose rapidement en donnant un dégagement d'iode et en laissant pour résidu de l'oxyde. L'iodure anhydre a pour densité 4,41. Il se dissout dans l'eau plus facilement que le chlorure et le bromure, et sa solubilité augmente rapidement avec la température du dissolvant; en effet, à 0°, il faut 0 partie 61 d'eau pour dissoudre 1 partie d'iodure, tandis qu'à 100° il ne faut plus que 0,37 pour en dissoudre une même quantité.

Fluorure de strotiane SrF₂. Ce produit s'obtient soit en précipitant une solution d'un sel de strotiane par un fluorure alcalin, soit en traitant l'hydrate de peroxyde ou le carbonate de strotiane par l'acide fluorhydrique. Ce composé se présente sous forme d'une poudre blanche complètement insoluble dans l'eau et dans l'acide sulfurique. Il existe plusieurs fluorures doubles où le strotiane est associé à un autre métal. Nous n'avons pas à nous occuper ici de ces combinaisons.

Sulfure de strotiane SrS. Il existe plusieurs modes de préparation du sulfure de strotiane. Nous nous contenterons de mentionner celui qui est le plus ordinairement employé. C'est, du reste, le plus simple, mais il est bon de dire tout de suite que, lorsqu'on prépare ce sel en vue d'obtenir un produit pur dont la phosphorescence présente un couleur doré, il convient de procéder par d'autres moyens que nous indiquerons sommairement en parlant de ces phénomènes de phosphorescence.

Le sulfure s'obtient en calcinant au rouge un mélange de sulfate naturel (célestine) avec du charbon réduit en poudre. Ce produit est une poudre blanche très-peu soluble, friable, blanc et grenu. Si on le traite par une quantité convenable d'eau bouillante, il se décompose et donne du sulfhydrate et de l'hydrate de strotiane, comme l'indique l'équation suivante :



Si l'on n'a point employé la quantité d'eau nécessaire, il se produit néanmoins un commencement de décomposition; mais le produit, mis en liberté, se compose à peu près exclusivement de sulfhydrate. Si l'on élimine ce corps et qu'on ajoute au résidu une nouvelle quantité d'eau à peu près égale à celle qu'il est nécessaire d'employer dans le premier cas, c'est-à-dire pour une décomposition complète, on obtient une solution presque pure d'hydrate de strotiane, mais le produit a un procédé qui permet de préparer l'hydrate très-facilement.

On sait que les sulfures alcalino-terreux présentent la propriété de rester lumineux dans l'obscurité et ce pendant un certain temps, si on les a exposés à la lumière solaire. Ce phénomène, connu sous le nom de phosphorescence, a des longtemps attiré l'attention des chimistes. Il était même connu bien avant que la chimie eût pris corps et constitué une science. Or, le sulfure de strotiane possède la propriété en question; de plus, la couleur de la phosphorescence de ce composé varie avec le mode de préparation employé. On a pu, en variant ces modes, obtenir une série de nuances assez complètes. Nous mentionnerons quelques-uns des résultats obtenus, et en même temps de nouveaux modes de préparation du sulfure de strotiane. En faisant réagir le soufre sur la strotiane anhydre portée à 500°, ou mieux, en chauffant un mélange de ces deux corps à la température que nous venons d'indiquer, on obtient une phosphorescence violette. Si l'on traite le carbonate de strotiane par le soufre à 500° environ, la phosphorescence est vert jaunâtre. On obtient un mélange en réduisant le sulfure par le charbon ou par le noir animal. Enfin, on obtient des phosphorescences variées soit en réduisant le sulfure par l'hydrogène, soit en détachant le sulfure par l'hydrogène, soit le sulfite ou l'hyposulfite de strotiane.

Polysulfures de strotiane. On en connaît deux, le tétrasulfure et le pentasulfure, mais ce dernier n'existe qu'en solution. Le tétrasulfure a pour formule SrS₄ et il s'obtient en abandonnant dans l'eau un mélange formé de 3 atomes de soufre et de 1 molécule de sulfure de strotiane. On évapore la solution à l'ébullition, on obtient un solide qui dépasse à une température qui ne l'ont point dépassé 170°, puis on refroidit la solution sirupeuse qui reste jusqu'à 80. On obtient alors des cristaux qui présentent la formule que nous avons donnée ci-dessus. Si on

l'abandonne au contact de l'air humide, ils absorbent une forte quantité de vapeur d'eau. Ils sont très-solubles dans l'eau et dans l'alcool étendu. La solution s'oxyde rapidement au contact de l'air et bientôt on voit se déposer une certaine quantité de soufre et du carbonate de strotiane, et la solution ne renferme plus que l'hyposulfite. Si l'on porte sous la cloche de la machine pneumatique le résidu sirupeux rouge obtenu à 170°, comme il a été dit plus haut, et qu'on fasse le vide, il se dépose une masse jaune clair, amorphe, et qui ne contient plus que 2H₂O. Il convient toutefois, pour obtenir ce résultat, de concentrer la liqueur à 100° et d'évaporer dans le vide à une température de 80° à 85°. Si le tétrasulfure renfermant 6H₂O est chauffé à plus de 100°, il se décompose au contact de l'air, il se décompose dans l'alcool fort et qu'on expose cette solution au contact de l'air, il s'y dépose des cristaux rouges très-transparents. Ce nouveau produit se décompose au contact de l'eau et donne un oxysulfure qui a pour formule SrO₂S₂ · 12H₂O. Si l'on ajoute au tétrasulfure 1 atome de soufre, on obtient un pentasulfure qui, jusqu'à ce jour, n'a pu être obtenu qu'en solution. L'évaporation dans le vide du dissolvant qui contient le produit pour en dissoudre un même poids, nous l'avons vu plus haut, nous fait passer un courant d'acide sulfurique dans de l'eau de strotiane (solution des cristaux d'hydrate de strotiane). Si l'on évapore la solution qui renferme ce produit, on obtient des cristaux prismatiques. Ce composé, chauffé à la température qui peut violenter son eau de cristallisation, se décompose avec effervescence en donnant un produit qui est un résidu du sulfure ordinaire. Si l'on fait bouillir sa solution à l'abri de l'air, dans un courant de gaz neutre, par exemple, il ne se décompose pas, mais il donne un dégagement d'hydrogène sulfuré. Toutefois, il laisse pour résidu un hydrate.

Sels de strotiane. Sulfates de strotiane. On en connaît deux : le sulfate neutre et le sulfate acide. Le premier a pour formule SrSO₄ et le second SrHSO₄. L'acide sulfurique une solution d'un sulfate de strotiane, soit en additionnant cette solution d'un sulfate soluble. Ce sulfate, connu des minéralogistes sous le nom de célestine, constitue une poudre blanche très-peu soluble dans l'eau froide, mais un peu plus soluble dans l'eau bouillante. Elle se dissout mieux dans l'acide chlorhydrique; cependant il faut encore un excès de chaleur pour modifier le résultat. Quand on a recours à ce procédé, on reprend par l'eau le résidu formé d'azotate et de strotiane, puis on fait passer dans ce liquide, d'abord des vapeurs nitreuses qui fixent la strotiane, puis de l'acide carbonique, qui transforme le reste en carbonate qui précipite; on filtre la liqueur, qui ne tient plus en solution que de l'azotate et de l'azotate, et l'on précipite l'azotate au moyen de l'alcool. On filtre à nouveau, et l'azotate qui est resté seul en dissolution est extrait par vaporisation du dissolvant. So le troisième procédé consiste à faire passer dans une solution de strotiane les vapeurs nitreux que donne l'action de l'amidon sur l'acide azotique; le résultat de cette opération est la formation d'un azotate et d'un azotate, qui restent mélangés. On fait cristalliser et on élimine ainsi une forte partie de l'azotate, car ce sel, beaucoup moins soluble que l'azotate, cristallise, tandis que le second reste dans les eaux mères. On traite les eaux mères par le double de leur volume d'alcool, qui précipite le reste de l'azotate et retient l'azotate; on distille l'alcool, puis on fait évaporer le résidu aqueux et l'on obtient les aiguilles spongieuses dont la constitution n'est point encore parfaitement déterminée, car, suivant quelques chimistes, elles seraient anhydres, tandis que d'autres lui attribuent la formule suivante :

Phosphate de strotiane (PO₄)₂Sr. Ce composé constitue une poudre blanche complètement insoluble dans l'eau, mais soluble dans les acides. Ce composé est très-fixe et ne fond qu'à la flamme du chalumeau. Si on le fait dissoudre dans une solution d'acide phosphorique, il donne un produit qui se dépose à une douce chaleur et présente pour formule (PO₄)₂Sr · 4H₂O. Le pyrophosphate s'obtient en calcinant légèrement le phosphate de strotiane. Il se produit en même temps un dégagement notable d'hydrogène.

Phosphite de strotiane a pour formule (PO₃)₂Sr et il cristallise de ses solutions par évaporation lente. L'hyposulfite de strotiane (PO₂)₂Sr s'obtient en faisant bouillir, durant un temps convenable, une solution de sulfure de strotiane additionnée de quelques morceaux de phosphore. La réaction est violente avec le phosphore blanc; aussi préfère-t-on employer le phosphore amorphe. Cet hyposulfite cristallise en lamelles concaves, qui se dissolvent dans l'eau et dans l'alcool; l'air est sans action sur lui; il se dissout assez bien dans l'eau, mais il est complètement insoluble dans l'alcool.

Carbonate de strotiane ou strotianite CO₃Sr. Ce composé se rencontre en nature. On l'obtient artificiellement, soit en faisant réagir un carbonate alcalin sur un sel de strotiane, soit en traitant une solution d'hydrate de strotiane aqueuse à l'ébullition avec une solution de carbonate de soufre. La densité de ce produit artificiel varie entre 3,55 et 3,62.

Le strotiane est complètement insoluble dans l'eau froide, et l'eau bouillante n'en dissout qu'une quantité excessive. Les réactions qui peuvent révéler la présence d'un sel de strotiane sont les suivantes : 10 si l'on additionne une solution d'un sel de strotiane avec une solution d'un sel de strotiane soluble, de façon à se produire dans la liqueur suffit à la précipiter. Ce carbonate se dissout facilement dans l'eau chargée d'acide carbonique et se précipite aussitôt que ce gaz s'est échappé du liquide. Il est très-fixe et ne se décompose qu'à une température élevée. Le feu de forge le détruit, avec mise en liberté d'acide carbonique. Si on le chauffe au rouge vif avec du charbon, il se décompose avec production d'oxyde de carbone, et il reste comme résidu de la strotiane. Le chalumeau à gaz, qui donne la strotiane en partie, puis le produit se boursouffle et finalement se décompose.

Borates de strotiane. Le borate neutre ou dimétaborate a pour formule B₂O₃Sr. Il s'obtient en fondant, dans un creuset de charbon, un mélange d'acide borique anhydre et d'oxyde de strotiane en proportions convenables; le produit ainsi obtenu se présente sous forme d'aiguilles longues et brillantes.

Léto-métaborate B₂O₇Sr s'obtient en traitant par le borax un sel de strotiane. Il se forme un précipité qui, convenablement séché, constitue une poudre blanche qui possède une réaction franchement acide. Le dimétaborate est soluble dans l'eau bouillante et dans les sels ammoniacaux. On n'est pas complètement d'accord sur la question de savoir si ce sel est ou n'est pas hydraté. L'ex-métaborate s'obtient en fondant un mélange de borate cristallin et d'un chlorure alcalin quelconque. On ajoute au mélange une quantité convenable d'oxyde de strotiane. Ce composé a pour formule B₂O₇Sr et se présente sous forme de prismes volumineux.

Chlorates de strotiane. Le perchlorate (ClO₄)₂Sr est un composé soluble dans l'eau et dans l'alcool. Il se présente en cristaux prismatiques, abandonnés à l'air libre et dans une atmosphère humide, ne tardent point à tomber en déliquescence.

Strotholite a pour formule SrSi₂O₆. Ce composé s'obtient en décomposant le sulfure par l'acide chlorhydrique. Il cristallise en belles aiguilles très-déliquescentes et solubles dans l'alcool. Si on le fait cristalliser de sa solution aqueuse saturée par évaporation au-dessus d'une coupelle d'acide sulfurique concentré, il se dépose en petits cristaux mal définis, mais qui retiennent 5H₂O. Ce sel présente une saveur fraîche et légèrement acide. Chauffé vers 200°, il se décompose.

Bromate de strotiane (BrO₃)₂Sr. Ce produit s'obtient soit en ajoutant goutte à goutte du brome à une solution d'hydrate de strotiane, soit en traitant par l'acide bromhydrique une solution aqueuse de sulfate de strotiane carbonatée. Il se forme du bromure en même temps que le composé qui nous occupe; on sépare ces deux produits par simple cristallisation. Le bromate de strotiane se présente sous forme de prismes orthorhombiques, qui contiennent un H₂O. Si on les chauffe à plus de 120°, ils perdent cette eau.

Iodates de strotiane. Le periodate (IO₄)₂Sr s'obtient en faisant dissoudre le carbonate de strotiane dans l'acide périodique. On l'obtient cristallisé en évaporant la solution dans le vide. Les cristaux sont cristallins et ont une saveur douce et sucrée. Ils contiennent un H₂O. On les chauffe à plus de 120°, ils perdent cette eau.

Hydroperiodate 12O₉Sr₂ · 4H₂O s'obtient par le procédé qui donne le précédent, avec cette réserve toutefois que la solution doit être absolument neutralisée avant l'évaporation. On l'obtient également en faisant dissoudre dans de l'acide périodique employé en très petite quantité du carbonate de strotiane. Ce composé se présente en croûtes cristallines qui renferment quelques cristaux de sel précédent. Si l'on chauffe cette masse, elle perd une partie de son eau.

Iodate de strotiane (IO₃)₂Sr s'obtient en ajoutant de l'iode à une solution d'hydrate de strotiane. Ce composé est peu soluble. Si la réaction a lieu à froid, le précipité formé donne des cristaux octaédriques presque microscopiques et qui renferment 6H₂O. Si l'on opère à chaud, on obtient une poudre blanche amorphe et qui ne contient que H₂O. Ce sel est soluble dans l'eau froide, mais il se dissout beaucoup plus facilement dans l'eau bouillante.

Caractères généraux des sels de strotiane. Les sels de strotiane sont incolores; leur densité est intermédiaire entre celle des sels de calcium et de baryum, avec lesquels ils ont une certaine analogie. Toutefois, ils se distinguent des premiers par quelques réactions qui ont été rappelées au cours de cet article, et des seconds, qui sont généralement toxiques, par leur bénignité. Ils ont point en effet d'action délétère sur l'économie. A l'analyse spectrale, ils donnent une raie rouge caractéristique et qui coïncide à peu près avec la raie C de Fraunhofer; ils donnent également une raie bleue entre

les lignes F et G (expériences de Kirchhoff et Bunsen). Quand on introduit un sel de strotiane dans une flamme, il la colore en rouge.

STROTHOLITE s. f. (stro-to-li-te). Minér. Substance trouvée aux îles Lipari en masses rétiniformes et botryoïdes.

STUCKELBERG (Ernest), peintre suisse, né à Bâle en 1831. Il se rendit à Anvers, où il étudia la peinture à l'Académie des beaux-arts de cette ville, puis il revint en Suisse. Cet artiste, de beaucoup de mérite, a exécuté des peintures et des fresques pour des maisons particulières et pour le palais des beaux-arts de sa ville natale. On lui doit, en outre, un assez grand nombre de tableaux et de portraits. Nous citerons de lui : *Le Jour de l'an 1308*, qui a figuré à l'Exposition universelle de Paris en 1855; *La Femme de Stauffer*, qui obtint une médaille à l'Exposition de Berne en 1856; *Fontaine dans un bois* (1856); *Procession dans un village de la Sabine* (1856); *Pèlerin de Perleto* (1864); *Marguerite* (1865); *Le Cadeau d'Alcol*, *Servant religieux enfant*, tableaux qui ont figuré au Salon de Paris en 1865; *Matin de printemps à Pompéi* (1867); *Roméo et Juliette*, toile que l'artiste a envoyée à l'Exposition universelle de 1867 à Paris; *Marthe et ses sœurs* (1869), que l'on voit au musée de Bâle; *Amour et Jeunesse*, tableau qui a remporté une médaille à l'Exposition universelle internationale de Munich en 1869; *Bohémien*, *Echo et Narcisse*, *Petit portrait de la famille de l'artiste*, tableaux envoyés à l'Exposition universelle de Vienne en 1873; *Famille de guerriers portant au bois sacré des trophées*, tableau qui a figuré au Salon de Paris en 1877. Citons encore de M. Stuckelberg : *Un soir au canton du Tessin*, *Chasse aux perdrix*, et *Les Enfants de M. Stuckelberg, la Dispute de bonne aventure*, *Tireur helvétique*, les portraits de Mme de Sprecker, de M. M. Wedekind, N. Bernoulli, etc.

STUD BOOK s. m. — Encycl. La première partie du *Stud Book* contient les noms de tous les étalons de pur sang, appartenant à l'Etat ou à des particuliers, livrés à la reproduction. On trouve dans la seconde partie le nom de tous les juments poulaines qui, en France ou importées, et consacrées également à la reproduction. Dans les commentaires, on a dû nécessairement commettre des erreurs, et des chevaux dont le race n'était pas pure ont été inscrits; mais aujourd'hui, la plupart de ces erreurs ont été réparées, et tous les chevaux inscrits sont réellement de pur sang. On ne peut pas dire que le défaut d'inscriptions au *Stud Book* soit une preuve absolue contre la pureté d'origine d'un cheval, parce que certains propriétaires de chevaux pur sang peuvent avoir négligé le défaut d'inscriptions au *Stud Book*, généralement admise, on refuse à ces chevaux la qualité dont ils ne sont en mesure de fournir la preuve.

L'origine du *Stud Book* anglais remonte à

l'année 1791. Le premier volume date de 1805, mais ce n'est qu'en 1827 qu'il a pris le caractère régulier et permanent qu'il présente aujourd'hui. En France, on ne trouve aucune trace d'un *Stud Book* avant l'année 1833, époque où fut fondée la Société d'encouragement. Une commission spéciale est nommée par la rédaction et la révision du *Stud Book* français; cette commission publie chaque année un volume corrigé, avec addition de tous les nouveaux documents qui lui sont parvenus. Il n'est pas un seul cheval de pur sang dont on ne puisse trouver dans le *Stud Book* la généalogie exacte, le nom et l'histoire abrégée des chevaux dont il descend depuis plusieurs générations. La lecture et l'étude de ce livre sont indispensables tout homme qui veut s'occuper sérieusement de tout ce qui regarde les courses.

STUDERITE s. f. (stu-de-ri-te). Minér. Variété de panabase arsénifère.

STUDIOSTÉ s. f. (stu-di-o-zé-té) — rad. *studium*. Qualité de studieux.

STYCIÈRE s. f. (sti-si-é-re). Chim. Alcool triatomique de la série aromatique, produit par la saponification de la dibromhydrine.

STYLOTYPE s. m. (sti-lo-ti-pe). Minér. Sulfato-antimonite cuivreux trouvé à Copiapo, au Chili.

STYRACONE s. f. (sti-ra-ko-ne). Chim. Nom donné par quelques chimistes à la substance qui se trouve dans le styrac, un carbonate. Les résultats fournis par l'emploi du carbonate sont plus rigoureux. Nous n'entrerons pas ici dans le détail de ces opérations.

STROPHOLE s. m. (stro-fi-o-le). Bot. Arbre qui naît du raphé ou du testa.

STROPHOCÉPHALE adj. et s. (stro-fé-sé-fa-le) — du gr. *strophos*, tordu; *kephalé*, tête). Térat. Se dit de monstres dont la tête est comme tordue.

STROPHOCÉPHALIE s. f. (stro-to-sé-fa-li) — du gr. *strophos*, tordu; *kephalé*, tête). Térat. Monstruosité des strophocéphales.

STRUCTURAL, ALE adj. (stru-ktu-ral, a-le) — rad. *structure*. Qui concerne la structure.

STRUVE (Gustave), écrivain et homme politique allemand. — Il est mort à Vienne en 1870.

STUBELTE s. f. (stu-bell-te). Minér. Substance trouvée aux îles Lipari en masses rétiniformes et botryoïdes.

STYROLITE s. m. (sti-ro-li-te) — de *styrol*, et *lithos* (pierre). Chim. Radical hypothétique du styrol.

STYROLIQUE adj. (sti-ro-li-ke) — rad. *styrolite*. Qui dérive du styrolite, qui en est formé.

Encycl. Alcool styrolitique (C₈H₁₀O). Ce composé s'obtient soit en faisant réagir l'acide bromhydrique sur l'acétate de strotiane en solution alcoolique, soit en saponifiant l'acétate de styrolite au moyen d'une solution aqueuse de soude additionnée d'une petite quantité d'alcool. Ce produit constitue un liquide incolore dont la densité égale 1,01. Le chlorure de strotiane, le chlorure de zinc le décompose à une température voisine de son point d'ébullition, et le résidu donne de l'eau, du cinnamène et de la benzène.

Quand on fait passer un courant de gaz chlorhydrique dans l'alcool *styrolitique*, on obtient un chlorure de styrolite, liquide incolore, doué d'une odeur fortement aromatique; il bout vers 194°, est insoluble dans l'eau, mais se dissout facilement dans l'alcool et dans l'éther.

Le bromure de styrolite s'obtient par un procédé analogue à celui que nous avons vu pour le chlorure correspondant. C'est un composé qui a pour formule C₈H₁₀Br et qui se prépare en traitant l'alcool *styrolitique* par l'acide bromhydrique. On obtient un bromure de styrolite, liquide incolore, doué d'une odeur aromatique, qui se dissout dans l'alcool et dans l'éther. Enfin, le même produit chauffé à une température convenable, avec un mélange de poudre de zinc et en présence du toluène, donne un hydrocarbone, qui n'est autre que le crésylphényléthane.

SUDR s. m. (su-dra) — du lat. *sudr*, sous, et de *egal*. Qui n'est égal qu'à peu près.

SUBÉRICIFICATION s. f. (su-bé-ri-fi-ka-si-on) — du lat. *suber*, liège). Transformation en liège.

SUBÉRINAMIDE s. f. (su-bé-ri-na-mi-de) — de *subérique*, et de *amide*. Chim. Produit obtenu par l'action à chaud de 1 partie d'acide sulfurique sur 2 parties d'acide subérique et 4 d'esprit de bois. Il on l'appelle aussi SUBÉRYLATE.

SUBOSCOUR, URE adj. (su-bob-skur, u-re) — du lat. *sub*, sous, et de *obscuro*. Qui n'est pas tout à fait obscur, qui l'est un peu.

SUBPLACENTAIRE adj. (sub-pla-sai-n-ta-ère) — du lat. *sub*, sous, et de *placenta*. Bot. Qui est placé sous le placenta.

SUBROGATIF, IVE adj. (su-bro-ga-tif, i-ve) — rad. *subrogation*. Qui exprime une subrogation, qui la constitue.

SUBSIDENCE s. f. (su-bi-dan-se) — du lat. *subsideré*, s'enfoncer). Géol. Action de descendre au-dessous du niveau ordinaire, affaissement.

SUBSTAMINAL, ALE adj. (sub-sta-mi-nal, a-le) — du lat. *sub*, sous, et de *stamina*. Bot. Qui est placé sous les étamines.

SUBSTRAT s. m. (sub-strat). Syn. de substratum, dont il n'est que la forme française.

SUBTROPICAL, ALE adj. (sub-tro-pi-ka-l, a-le) — du lat. *sub*, sous, et de *tropique*. Qui est sous les tropiques 2 Zones SUBTROPICALE.

SUBVENTIONNISTE s. m. (sub-ven-si-o-ni-ste) — rad. *subvention*. Celui qui fournit une subvention.

SUBVERSIVEMENT adv. (sub-vér-si-ve-ment) — rad. *subversif*. D'une manière subversive.

SUCCINEUPOÏNE s. m. (su-ksi-nou-pi-o-ne) — du grec *σύν*, avec, et *κίνησις*, mouvement. Hydrocarboné, séparé de l'essence de succin et formant une résine qui sent le musc.

SUCCINYLE s. m. (su-ksi-ni-le) — de *succinique*, et du gr. *υλδ*, matière). Chim. Radical hypothétique de l'acide succinique et de ses dérivés.

SUCÉTÈRENE s. m. (su-ksi-té-rè-ne). Chim. Matière blanche obtenue dans la distillation sèche du succin.

SUCCYLIQUE adj. (su-ksi-li-ke). Chim. Syn. de succinique.

* **SUCÉ**, bourg de France (Loire-Inférieure), cant. de La Chapelle-sur-Erdre, arrond. et à 16 kilom. de Nantes, sur la rive droite de l'Érdre; pop. aggl., 610 hab. — pop. tot., 2,300 hab.

SUCKAU (Wilhelm ps), grammairien et traducteur français, né à Riga (Russie) en 1798, mort à Aix (Provence) en 1866. Il vint jeune à Paris, fut chargé d'apprendre l'allemand au duc de Bordeaux et professa cette langue au lycée Saint-Louis et à l'École normale supérieure de 1830 à 1833. Il s'est fait connaître par un certain nombre de traductions et d'ouvrages classiques. Nous citerons, parmi ces derniers : *Tableaux synoptiques de l'allemand* (1827, in-8°); *Exercices d'allemand* (1833, in-8°); *Dictionnaire étymologique des racines allemandes* (1840, in-12); *avec Eichhoff; Cours complet de langue et de littérature allemandes* (1842, in-12); *Dictionnaire classique français-allemand et allemand-français* (1846, 2 vol. in-12); *Cours gradués de thèmes allemands* (1853, in-12); *Cours gradués de versions allemandes* (1854, in-12); *Guides interprètes* (1855, in-12), etc. Parmi ses nombreuses traductions, nous citerons : *Histoire des révolutions politiques et littéraires de l'Europe*, de Schlosser (1825, 2 vol. in-8°); *Politique et commerce des peuples de l'antiquité*, de Heron (1829-1844, 2 vol. in-8°); *Voyage d'une femme autour du monde*, de Mme Pfeiffer (1857); *Afraga*, de Mügge (1857); *Doit et avoir*, de Freytag; *Adrich des mousses et le Château d'Araru*, de Zschokke, etc. — Son fils, Edmond de Suckau, né à Paris en 1838, mort à Châteaulin (Finistère) en 1867, a donné également à l'enseignement et prit le grade de docteur es lettres (1857). Après avoir professé la logique et la philosophie dans divers lycées, il fut chargé du cours de littérature française à la Faculté d'Aix. Outre plusieurs traductions d'ouvrages allemands, on lui doit : *Étude sur Marc-Aurèle, sa vie et sa doctrine* (1857, in-8°); *Nouveaux dictionnaires latin-français* (1864, in-32); *Prémiers notions de grammaire allemande* (1875, in-12), etc.

* **SUCON** s. m