chlorobromhydrine oppose, en effet, une grande résistance à la purification parce qu'elle n'est ni cristallisable ni volatile; mais M. Carius dit avoir obtenu un hydrate

$$C^{3}H^{5}BrCl^{2}O,H^{2}O$$

qui permettra peut-être d'obtenir la dichlorobromhydrine à l'état de pureté.

En présence de ces travaux, il est difficile de dire ce qu'il faut penser de l'existence de la propyl-phycite. On ne peut pas certainement en repousser l'existence en se fondant sur l'hypothèse de M. Kekulé. Cette hypothèse est gratuite. Dans l'acétol, dans le diacétate aldéhydique, dans le diacétate de benzylidène, un même atome de carbone est combiné à deux oxéthyles ou à deux oxacétyles. La théorie ne laisse donc entrevoir aucune raison pour laquelle ces radicaux ne pourraient être remplacés par l'oxhydryle. Il est vrai qu'en fait cela n'arrive pas, mais on ne peut pas logiquement généraliser ce fait, et, de ce que l'isomère du glycol

$$\begin{array}{c}CH^{3}\\ |\\ C(OH)^{2}\\ H\end{array}$$

n'existe pas, il n'est pas scientifiquement permis d'en conclure que la propyl-phycite ne puisse pas exister.

D'un autre côté, il se pourrait très-bien que, comme le pense M. Claus, la propyl-phycite n'existât pas, et que le produit de l'action de la baryte sur la dichlorobromhydrine fût l'aldéhyde glycérique. Enfin rien n'empêche que, comme le suppose M. Carius, il ne se forme tantôt l'aldéhyde glycérique, tantôt la propyl-phycite qui renferme $H^{2}O$ de plus que cette aldéhyde, suivant le mode opératoire suivi. Donc, il n'est pas possible de se décider.

Dans tous les cas et même si la propyl-phycite n'existait pas, on devrait admettre l'existence des éthers que nous avons décrits. Seulement ces éthers seraient alors les analogues de l'acétate d'éthylidène ou de l'acétate de benzylidène.

TRIVALÉRINE s. f. (tri-va-lé-ri-ne). Chim. Éther trivalérique de la glycérine.

* **TRIVIER-DE-COURTES (SAINT-)**, bourg de France (Ain), ch.-l. de cant., arrond. et à 31 kilom. de Bourg; pop. aggl., 622 hab. — pop. tot., 1,468 hab.

* **TRIVIER-SUR-MOIGNANS (SAINT-)**, bourg de France (Ain), ch.-l. de cant., arrond. et à 19 kilom. de Trévoux; pop. aggl., 687 hab. — pop. tot., 1,669 hab.

* **TROARN**, bourg de France (Calvados), ch.-l. de cant., arrond. et à 15 kilom. de Caen; pop. aggl., 726 hab. — pop. tot., 788 hab.

TROCHITER s. m. (tro-ki-tèr). Anat. Nom donné à la plus grande des tubérosités que présente l'extrémité scapulaire de l'humérus.

TROCHITÉRIEN, ENNE adj. (tro-ki-té-ri-ain, è-ne — de *trochiter*). Anat. Qui se rapporte au trochiter.

* **TROCHUS** s. m. — **Encycl.** Antiq. Le *trochus* était un cercle d'airain qui avait environ 1 mètre de diamètre; il était souvent garni de quelques anneaux d'airain. C'est à l'aide d'une petite verge de fer crochue que chaque joueur maniait le *trochus*. D'après ce qu'on lit chez les auteurs de l'antiquité, le jeu consistait surtout dans un exercice d'adresse qui s'exécutait comme il suit: le joueur posait le cercle sur son épaule gauche, l'abaissait ensuite à droite presque horizontalement, et alors, au moyen de la verge de fer, l'enlevait au-dessus de sa tête et le faisait tourner vivement. Plusieurs érudits ont paru croire que là se bornait le jeu du *trochus*; mais nous voyons dans la *Description des pierres gravées* de Winckelmann deux gemmes représentant des jeunes gens qui font courir leur *trochus* par terre et sont dans une attitude entièrement semblable à celle de nos joueurs de cerceau. L'usage de ce jeu fut très-répandu en Grèce, et c'est de là qu'en vint le nom (*trochos*, roue). Il était au nombre des exercices du gymnase. Properce en parle dans l'élégie où il rappelle les jeux de Sparte. Une pierre gravée de la collection de Berlin témoigne que ce jeu pouvait être l'objet d'un concours; elle représente un *trochus* accompagné de la cruche d'huile et de la branche de laurier. Des Grecs le jeu passa aux Romains. « L'enfant de noble famille, dit Horace, ne sait pas se tenir à cheval; la chasse lui fait peur; mais il excelle à jouer au cerceau des Grecs ou aux dés proscrits par des lois importunes. » (*Odes*, III, XVIII.)

Seu Græco jubeas trocho,
Seu malis vetita legibus alea...

Les danseurs et les funambules se servaient aussi de cercles, mais l'usage qu'ils en faisaient n'avait aucun rapport avec le jeu du *trochus*. On voit dans le *Symposium* de Xénophon une femme qui reçoit successivement douze cercles, puis les lance en l'air, les reçoit dans sa main, les lance de nouveau, tandis qu'une joueuse de flûte règle ses mouvements.

TROGLODYTISME s. m. (tro-glo-di-ti-sme — rad. *troglodyte*). Manière de vivre des troglodytes, qui faisaient des cavernes leur habitation ordinaire.

TROIKA s. f. (tro-i-ka). Sorte de voiture russe, traînée par trois chevaux attelés de front.

Trois âges (LES), tableau de Michel-Ange; galerie de Florence. Ce tableau, de forme ronde, réunit la Vierge agenouillée présentant par-dessus son épaule l'Enfant Jésus à saint Joseph, et, sur les derniers plans, des figures entièrement nues comme sortant du bain. On a souvent appelé ce tableau une *Sainte Famille*, mais il paraît plus probable que c'est tout simplement une famille humaine et la personnification des trois âges. Il fut peint pour un certain gentilhomme florentin, nommé Agnolo Doni, « lequel, dit Vasari, ayant trouvé trop élevé le prix fixé par Michel-Ange (70 écus), s'empressa d'en donner le double que lui demanda fièrement l'auteur, dans la crainte que celui-ci n'augmentât encore la valeur de son œuvre. » Bien que Vasari cite ce tableau de la galerie florentine comme l'un des plus beaux parmi le petit nombre de ceux qu'a laissés Michel-Ange, « il n'y faut chercher cependant ni la simplicité de la composition, ni le moelleux de la touche, ni l'expression fine et gracieuse, dit M. Viardot. C'est un sujet tourmenté, un pêle-mêle de têtes et de bras, du plus hardi dessin sans doute, et même d'une grande finesse d'exécution, mais auquel ses contours durs et son coloris sec enlèvent tout charme et tout agrément. »

Trois contes, par Gustave Flaubert. V. CONTES (trois), dans ce *Supplément*.

Trois mois sous la neige, par Jean-Jacques Porchat. V. NEIGE (trois mois sous la), au tome XI du *Grand Dictionnaire*.

* **TROIS-MOUTIERS (LES)**, bourg de France (Vienne), ch.-l. de cant., arrond. et à 8 kilom. de Loudun; pop. aggl., 248 hab. — pop. tot., 1,250 hab.

TROLL s. m. (troll). Espèce de gnome ou d'esprit follet, chez les peuples scandinaves.

TROLLOPE (Antony), littérateur et romancier anglais, né en 1815. Il est le second fils de mistress Frances Trollope, et le frère du littérateur Thomas-Adolphe Trollope. Lorsqu'il eut terminé ses études, il entra comme employé dans l'administration des postes, et il dut à ses remarquables aptitudes d'être chargé, à diverses reprises, de négocier des conventions postales avec des nations étrangères. M. Trollope a visité une partie de l'Amérique du Nord et de l'Amérique du Sud. En 1871, il fit un voyage en Australie et se livra à des études sur la situation et les mœurs du continent océanien. Tout en remplissant ses fonctions administratives, M. Trollope s'est adonné à des travaux littéraires. Il a collaboré à divers recueils, notamment à la *Pall Mall Gazette* et au *Saint-Paul's Magazine*, dont il a eu pendant quelque temps la direction. Enfin, on lui doit un assez grand nombre de romans et de relations de voyages. Nous citerons de lui: les *Macdermotts de Ballycloran* (1847); les *Kellys et les O'Kellys* (1848); la *Vendée* (1850); le *Gardien* (1855); les *Trois clercs* (1857); le *Docteur Thorne* (1858), roman qui a été traduit en français (1864, in-8°); les *Bertram* (1859), également traduit en français (1865, in-12); les *Indes occidentales et le continent espagnol* (1859); le *Château de Richmond* (1860); *Contes de tous les pays* (1861, 2 vol.); le *Presbytère de Framley* (1861); la *Ferme d'Orley* (1862); l'*Amérique du Nord* (1862); la *Petite maison d'Allington*, traduit en français par Marcel (1866, in-12); *Miss Mackensie* (1865); *Croquis de Chasse* (1865); le *Domaine de Belton* (1865), traduit par Dailliac (1875, in-12): le *Clergé de l'Église anglicane* (1866); la *Dernière chronique de Barset* (1868); les *Diamants d'Eustache* (1872); l'*Australie et la Nouvelle-Zélande* (1873); *Phinéas Redux* (1873); *Lady Anna* (1874); la *Nouvelle-Galles du Sud et le Queensland* (1874); l'*Australie méridionale et occidentale* (1875); le *Sénateur américain* (1877), etc.

TROLLOPE (sir Francis), pseudonyme dont Paul Féval a signé les romans intitulés: la *Forêt de Rennes* et les *Mystères de Londres*.

TRON (Charles-Laurent), homme politique français, né à Bagnères-de-Luchon (Haute-Garonne) en 1817. Lorsqu'il eut terminé ses études de droit à Toulouse, il alla exercer la profession d'avocat à Bagnères, devint maire de cette ville en 1841 et fut nommé membre du conseil général en 1847. Élu en 1849 représentant de la Haute-Garonne à l'Assemblée législative, il vota avec la majorité hostile à la République et aux idées libérales. Après le coup d'État du 2 décembre 1851, M. Tron rentra dans la vie privée. Toutefois, il se rallia bientôt à l'Empire, et, lors des élections législatives de 1869, il fut nommé député dans la 4e circonscription de la Haute-Garonne. Bien que bonapartiste, il signa la protestation des 116, puis il appuya le ministère Ollivier et vota la guerre contre l'Allemagne. La révolution du 4 septembre le fit rentrer dans la retraite; mais, le 20 février 1876, il se porta candidat de l'Appel au peuple dans la 2e circonscription de Saint-Gaudens, et il fut élu par 7,449 voix. Son élection fut soumise à une enquête et invalidée; mais le 1er octobre 1876, il fut réélu député. M. Tron siégea et vota avec le petit groupe des bonapartistes. Il applaudit au coup d'État parlementaire du 17 mai 1877, vota pour le ministère de Broglie-Fourtou (19 juin) et fut réélu député, comme candidat officiel, le 11 octobre suivant, par 7,830 voix contre 5,697 données à M. Camparan, candidat républicain. Il reprit sa place dans la minorité, avec laquelle il a constamment voté.

TRONCHE (LA), bourg de France (Isère), cant. E., arrond. et à 2 kilom. de Grenoble; pop. aggl., 1,680 hab. — pop. tot., 2,288 hab.

TRONCULE s. m. (tron-ku-le — dimin. de *tronc*). Anat. Tronc vasculaire très-petit.

Trône d'Écosse (LE), opéra-bouffe en trois actes, paroles de MM. Hector Crémieux et Adolphe Jaime, musique de M. Hervé; représenté sur le théâtre des Variétés en novembre 1871. Les livrets de ce genre sont imaginés scène par scène sans que les auteurs se préoccupent de faire une œuvre dramatique composée des éléments les plus essentiels. On est en Écosse, où règne la reine Jane; ses sujets conspirent contre elle; ils veulent faire monter sur le trône à sa place un descendant de Robert Bruce. Un certain commis voyageur en vins, nommé Robert Mouton, arrive sur ces entrefaites; les Écossais conspirateurs trouvent qu'il ressemble à Robert Bruce et le proclament roi; Robert Mouton, par suite de diverses circonstances, en vient à épouser la reine au palais d'Édimbourg; l'envoyé du roi de France arrive et signale dans la personne du roi d'Écosse son marchand de vin; Jane, désespérée d'être descendue du trône à un comptoir, devient folle. Le chef de la conspiration, Mac-Razor, se livre à toutes les excentricités imaginables; le véritable descendant de Robert Bruce, Robert XX, sort d'une armoire où il était caché, casse le mariage de la reine et l'épouse à son tour. Il y a aussi dans la pièce un certain Buckingham, dont les bottes vernies fascinent tous les regards et captivent tous les cœurs. Cet ouvrage a été conçu musicalement sur le même plan que les farces de M. Offenbach, c'est-à-dire que M. Hervé a multiplié les contrastes, les hyperboles, les parodies appliquées à tout. Tantôt c'est Mac-Razor qui excite le patriotisme de ses Écossais burlesques sur une phrase du *Choral de Luther*; tantôt c'est une phrase de la *Chanson de Marlborough*, intercalée dans la *Ballade de la Clyde*. Après l'air de *Marlborough*, celui de Charles VI: *Guerre aux tyrans*, puis le chœur des montagnards de la *Dame blanche*, etc. Le musicien a encore recours à un autre procédé: il prend le rhythme d'un air, le reproduit exactement en changeant les intonations; c'est ainsi que la vieille chanson: *J'ai du bon tabac*, a servi de timbre aux couplets du baron des Trente-six tourelles et à ceux de la folie de la reine. L'ouverture offre une suite de petits motifs dansants, gigues, valses, etc., dépourvus d'originalité. Il y a cependant une valse assez agréable dans cette ouverture; l'auteur en a fait la mélodie des couplets de la reine au deuxième acte. La meilleure page de musique de cette partition est la romance de Jane au troisième acte. Les principaux rôles ont été joués par Dupuis, Grenier, Léonce, Baron, Daniel Bac, Mmes Van Ghell, Chaumont, Legrand.

TRONQUIÈRE (LA), bourg de France (Lot), ch.-l. de cant., arrond. et à 27 kilom. de Figeac; pop. aggl., 252 hab. — pop. tot., 563 hab.

* **TROPEZ (SAINT-)**, ville de France (Var), ch.-l. de cant., arrond. et à 58 kilom. de Draguignan, au fond d'une baie; pop. aggl., 3,210 hab. — pop. tot., 3,531 hab.

TROPHONÉVROSE s. f. (tro-fo-né-vrô-ze — du gr. *trophê*, nutrition, et de *névrose*). Atrophie partielle survenant sous l'influence d'une lésion des nerfs de la région affectée.

* **TROPIQUE** adj. — **Encycl.** Chim. L'acide *tropique* $C^{9}H^{10}O^{3}$ se produit lorsqu'on chauffe l'atropine (alcaloïde de la belladone) avec de l'eau de baryte ou avec de l'acide chlorhydrique. Il se forme en même temps dans cette transformation, qui est un véritable dédoublement, une base particulière, qui a reçu le nom de tropine. Le dédoublement de l'atropine en acide *tropique* et en tropine se fait avec absorption d'une molécule d'eau, comme tous les dédoublements de ce genre, suivant l'équation:

$$\begin{array}{ccc} C^{17}H^{23}AzO^{3} & + & H^{2}O \\ \text{Atropine.} & & \text{Eau.} \\ = C^{8}H^{15}AzO & + & C^{9}H^{10}O^{3} \\ \text{Tropine.} & & \text{Acide } \textit{tropique}. \end{array}$$

Par une action ultérieure des réactifs qui lui donnent naissance, l'acide *tropique* perd une molécule d'eau et se convertit en deux nouveaux acides isomères, l'acide atropique et l'acide isatropique $C^{9}H^{8}O^{2}$. Cette décomposition de l'acide *tropique* avait même fait méconnaître pendant longtemps la nature de la réaction qui se passe lorsqu'on traite l'atropine par les acides ou les alcalis étendus bouillants. On trouvait, comme produits de la réaction, de la tropine et de l'acide atropique et isatropique, et comme ces derniers renferment $H^{2}O$ de moins que l'acide *tropique*, le dédoublement paraissait avoir eu lieu sans absorption d'eau, ce qui était contraire à ce qui a lieu dans toutes les réactions de cette espèce. M. Lossen, en montrant que l'acide atropique et l'acide isatropique sont des produits secondaires, tandis que le produit primaire est l'acide *tropique*, qui renferme $H^{2}O$ de plus, a prouvé que le dédoublement de l'atropine rentre dans la loi normale, que ce dédoublement est une véritable saponification.

L'acide *tropique* se transformant facilement en acide atropique et en acide isatropique, il est évident que ces trois corps, mélangés en proportions variables, suivant la durée de la réaction, doivent se trouver réunis dans le produit de la saponification de l'atropine. Voici comment on les sépare les uns des autres. On chauffe pendant plusieurs heures l'atropine entre 120° et 130° avec de l'acide chlorhydrique fumant. Il se forme ainsi une couche semi-fluide qui renferme les acides, et dont la masse s'accroît quand on étend d'eau le liquide. La liqueur aqueuse, débarrassée du dépôt par filtration, renferme du chlorhydrate de tropine et de l'*acide tropique*, qu'on peut en extraire en l'agitant avec de l'éther.

Le mélange semi-fluide séparé de la liqueur aqueuse est ensuite traité par une solution étendue de carbonate de sodium. Il fournit ainsi une solution d'où l'acide chlorhydrique précipite l'acide isatropique, presque insoluble dans l'eau, tandis que l'acide *tropique* reste dissous, mélangé seulement avec une très-petite quantité d'acide atropique. Ces deux derniers acides sont extraits de la solution par l'agitation de celle-ci avec de l'éther. On évapore ensuite l'éther et l'on traite le résidu par la benzine, qui laisse l'acide *tropique* et dissout l'acide atropique. On purifie ensuite les deux acides en les faisant cristalliser dans l'eau bouillante. L'acide isatropique précipité par l'acide chlorhydrique est en général mélangé avec un quatrième acide, semi-fluide, facilement soluble dans l'alcool et l'éther, mais qui n'a point encore été étudié.

L'acide *tropique* $C^{9}H^{10}O^{3}$ se sépare de ses solutions aqueuses saturées en cristaux prismatiques déliés, qui se groupent en masses semblables à des choux-fleurs. Il est soluble dans l'alcool, dans l'éther et dans quarante fois son poids d'eau à 14°,5. Il possède une saveur légèrement acide, fond entre 117° et 118° et ne se volatilise pas sans se décomposer. Son sel de calcium

$$(C^{9}H^{9}O^{3})^{2}Ca''4H^{2}O$$

cristallise dans la même forme que l'atropate de baryte, c'est-à-dire en plaques rhomboïdales de 100° 39'; on peut encore l'obtenir cristallisé en aiguilles anhydres. Il ne perd pas sensiblement de son poids lorsqu'on le maintient pendant deux ou trois heures à 200° dans une atmosphère d'hydrogène, mais lorsqu'on l'abandonne à l'air à 100°, il perd de l'eau et sa composition se rapproche alors de celle de l'atropate. A 220°, il se décompose, donne des gouttes huileuses qui rappellent l'essence d'amandes amères par leur odeur, et laisse un mélange d'atropate, d'isatropate et de carbonate de calcium. Le sel d'argent $C^{9}H^{9}O^{3}Ag$ s'obtient par précipitation. Il cristallise dans l'eau bouillante et se décompose entre 110° et 120°.

— *Acide atropique* $C^{9}H^{8}O^{2}$. Cet acide, isomère de l'acide cinnamique, se produit lorsqu'on chauffe pendant plusieurs heures l'acide *tropique* avec de l'eau de baryte concentrée à 130°. Nous venons de voir du reste qu'on peut l'obtenir directement au moyen de l'atropine. Il cristallise, de sa solution aqueuse, en aiguilles qui ont l'odeur de l'acide benzoïque, et de sa solution alcoolique en prismes monocliniques. Il fond à 106°,5. Par le refroidissement, il se solidifie de nouveau en prenant une forme cristalline. Chauffé plus fortement, il répand des vapeurs qui excitent la toux. Il n'est pas entraîné par les vapeurs d'eau. Il se dissout dans 692,5 fois son poids d'eau à 19°,1. Les solutions aqueuses de ses sels neutres ne précipitent pas les sels manganeux; son isomère, l'acide cinnamique, au contraire, donne des sels neutres qui précipitent les sels manganeux; en outre, il fond à 133°,4 et se dissout dans 3,500 parties d'eau seulement à 17°. Sous l'influence du mélange oxydant d'acide sulfurique et de bichromate de potassium, l'acide atropique donne de l'acide benzoïque, comme l'acide cinnamique. Il se comporte également comme ce dernier vis-à-vis du brome.

La solution de l'acide atropique dans l'ammoniaque aqueuse laisse, lorsqu'on l'évapore, un résidu acide, en partie seulement soluble dans l'eau. Le sel de potassium forme des lamelles brillantes solubles dans l'alcool. Le sel d'argent $C^{9}H^{7}O^{2}Ag$ cristallise en nodules dans l'eau bouillante. Le sel de calcium $(C^{9}H^{7}O^{2})^{2}Ca''+5H^{2}O$ se sépare, par une évaporation lente, en larges prismes monocliniques qui ont un brillant éclat vitreux. Ces cristaux sont en forme de table et présentent un clivage parallèle à la face OP. Ce sel s'effleurit lentement à l'air, plus rapidement au-dessus de l'acide sulfurique; mais on ne l'obtient complétement anhydre que vers 190° ou 200°. Si on l'abandonne ensuite à l'air à la température ordinaire, il absorbe de nouveau 12 pour 100 d'eau. Il se dissout dans 42 à 44 parties d'eau à 18° (le cinnamate exige 608 parties d'eau pour se dissoudre). Il paraît exister des cristaux d'atropate calcique qui renferment moins d'eau et se dessèchent plus facilement. Lassen a décrit un hydrate cristallisé en aiguilles imparfaites et qui renferme, d'après ce chimiste,

$$(C^{9}H^{7}O^{2})^{2}Ca''+2H^{2}O.$$

Lorsqu'on l'oxyde au moyen d'un mélange de bichromate de potassium et d'acide sulfurique, nous avons déjà dit qu'il se forme de l'acide benzoïque. Il se dégage en même temps de l'anhydride carbonique et des traces d'acide formique. Quand on fond 2 grammes d'acide atropique avec 40 grammes d'hydrate potassique, jusqu'à ce qu'il se produise une violente effervescence, il se forme une petite quantité d'un acide solide qui ressemble à l'acide benzoïque. Mais si l'on retire du feu la masse fondue dès qu'il commence à s'en dégager un gaz susceptible de brûler avec une flamme blanche, les produits formés sont l'acide formique et l'acide alphatoluique. Chauffé à 137°, pendant six heures, avec de l'acide chlorhydrique de 1,18 de densité, l'acide atropique, fournit un acide chloré amorphe, en même temps qu'un autre acide que les acides minéraux précipitent de ses solutions alcalines aqueuses. Ce dernier se dissout dans l'éther et dans la benzine, et se convertit en acide isatropique par une ébullition prolongée avec l'eau. Il est possible que l'acide chloré amorphe soit un simple composé d'addition. Sous l'influence de l'amalgame de sodium, l'acide atropique se convertit en un acide $C^{9}H^{10}O^{2}$, qui diffère de l'acide homotoluique en ce qu'il forme un sel de calcium très-soluble et un sel d'argent cristallisable en écailles dans l'eau bouillante. Krant déduit de ces faits que l'acide atropique a une constitution représentée par la formule $C''H.CH(C^{6}H^{5}),CO.OH$ dans laquelle un atome de carbone fonctionnerait comme simplement bivalent.

— *Acide isatropique* $C^{9}H^{8}O^{2}$. Ce corps se produit, ainsi que nous l'avons vu plus haut, dans l'action de l'eau de baryte ou de l'acide chlorhydrique fumant sur l'acide *tropique*. Il diffère beaucoup, par ses propriétés, et de l'acide atropique et de l'acide cinnamique. Il est presque insoluble dans l'eau froide, ne se dissout que peu dans l'eau bouillante et dans l'éther et présente une solubilité dans l'alcool également moindre que celle de l'acide atropique. Il ne perd pas de son poids à 120° et ne fond qu'à 200°, tandis que l'acide atropique fond à 106° et se sublime à une température qui n'est pas beaucoup plus élevée. Précipité de ses solutions alcooliques par l'eau, il forme peu à peu des lamelles rhombiques minces, microscopiques.

* **TROQUET** s. m. — Bot. Un des noms vulgaires du maïs.

TROUBAT (Jules), littérateur, le dernier secrétaire de Sainte-Beuve, né à Montpellier en 1836. Il faisait ses études lorsque son père fut arrêté, comme républicain, à la suite du coup d'État du 2 décembre 1851; en 1858, M. Jules Troubat se vit arrêté à son tour et frappé, pour cause politique, d'un emprisonnement de trois mois. Sur le conseil de Champfleury, il vint à Paris et travailla pour ce dernier, ainsi que pour M. Arsène Houssaye, qui le chargea de rédiger dans l'*Artiste* des comptes rendus de ventes artistiques à l'hôtel Drouot. En 1861, grâce au docteur Veyne, il devint le secrétaire de Sainte-Beuve, qui commençait en ce moment sa série de *Nouveaux lundis* au *Constitutionnel*. M. Troubat occupa ce poste de confiance jusqu'à la mort de l'illustre critique, dont il partageait les idées en matière religieuse et philosophique. En mourant, Sainte-Beuve choisit son secrétaire pour son légataire universel et pour l'un de ses exécuteurs testamentaires. Autant par sympathie que par reconnaissance, M. Troubat se voua au culte de ce grand esprit. Il défendit à diverses reprises sa mémoire, notamment contre Mme Louise Colet, avec laquelle il eut une vive polémique dans l'*Événement*, en 1872; il s'est chargé de publier les œuvres posthumes de son maître, et, en dernier lieu, sa *Correspondance*. Républicain avancé, M. Troubat a écrit, pendant le premier siége de Paris, des articles politiques dans le *Combat*, et, en 1873, il donna une adhésion publique à la candidature de M. Barodet.

Indépendamment de nombreux articles insérés dans la *Revue politique et littéraire*, la *Chronique des arts*, la *Renaissance*, l'*Événement*, l'*Art*, la *Vie littéraire*, la *République du Midi*, où il fait des chroniques littéraires, M. Troubat a publié: *Œuvres choisies de Piron*, avec une analyse de son théâtre et des notes (1866, in-12); *Souvenirs et indiscrétions* (1872, in-18), où il a raconté le fameux dîner du vendredi saint, qui fit tant de bruit en 1868; une *Vie de Sainte-Beuve*, en tête de l'édition du *Tableau de la poésie française au XVIe siècle* de ce dernier (1876, 2 vol.); *Plume et pinceau* (1878, in-18), série d'*Études de littérature et d'art*, et *Histoire de Jean-l'ont-pris*, conte languedocien du XVIIIe siècle, traduit de l'abbé Favre et précédé d'une notice (1877, in-12).

TROUILLET s. m. (trou-llè; *ll* mll). Bot. Nom vulgaire du mélilot officinal.

* **TROUSSEAU** s. m. — Vitic. Cépage noir dans le Jura.

* **TROUVILLE** ou **TROUVILLE-SUR-MER**, ville de France (Calvados), cant., arrond. et à 12 kilom. de Pont-l'Évêque, à l'embouchure de la Toucques dans la Manche; pop. aggl., 5,161 hab. — pop. tot., 5,886 hab. Bains de mer très-fréquentés.

* **TROYEN** s. m. — Cépage cultivé dans la Haute-Saône.

* **TROYES**, ville de France (Aube), ch.-l. du département et de trois cantons, à 167 kilom. de Paris, sur plusieurs bras de la Seine; pop. aggl., 38,697 hab. — pop. tot., 41,275 hab. L'arrond. compte 9 cantons, 120 communes, 101,940 hab.

TRUANDISME s. m. (tru-an-di-sme — rad. *truand*). Genre de vie ou manière de parler propre aux truands.

TRUCHERAU s. m. (tru-che-ro). Bot. Nom vulgaire d'une espèce de millepertuis. ‖ On dit aussi TRUCHERON.

TRUCULENCE s. f. (tru-ku-lan-ce — rad. *truculent*). État de ce qui est truculent, apparence terrible et farouche.

TRUELLE (Charles), homme politique, né à Paris en 1816. Il s'adonna au commerce, devint membre de la Chambre de commerce de Paris, puis il se retira des affaires. Possesseur de propriétés dans le département d'Eure-et-Loir, il fut nommé, le 8 octobre 1871, membre du conseil général de ce département dans le canton de Thiron-Gardais et devint président de la commission départementale. Rallié à la République conservatrice depuis la chute de l'Empire, il se prononça nettement en faveur du régime républicain, comme étant la seule forme de gouvernement possible. M. Truelle se porta candidat à la Chambre des députés le 20 février 1876, dans l'arrondissement de Nogent-le-Rotrou. Sa candidature fut soutenue par les républicains et il fut élu député par 6,974 voix contre M. Vacher, monarchiste. Il alla siéger à gauche, vota constamment avec la majorité républicaine, signa la protestation des gauches contre la résurrection du gouvernement de combat (18 mai 1877), vota l'ordre du jour contre le ministère Fourtou (22 juin) et, après la dissolution de la Chambre, il se représenta devant les électeurs de Nogent-le-Rotrou. Bien que vivement combattu par l'administration, M. Truelle fut réélu député le 14 octobre 1877, par 7,759 voix. Il reprit sa place à gauche et depuis lors, comme par le passé, il a soutenu de ses votes la politique si libérale et si sage de la majorité républicaine.

TRUELLE (Auguste), administrateur et peintre français, né à Troyes en 1818. Comme son père, il entra dans l'administration des finances. Après avoir été employé à la recette centrale de la Seine, il suppléa son père comme payeur du Trésor à Troyes (1842-1846). Depuis lors, il a été successivement payeur de la Loire (1846), de l'Aube (1850), trésorier payeur général dans l'Ariége (1866) et dans l'Aube (1872); enfin, il a été nommé administrateur du Crédit foncier. M. Truelle a reçu, en 1869, la croix de la Légion d'honneur. Pendant ses loisirs, il s'est adonné à la peinture et, de 1844 à 1848, il a envoyé aux Salons de Paris un certain nombre de paysages. Nous citerons: *Souvenir du Tyrol* (1844); *Vue de Subiaco*, *Ruines d'aqueducs* (1846); *Environs de Portici* (1847); *Château de Polignac*, *Montbrison*, deux *Vues d'Amalfi* (1848). Depuis lors il n'a rien exposé.

TRUFFICULTEUR s. m. (tru-fi-kul-teur — rad. *trufficulture*). Celui qui cultive des truffes.

TRUFFICULTURE s. f. (tru-fi-kul-tu-re — de *truffe*, et de *culture*). Culture ou production artificielle des truffes.

* **TRUN**, bourg de France (Orne), ch.-l. de cant., arrond. et à 15 kilom. d'Argentan; pop. aggl., 1,433 hab. — pop. tot., 1,632 hab.

TRUPHÈME (François), sculpteur français, né à Aix (Bouches-du-Rhône) en 1820. Il vint étudier son art à Paris, où il prit des leçons de Bonnassieux. Cet artiste s'est fait connaître par des œuvres dont la qualité maîtresse est la grâce. Il a obtenu une mention honorable à l'Exposition universelle de 1855 et des médailles aux Salons de 1859, 1864 et 1865. Nous citerons de lui: l'*Amant malheureux*, statue; *Adieux d'Olbrower et de Rusla*, groupe; *M. Borély*, médaillon (1850); *Nymphe désarmant l'Amour*, groupe (1852); *Jeune fille*, buste (1853); *Angélique attachée au rocher*, statue en marbre; *André Chénier*, statuette, à l'Exposition universelle de 1855; *Mirabeau*, statue en bronze; *Jeune fille et poussins*, statue en marbre; l'*Automne*, buste (1857); *Rêverie*, statue en marbre; *Ils n'ont plus de mère*, statuette (1859); *Néera*, statue; *M. Waïsse*, buste en terre cuite (1861); le *Berger Lycidas*, statue en plâtre (1863); *Jeune fille à la source*, statue en plâtre (1864); le *Berger Lycidas*, statue en marbre (1865); *Vénus grondant l'Amour*, groupe (1866); *Rêverie*, statue en bronze; *Olympie liée à un arbre*, statuette (1867); *Flore*, *Saint Thaddée*, statues en plâtre (1868); *Vénus grondant l'Amour*; *Mirabeau*, statue en plâtre qui a été exécutée en marbre pour la ville d'Aix (1869); *Lesbie*, statue en plâtre (1870); la *Rêverie*, statuette en terre cuite (1872); le *Printemps*, statue en marbre (1873); le *Moineau de Lesbie*, statue en marbre; l'*Invocation*, statue; le buste de *Mme M.* (1874); *Jochabed et Moïse*, groupe, et deux bustes (1875); *Discrétion*, statue en marbre; le buste en terre cuite de *Mme Stern de Jongle* (1876); l'*Invocation*, statue en marbre; *Granet*, buste en marbre (1877); l'*Oiseleur*, l'*Autour* et l'*Alouette*, statue en plâtre; le buste de *M. Coffin* (1878), etc.

Parmi les œuvres que M. Truphème n'a point exposées, nous mentionnerons: la *Pêche* et fronton, et l'*Automne*, groupe en pierre pour le Louvre; les *Heures du soir*, fronton au nouvel Opéra; *Théocrite*, statue pour le pavillon Marsan, aux Tuileries; *Sainte Geneviève* statue en pierre pour l'église Sainte-Clotilde, à Paris; les *Beaux-Arts*, statue pour l'École des beaux-arts de Marseille; des groupes d'*Enfants* pour le palais de Longchamps, dans la même ville; des groupes d'*Enfants*, de *Cygnes* et de *Lions* pour une fontaine d'Aix, etc.

TRUSTE s. f. (tru-ste — du celtique *trust*, foi, fidélité). Sorte de compagnonnage guerrier qui se composait d'hommes libres groupés autour des chefs, chez les Francs, pour leur constituer une sorte de garde d'honneur, et dont les membres étaient désignés sous le nom d'antrustions. ‖ On dit aussi TRUSTIS.

TRYGLAW (c'est-à-dire *qui a trois têtes*), dieu de la mythologie slave. Lorsque Jessa eut créé le monde, il s'incarna dans Tryglaw, qui est, à proprement parler, la trinité slave. On représentait ce dieu sous la forme d'un androgyne, ayant trois têtes sur un seul cou; la première de ces têtes renfermait les vertus blanches ou célestes; la seconde, les vertus noires ou infernales, et la troisième les vertus rouges ou humaines, dans lesquelles se trouvaient mélangées la blancheur et la noirceur, autrement dit la lumière et l'obscurité. Lorsque le monde eut été créé, Jessa, incarné en Tryglaw, s'arracha sa première tête, d'où coula un sang blanc qui donna naissance à Bielboh, le seigneur et le roi de toutes les divinités célestes, le dieu de la lumière; de la seconde tête sortit un sang noir, qui produisit Tchernoboh, le roi des divinités infernales; enfin, de la troisième coula un sang rouge, d'où naquit Ham, le roi des divinités chargées d'organiser le monde. Après que Tryglaw eut fait sur lui-même cette triple exécution, il lui surgit aussitôt trois nouvelles têtes. Cette allégorie a dû être empruntée au christianisme naissant et mélangée par les Slaves avec leurs traditions primitives. Ce mythe peut aussi avoir été emprunté à la religion indoue, car il ressemble beaucoup à celui de la Trimourti. Les deux villes où Tryglaw était principalement adoré étaient Zagorzelec, aujourd'hui Brandebourg, et Szczecin, dans les environs de laquelle se trouvaient trois montagnes portant chacune à leur sommet un temple consacré à ce dieu.

TRYSTAM (Jean-Baptiste-Louis-François), homme politique français, né à Ghyvelde (Nord) en 1821. Grâce à son intelligence et à son ardeur au travail, il parvint à fonder à Dunkerque une grande maison de commerce. Ses opinions républicaines lui valurent d'être nommé sous-préfet de cette ville après la révolution du 4 septembre 1870. M. Trystam se démit de ces fonctions après la guerre. Le 8 octobre 1871, il fut élu membre du conseil général du Nord et, peu après, il devint président de la chambre de commerce de Dunkerque. Lors des élections du 20 février 1876, M. Trystam accepta la candidature à la Chambre des députés, que lui offraient les républicains. Dans sa profession de foi, il déclara que, républicain de vieille date, il ne serait que fidèle aux convictions de tout son passé en travaillant à l'affermissement de la République et au développement de ses principes. La coalition monarchique et bonapartiste lui opposa M. Dupuy de Lôme; mais il fut élu député dans la 1re circonscription de Dunkerque par 5,874 voix. Il alla siéger à gauche et vota constamment avec la majorité républicaine. Il signa la protestation des gauches le 18 mai 1877, vota l'ordre du jour de défiance contre le ministère de Broglie le 19 juin et se représenta devant ses électeurs le 14 octobre suivant. L'administration mit tout en œuvre pour le faire échouer, et elle y réussit. M. d'Arras, maire de Dunkerque, candidat officiel et monarchiste, fut élu par 5,839 voix contre 4,863 données à M. Trystam. Mais, au mois de juin 1878, la Chambre des députés invalida l'élection de M. d'Arras et M. Trystam fut réélu le 7 juillet suivant.

Tsigane (LA), opéra-comique. V. TZIGANE, dans ce *Supplément*.

TSUGA s. m. (tsu-ga). Bot. Sorte de sapin qui croît dans l'Amérique du Nord.

* **TUBAGE** s. m. — Chir. Introduction d'une virole métallique dans le larynx, entre les cordes vocales inférieures, employée pour retarder l'asphyxie dans les cas de croup, ou pour faciliter l'introduction de médicaments dans les voies aériennes.

TUBO-UTÉRIN, INE adj. (tu-bo-u-té-rain, i-ne — de *tube*, et de *utérin*). Méd. Se dit d'une grossesse dans laquelle l'utérus et une trompe sont distendus par l'œuf.

TUCCIA, vestale qui fut accusée d'avoir violé son vœu de virginité. Pour prouver son innocence, elle transporta de l'eau dans un crible depuis le Tibre jusqu'au temple de Vesta.

* **TUCHAN**, bourg de France (Aude), ch.-l. de cant., arrond. et à 95 kilom. de Carcassonne; pop. aggl., 1,197 hab. — pop. tot., 1,307 hab.

TUDAS, petit peuple qui habite le sommet des montagnes Bleues, dans la péninsule méridionale de l'Inde. Tout porte à croire que les Tudas sont les débris d'une nation qui, persécutée pour ses croyances religieuses, est venue, dans un temps fort éloigné, chercher un refuge sur ces montagnes. Les Tudas revendiquent la propriété du sol des montagnes Bleues et prétendent que les autres peuplades ne s'y sont établies qu'avec leur permission. Le caractère de ce peuple est du reste pacifique; leur genre de vie est pastoral; ils émigrent d'une montagne à l'autre à mesure que les besoins de leurs troupeaux le nécessitent. Chaque famille vit séparément sous l'autorité d'un chef. Leur langage est guttural et tout à fait différent de celui des peuples voisins. Il n'a aucun rapport avec le sanscrit pour la racine des mots, la structure ou le son; il n'en a pas davantage avec les langues de l'Asie moderne. Leur culte est de la plus grande simplicité: ils adorent la Vérité, à laquelle ils ont dédié un temple ou l'on ne voit ni idole ni autel. Les femmes ont chacune plusieurs maris, avec lesquels elles passent alternativement un mois. Le capitaine Harkness a publié à Londres, en 1832, une description détaillée de cette peuplade d'origine encore inconnue.

* **TUFFÉ**, bourg de France (Sarthe), ch.-l. de cant., arrond. et à 33 kilom. de Mamers; pop. aggl., 569 hab. — pop. tot., 1,658 hab.

* **TULETTE**, bourg de France (Drôme), cant. de Pierrelatte, arrond. et à 41 kilom. de Montélimar; pop. aggl., 1,245 hab. — pop. tot., 2,120 hab.

* **TULLE**, ville de France (Corrèze), ch.-l. du département et de 2 cantons, sur le penchant d'une montagne, au confluent des deux rivières de la Corrèze et de la Solane, à 480 kilom. de Paris; pop. aggl., 9,901 hab. — pop. tot., 15,342 hab. L'arrond. compte 12 cantons, 118 comm., 132,845 hab.

Tullianum, cachot souterrain qui fut longtemps la seule prison à Rome et qui, comme son nom l'indique, remontait aux premières années de la monarchie romaine. Le Tullianum existe encore sous le nom de *San-Pietro in carcere*. C'est, dit M. Antony Rich, une chambre de forme elliptique, longue de $5^{m},80$ sur $2^{m},90$ de large et haute d'environ 2 mètres; toutefois, la hauteur primitive peut avoir été plus grande, car le pavé qui existe actuellement est moderne. La maçonnerie en est grossière, mais les blocs qui composent les murailles sont énormes. La seule entrée du Tullianum consiste en une ouverture elliptique d'environ la largeur du corps d'un homme, pratiquée au centre de la voûte, qui a une légère convexité. Le Tullianum faisait partie de la prison Mamertine, bâtie par le roi Ancus Martius; il avait été ajouté à la prison primitive par le roi Servius Tullius. La prison Mamertine était située sur la pente inférieure du mont Capitolin. Le Tullianum fut, dit Tite Live, une mesure de terreur contre l'audace toujours croissante des malfaiteurs; plus tard, il devint presque uniquement une prison politique. Philostrate l'appelle le tribunal secret, parce que les crimes y étaient punis et enfouis dans le silence. Le Tullianum devint en effet, plus tard, le lieu spécial de l'exécution des criminels; à l'heure marquée, le bourreau se faisait descendre dans le Tullianum et étranglait les condamnés; c'est ainsi que périrent les complices de Catilina. Cette prison fut, pendant les premiers siècles de Rome, la seule qui existât dans toute la ville. Les Romains, ce peuple qui fut si grand, mais qui manqua toujours de générosité, faisaient mettre à mort dans le Tullianum les ennemis dont ils s'étaient emparés pendant le cours de leurs guerres de conquêtes, et, horrible coïncidence, l'exécution de ces malheureux avait lieu pendant que leur vainqueur sacrifiait au Capitole après les avoir traînés à sa suite dans son triomphe. C'est ainsi que périrent Jugurtha et le fameux adversaire de César, le Gaulois Vercingétorix. Le Tullianum a été consacré par les traditions religieuses des premiers chrétiens; suivant une légende de cette époque, saint Pierre, enfermé dans le Tullianum avant son martyre, y fit jaillir une source d'eau vive pour baptiser ses geôliers convertis. Le Tullianum, qui, comme nous le voyons dans Tite-Live et dans Lucrèce, avait aussi le nom de *Robur* (force), porte encore une inscription qui indique qu'il fut réparé en l'an 775 (de la fondation de la ville), sous Tibère, par les consuls subrogés C. Vibius Rufinus et M. Cocceius Nerva.

* **TULLINS**, ville de France (Isère), ch.-l. de cant., arrond. et à 22 kilom. de Saint-Marcellin; pop. aggl., 3,278 hab. — pop. tot., 4,881 hab.

TUMIDE adj. (tu-mi-de — du lat. *tumidus*). Gonflé.

TUNG s. m. (teungh). Bot. Arbre qui vient en Chine.

— Huile tirée de cet arbre.

* **TUNGSTOSILICIQUE** adj. — **Encycl.** Chim. Le nom général d'acides *tungstosiliciques* a été donné par Marignac à des acides tétrabasiques que ce chimiste a découverts et qui renferment à la fois du silicium et du tungstène. Les noms et les formules que

Marignac a donnés pour les trois acides sont les suivants :

Acide silicoduodécitungstique ou simplement acide silicotungstique . . . . $4H^2O,SIO^2,12WO^3$.

Acide *tungstosilicique*. . . . . $4H^2O,12WO^3,SIO^2$.

Acide silicodécitungstique. . . . . $4H^2O,SIO^2,10WO^3$

On peut considérer ces corps comme des tungstates de silicium et d'hydrogène, les deux premiers ayant la composition représentée par la formule $H^8Si^{IV}O^6,12WO^3$, qui se rapproche de celle des tungstates acides $M^2O,2WO^3$.

Le sel potassique ou sodique du premier de ces acides se produit lorsqu'on fait bouillir de la silice gélatineuse avec du tungstate de potassium ou de sodium. Sa formation a probablement lieu d'après l'équation

$$\left.\begin{matrix}(K^2O)^6 2WO^3 \text{ ou} \\ K^{12}O^6,12WO^3\end{matrix}\right\} + Si(OH)^4$$

Tungstate potassique. — Acide silicique.

$$= K^8Si^{IV}O^6,12WO^3 + 4K(OH)$$

Acide silicotungstique. — Potasse.

La solution ainsi produite donne, avec l'azotate mercureux, un précipité de silicotungstate mercureux. Ce dernier, décomposé par une quantité strictement équivalente d'acide chlorhydrique, donne une solution de silico-tungstate hydrique ou acide silicotungstique. Quant aux autres silicotungstates, ils sont solubles et peuvent être obtenus par l'action des carbonates métalliques sur l'acide libre.

L'acide silicodécitungstique se produit, à l'état de sel d'ammonium, lorsqu'on fait bouillir de la silice gélatineuse avec une solution de tungstate acide d'ammonium; on le sépare de ce sel au moyen de l'azotate mercureux, comme le précédent, et, comme pour le précédent aussi, on en prépare les autres sels qui sont solubles par l'action de l'acide libre sur les carbonates. Les silicodécitungstates sont très-instables; ils se décomposent lorsqu'on évapore leur solution, laissent alors déposer de la silice et se convertissent en tungstosilicates, isomères des silicotungstates. Ces trois acides sont capables d'échanger soit la moitié, soit la totalité de leur hydrogène basique contre des métaux, en formant des sels acides et des sels neutres. L'acide silicotungstique forme aussi un sel de sodium acide dans lequel un quart seulement de l'hydrogène métallique est remplacé par du sodium.

— ACIDE SILICOTUNGSTIQUE. Syn. *Acide silicoduodécitungstique*

$$4H^2O,SiO^2,12WO^3 = H^8SiW^{12}O^{12}.$$

La solution concentrée, obtenue comme nous venons de le dire, donne l'acide, par l'évaporation spontanée, en larges octaèdres brillants et incolores, appartenant au système quadratique et contenant

$$H^8SiW^{12}O^{42},29H^2O.$$

Ces prismes sont efflorescents au contact de l'air, commencent à fondre à 36° et sont complétement fondus à 53°. Ils forment alors un liquide qui fournit un autre hydrate cristallin en se refroidissant; à 100°, ils perdent 25 molécules d'eau; ils en perdent une nouvelle portion à une plus haute température et ils deviennent tout à fait anhydres à 350°. L'acide qui a subi l'action de cette température demeure cependant soluble; mais si on le soumet à une température encore plus élevée, il se transforme en un mélange insoluble d'anhydride silicique et d'anhydride tungstique. Le second hydrate que nous avons mentionné, celui qui se forme lorsqu'on laisse refroidir l'acide fondu, répond à la formule $H^8SiW^{12}O^{42},22H^2O$. Il prend encore naissance lorsque l'acide se dépose au sein d'une solution renfermant de l'acide chlorhydrique ou de l'acide sulfurique. Les cristaux sont des rhomboèdres. Ils se distinguent des octaèdres dont nous venons de faire l'étude en ce qu'ils ne sont pas déliquescents.

L'acide silicotungstique se dissout facilement dans l'eau et dans l'alcool; ses solutions aqueuses saturées à 18° renferment une partie d'acide octaédrique pour 0,104 d'eau et présentent une densité de 2,283. La solution alcoolique ne se trouble en aucune manière quand on y ajoute son volume d'éther. La solution éthérée concentrée se sépare sous la forme d'une couche sirupeuse, qui se dissout dans l'eau sans troubler le liquide, mais devient trouble et dégage de l'éther lorsqu'on chauffe. Le même liquide sirupeux (qui ne renferme pas la moindre trace d'éther silicotungstique) s'obtient facilement en exposant à l'action des vapeurs d'éther soit les cristaux octaédriques, soit les cristaux rhomboédriques.

— *Silicotungstates.* L'acide silicotungstique est un acide fort qui décompose les carbonates et qui forme des sels doubles. Tous ses sels, excepté celui de mercure au minimum, sont solubles dans l'eau et bien cristallisables. Ils ne sont pas altérés lorsqu'on les fait bouillir avec l'acide chlorhydrique. Les alcalis caustiques et les carbonates alcalins précipitent de l'acide silicique de leurs solutions.

Le précipité formé par l'ammoniaque se redissout à la faveur de la chaleur. Chauffés au rouge, les silicotungstates se boursouflent un peu et laissent un résidu qui renferme de l'acide tungstique libre, parce que probablement toute la base demeure fixée sur la silice.

— *Silicotungstate d'aluminium.* On l'obtient en dissolvant l'alumine hydratée dans l'acide silicotungstique ou en ajoutant l'acide silicotungstique à une solution concentrée de chlorure d'aluminium. Il forme de gros octaèdres réguliers, qui répondent à la formule

$$(Al^{VI2})^4H^{12}Si^3W^{36}O^{126},87H^2O$$
$$= 2Al^2O^3,6H^2O(SiO^2,12WO^3)^3 + 87aq.$$

La solution froide se trouble par l'addition de l'ammoniaque, mais redevient claire lorsqu'on la chauffe et donne, après évaporation de l'excès d'ammoniaque, un sel double octaédrique qui renferme

$$(Al^2O^3)^2[(AzH^4)^2O]^9(SiO^2,12WO^3)^3 + 75aq.$$

— *Sels ammoniques.* Le sel octoammonique, que Marignac désigne sous le nom impropre de sel tétrabasique, en regardant comme tétrabasique un acide qui est en réalité octobasique,

$$(AzH^4)^8SiW^{12}O^{42},16H^2O$$
$$= [(AzH^4)^2O]^4,SiO^2,12WO^3,16\ aq,$$

se produit lorsqu'on sature l'acide libre par l'ammoniaque, ou lorsqu'on soumet à une ébullition prolongée une solution de silicodécitungstate d'ammonium. Par l'évaporation de la liqueur, il reste en nodules opaques et blancs; bouilli avec de l'acide chlorhydrique, il se convertit en sel tétrammonique (sel dibasique de Marignac)

$$(AzH^4)^4H^4SiW^2O^{42},6H^2O.$$

Ces deux sels, chauffés avec de l'ammoniaque, fournissent l'un et l'autre un tungstate acide d'ammonium peu soluble qui se sépare, tandis que la liqueur retient en dissolution du silicodécitungstate ammonique, qui cristallise par l'évaporation.

— *Sels de baryum.* Lorsqu'on ajoute du carbonate de baryum à une solution d'acide silicotungstique, jusqu'à ce qu'il se forme un précipité permanent de sel neutre, le liquide clair fournit, lorsqu'on l'évapore, des prismes monocliniques du sel dibarytique

$$Ba''^2H^4SiW^{12}O^{42},14H^2O.$$

Ce sel, par un contact prolongé avec la liqueur mère, se convertit en un autre hydrate efflorescent. Si l'on ajoute du chlorure de baryum à un excès d'une solution chaude de silicotungstate de sodium, il se sépare, par le refroidissement, un sel double

$$Ba''^3Na^2SiW^{12}O^{42},28H^2O$$

qui se présente en cristaux dont la forme paraît être celle d'octaèdres rhombiques. Ces cristaux sont décomposés par un lavage continu et laissent pour résidu un sel tétrabarytique pulvérulent, presque insoluble.

— *Sels de calcium.* Le sel dicalcique ou sel acide $Ca''^2H^4SiW^{12}O^{42},22H^2O$ cristallise d'une solution sirupeuse en très-larges cristaux rhomboédriques brillants, permanents à l'air; sa solution aqueuse dissout le carbonate de calcium en donnant naissance à un sel neutre incristallisable.

— *Sels de magnésium.* Le sel acide

$$Mg''^2H^4SiW^{12}O^{42},16H^2O$$

forme des prismes tricliniques qui ne sont pas efflorescents. Le sel neutre est incristallisable.

— *Sel mercureux* $Hg'^8SiW^{12}O^{42}$. C'est un précipité lourd, jaune, insoluble dans l'eau, très-soluble dans l'acide azotique étendu.

— *Sels de potassium.* α. Le sel neutre

$$K^8SiW^{12}O^{42},14H^2O,$$

préparé en faisant bouillir de la silice gélatineuse avec du tungstate acide de potassium, cristallise par le refroidissement de sa solution filtrée bouillante, en croûtes dures et grenues que l'on peut purifier par une seconde cristallisation. Les cristaux ressemblent beaucoup à des cubes; mais ce n'est là qu'une apparence: en réalité, ils n'appartiennent point au système cubique, car ils offrent le phénomène de la double réfraction. Ce sel se dissout dans 10 fois son poids d'eau à 18° et dans moins de 3 parties d'eau bouillante.

β. Le sel tétrapotassique

$$K^4H^4SiW^{12}O^{42},16H^2O$$

cristallise en gros prismes hexagonaux brillants et incolores, terminés par des sommets pyramidaux, lorsqu'on abandonne à l'évaporation spontanée sa solution dans l'acide chlorhydrique. Ces cristaux s'effleurissent un peu à l'air et perdent à 100° leur eau de cristallisation, en même temps qu'une molécule d'eau basique; ils se dissolvent dans 3 parties d'eau à la température de 20°.

γ. Une solution du sel tétrapotassique additionnée d'acide chlorhydrique, évaporée et abandonnée ensuite au refroidissement, laisse déposer d'abord un sel acide pulvérulent, puis des cristaux du sel tétrapotassique; mais lorsqu'on laisse pendant longtemps ces sels en contact avec leur eau mère, ils se redissolvent l'un et l'autre, et il se dépose un sel nouveau cristallisé en prismes monocliniques et renfermant $(K^3H^5SiW^{12}O^{42})^2,25H^2O$. Ce sel se décompose lorsqu'on évapore sa dissolution dans l'eau, et le liquide fournit, après évaporation, d'abord des cristaux rhomboédriques d'acide silicotungstique, puis le sel β et finalement le sel γ.

Le sel tripotassique présente une grande importance théorique, en ce sens que sa formule ne pouvant pas être dédoublée, il démontre que la formule $H^8SiW^{12}O^{42}$ répond bien véritablement au poids moléculaire de l'acide silicotungstique.

— *Sel d'argent* $Ag^4H^4SiW^{12}O^{42},7H^2O$. Il se sépare sous la forme d'un précipité cristallin lorsqu'on dissout du carbonate d'argent dans de l'acide silicotungstique, ou lorsqu'on ajoute de l'acide silicotungstique à une solution d'azotate d'argent. Il est peu soluble dans l'eau pure; mais il se dissout facilement dans l'acide azotique étendu.

— *Sels de sodium.* α. Le sel neutre

$$Na^8SiW^{12}O^{42},7H^2O$$

peut être préparé comme celui de potassium et il cristallise, par l'évaporation spontanée, en aiguilles déliées. La solution saturée renferme 0,21 partie d'eau pour une partie de sel et présente une densité de 3,05 à 19°.

β. Le sel tétrasodique $Wa^4H^4SiW^{12}O^{42}$ cristallise d'une solution du sel neutre additionnée d'acide chlorhydrique, à la température ordinaire, en tables tricliniques qui renferment 11 molécules d'eau de cristallisation. Sa solution aqueuse concentrée et pure l'abandonne, à la température ordinaire, en prismes tricliniques efflorescents, qui renferment 18 molécules d'eau. Sa solution concentrée à chaud laisse déposer, en se refroidissant, d'abord des cristaux du sel à 11 molécules d'eau, puis des prismes tricliniques diversement modifiés et renfermant une proportion d'eau différente, puis enfin des cristaux du sel à 18 molécules d'eau. Lorsqu'au lieu d'acide chlorhydrique, on emploie de l'acide azotique, dans la préparation du sel tétrasodique, les eaux mères concentrées abandonnent des cristaux prismatiques tricliniques, très-avides d'eau du sel double

$$(Na^4H^4SiW^{12}O^{42},13H^2O)^3(NaAzO^3)^4.$$

γ. Le sel disodique $Na^2SiW^{12}O^{42},16H^2O$ cristallise lorsqu'on évapore une solution du sel tétrasodique mélangée d'acide sulfurique ou d'acide silicotungstique; il forme des tables tricliniques, qui ressemblent beaucoup aux cristaux du sel tétrasodique déposé au sein d'une solution tiède. Ce sel disodique se décompose lorsqu'on le dissout dans l'eau.

— *Acide tungstosilicique*

$$H^8W^{12}SiO^{42} = 4H^2O,12WO^3,SiO^2 \text{ (Marignac)}.$$

Cet acide, isomère de l'acide silicotungstique, se produit lorsqu'on évapore à siccité, sous l'influence de la chaleur, une solution d'acide silicodécitungstique; il cristallise, de ses solutions débarrassées de silice par filtration, en prismes tricliniques surmontés de dômes pyramidaux. Ces cristaux sont déliquescents dans un air humide. Ils fondent au-dessous de 100° dans leur eau de cristallisation, puis deviennent secs en se boursouflant. A 200°, le résidu se réduit en une poudre fine, qui renferme 2 molécules d'eau et qui se redissout dans l'eau en élevant la température du liquide. Même à 300°, l'acide ne perd pas sa solubilité. Il se dissout facilement dans l'alcool et se comporte vis-à-vis de l'éther comme son isomère, l'acide silicotungstique.

— *Tungstosilicates.* On obtient ces sels en neutralisant l'acide libre par les carbonates métalliques. Quelques-uns sont incristallisables; d'autres se distinguent des silicotungstates correspondants par leur forme cristalline, leur degré de solubilité et la proportion d'eau de cristallisation qu'ils renferment; mais il n'existe aucune réaction qui permette de distinguer nettement l'un de l'autre les tungstosilicates et les silicotungstates.

— *Tungstosilicate d'aluminium*

$$2Al^2O^3,6H^2O,3(12WO^3,SiO^2)75H^2O.$$

Ce sel cristallise d'une solution d'acide *tungstosilicique* dans laquelle on a dissous de l'alumine gélatineuse. Il forme des prismes tricliniques et ressemble au sel calcique.

— *Tungstosilicate d'ammonium.* On n'a pas obtenu de tungstosilicate ammonique qui présentât une composition définie.

— *Tungstosilicate de baryum.* Lorsqu'on sature par l'eau de baryte une solution aqueuse d'acide *tungstosilicique*, il se forme un précipité qui se redissout par l'agitation dans la liqueur acide jusqu'à ce qu'on ait introduit plus de deux molécules de baryte. A ce moment, le précipité cesse de se redissoudre et forme une couche huileuse à chaud, résineuse à froid, qui, au contact de l'air, se dessèche en une masse vitreuse. Cette masse est formée par le sel neutre

$$Ba''^4SiW^{12}O^{42},9H^2O.$$

Elle redevient gélatineuse au contact de l'eau et, après un contact prolongé avec ce liquide, elle se réduit en une poussière, laquelle, desséchée à l'air sec, renferme 27 molécules d'eau de cristallisation.

— *Tungstosilicate acide de calcium*

$$Ca''^2H^4W^{12}SiO^{42},20H^2O.$$

Ce sel cristallise dans le système triclinique. Il est hygroscopique à l'air humide. Quelquefois, on obtient un autre sel acide

$$Ca''^5H^6(W^{12}SiO^{42})^2,47H^2O.$$

Ce dernier forme de petits cristaux tricliniques brillants, moins hygroscopiques que les précédents.

— *Tungstosilicates de potassium.* Le sel neutre $K^8W^{12}SiO^{42},20H^2O$ forme de petits cristaux prismatiques mal définis, qui appartiennent au système trimétrique. Le sel acide tétrapotassique $K^4H^4W^{12}SiO^{42} + 7H^2O$ cristallise également en prismes courts et durs qui appartiennent au système trimétrique. Quelquefois, il forme des tables nacrées, friables, à six pans, qui se réunissent en groupes rayonnés.

— *Tungstosilicates de sodium.* Le sel acide $Na^4H^4W^{12}SiO^{42} + 10H^2O$ forme de larges rhomboèdres. Le sel neutre n'a point été jusqu'à ce jour obtenu cristallisé.

— *Acide silicodécitungstique*

$$H^8SiW^{10}O^{36} = 4H^2O,SiO^2,10WO^3.$$

Pour obtenir cet acide, on chauffe de la silice gélatineuse avec une solution aqueuse de tungstate acide d'ammonium. On précipite à froid par l'azotate mercureux, ou mieux par l'azotate d'argent, et, après avoir bien lavé le précipité, on le décompose par l'acide chlorhydrique en ayant bien soin de ne pas employer un excès de ce réactif. En évaporant dans le vide la solution filtrée, à la température ordinaire, on a pour résidu l'acide libre sous la forme d'un verre jaune, transparent, qui renferme 3 molécules d'eau. Exposé à l'air, ce corps absorbe rapidement de l'eau, se réduit en fragments et finalement devient liquide comme tous les corps déliquescents. En présence de l'alcool et de l'éther, il se comporte comme l'acide silicotungstique. On peut évaporer à plusieurs reprises les solutions aqueuses sans qu'elles s'altèrent. Dans quelques cas cependant, l'acide se dédouble en silice gélatineuse et en acide *tungstosilicique*. Il ne précipite pas les sels de calcium, de magnésium, de plomb et d'aluminium. Avec l'azotate d'argent, il forme un précipité jaunâtre très-dense, qui se dissout avec facilité dans l'acide azotique étendu. Avec l'azotate mercureux, il donne un précipité blanc, légèrement soluble dans l'acide azotique.

Beaucoup de silicodécitungstates sont difficiles à obtenir à l'état pur à cause de leur grande solubilité.

Le sel d'ammonium $(AzH^4)^8SiW^{10}O^{36}$ cristallise avec 8 molécules d'eau.

Le sel neutre de potassium paraît cristalliser avec 17 molécules d'eau; le sel acide du même métal $K^4H^4SiW^{10}O^{36}$ cristallise avec 8 et 10 molécules d'eau.

Le sel ammoniaco-potassique

$$K^4(AzH^4)^3HSiW^{10}O^{36},15H^2O$$

a été également obtenu.

Le sel de baryum $Ba''^4SiW^{10}O^{36}$ s'obtient en ajoutant l'acide libre à un excès de chlorure barytique, sous la forme d'un précipité visqueux insoluble, qui, desséché à l'air, renferme $22H^2O$.

Le sel d'argent desséché à 100° renferme

$$Ag^8SiW^{10}O^{36},3H^2O.$$

***TUNIQUE** s. f. — **Allus. hist. Tunique de Jésus-Christ,** Allusion à une particularité de la passion du Christ.

« Les soldats, après avoir crucifié Jésus, prirent ses vêtements et en firent quatre parts, une pour chaque soldat; ils prirent aussi la tunique; or la tunique était sans couture et d'un seul tissu depuis le haut jusqu'en bas.

» Ils se dirent donc les uns aux autres: » Ne la coupons point; mais tirons au sort » à qui elle sera, » afin que cette parole de l'Ecriture fût accomplie: « Ils ont partagé » entre eux mes vêtements, et ils ont tiré » ma robe au sort. » Et voilà ce que firent les soldats. » (*Saint Jean*, ch. XIX.)

Ce partage de la tunique de Jésus-Christ, au moment de sa mort, reçoit deux sortes d'applications: tantôt on y fait allusion pour désigner le partage des dépouilles d'un innocent; tantôt on rappelle cette circonstance que la tunique du Christ était d'un seul tissu, pour faire entendre qu'une chose ne peut souffrir aucun partage.

« Auditeur silencieux et solitaire du formidable arrêt des destinées, nous aurions été moins ému si nous eussions été dans la mêlée: le péril, le feu, la cohue de la mort ne nous auraient pas laissé le temps de méditer; mais seul, sous un arbre, dans la campagne de Gand, comme le berger des troupeaux qui paissaient autour de nous, le poids des réflexions nous accablait. Quel était ce combat? (Waterloo) était-il définitif? Napoléon était-il là en personne? le monde, comme la *robe du Christ, était-il jeté au sort?* »

CHATEAUBRIAND.

« Les richesses, les titres, le faste, qui sont l'extérieur du pouvoir et comme ses vêtements, peuvent se partager; mais le pouvoir lui-même est indivisible; c'est la *tunique sans couture*, qu'on ne peut partager sans la déchirer: dans les révolutions, elle *se tire au sort entre les soldats*, et le plus heureux l'emporte. »

DE BONALD.

« La mission de l'esprit français est de servir de médiateur entre l'Europe du Midi et l'Europe du Nord. L'histoire, la vie, la poésie du monde moderne ne tendent point à la

suppression de l'un des éléments du génie européen, mais à la réconciliation. Dans cette œuvre, la France n'a-t-elle pas tout reçu de la Providence pour clore le débat, rapprocher les membres de la famille divisée, réparer la *tunique partagée du Christ?* »

EDGAR QUINET.

TURBALLE (LA), bourg de France (Loire-Inférieure), cant. de Guérande, arrond. de Saint-Nazaire; pop. aggl., 729 hab. — pop. tot., 2,221 hab.

* **TURBAN** s. m. — Partie d'une casquette, d'un képi, d'un bonnet, qui entoure le front.

TURBIT s. m. (tur-bi ou bitt). Ornith. Espèce de pigeon.

Turcs (LES), opéra bouffe en trois actes, paroles de MM. Hector Crémieux et Adolphe Jaime, musique de M. Hervé; représenté au théâtre des Folies-Dramatiques le 23 décembre 1869. La tragédie de Racine, *Bajazet*, a servi de prétexte à une parodie par à peu près qui ne parodie rien du tout. Roxane aime Bajazet; elle l'arrache à la mort que son frère lui préparait; ils s'enfuient ensemble de Stamboul et se rendent à Babylone, qu'assiége Amurat. Roxane est reconnue comme la fille du roi de Babylone, ce qui amène la paix. Cette pièce n'est qu'une succession de tableaux et de scènes qui n'ont d'autre objet que de piquer la curiosité du spectateur, souvent par des moyens d'un goût douteux; tantôt c'est l'éternelle lamentation du gardien du sérail qu'on a entendue dans cent ouvrages; tantôt la charade du cordon; puis une chasse grotesque; ensuite la valse des houris; un chœur de bayadères; un chœur de muets; le fabliau d'Héloïse; les odalisques au bain; la scène de la tête de Turc; un nocturne de bateliers; la parodie bouffonne d'une prière au Soleil, d'un mauvais goût achevé; la chanson de la belle Géorgienne; enfin une pantomime de combat. Mais la partition est une œuvre musicale dont la critique peut s'occuper. Le premier acte est le meilleur; nous citerons: *Salut, grande lumière;* le duetto d'Atalide et de Yaya; la valse de la sultane, la marche turque, la valse des houris. Dans le deuxième acte, il y a un chœur de muets d'un effet original et fort comique; ce chœur est d'abord mimé pendant que l'orchestre joue; les choristes agitent tous les lèvres de la même manière et en mesure, en accompagnant cette mimique des mêmes gestes: puis ils se mettent ensuite à crier à qui mieux mieux:

Nous sommes muets de naissance,
Comme vous pouvez en juger, etc.

Les principaux rôles ont été joués par Milher, Vavasseur, Marcel, Chaudesaigues, Mlles Devéria, Perret, Latour.

TURCOPHOBE adj. et s. (tur-ko-fo-be — de *turc*, et du gr. *phobos*, crainte, haine). Qui hait ou qui craint les Turcs.

Turgot (ÉCOLE). C'est en 1839 que M. Philibert Pompée fonda dans la rue Neuve-Saint-Laurent cette école, où il se proposait de distribuer aux jeunes gens un enseignement qui tînt le milieu entre celui des écoles primaires et celui des colléges. Ses efforts furent couronnés de succès, et, en 1852, l'Ecole comptait plus de 300 élèves.

De 1853 à 1870, le nombre des élèves, sous l'administration de M. Marguerin, atteignit le chiffre de 834.

M. Porcher, le troisième directeur, a pris l'établissement, en 1870, avec 755 enfants. Au commencement de l'année scolaire 1874-1875, il en comptait 945. Leur nombre est aujourd'hui de près de 1,200.

L'Ecole municipale Turgot est actuellement située rue Turbigo, 69. Autour de l'Ecole Turgot, placée au centre de Paris comme la métropole, ont été créées, comme autant de colonies, l'Ecole Colbert, ouverte en octobre 1868, l'Ecole Lavoisier, installée en octobre 1872, et l'Ecole d'Auteuil, qui date du 1er janvier 1873. Ces écoles ont prospéré sans rien enlever de sa clientèle à l'Ecole Turgot proprement dite.

Les élèves de ces écoles sont externes.

Les études sont réparties en trois années normales, précédées d'une année préparatoire ou élémentaire, et suivies d'une année complémentaire.

L'année préparatoire a été créée par M. Pompée. Aux termes de la législation de 1833, l'Ecole primaire supérieure faisait suite à l'école primaire élémentaire, et nul n'y entrait sans examen. Mais cet examen avait surtout pour objet de vérifier les aptitudes générales des élèves, et l'expérience avait prouvé qu'il était nécessaire de recueillir dans une division spéciale, les nouveaux venus, — ou du moins un certain nombre d'entre eux, — pour les amener à un niveau commun ou les mettre en état de suivre un même enseignement. D'autres raisons sont venues se joindre à la constatatoin de cette nécessité, particulièrement l'insuffisance des écoles élémentaires dans le quartier où était située l'école, et le désir des familles qui tenaient à placer leurs enfants le plus tôt possible sous une discipline d'enseignement conforme à leur pensée d'avenir. Plus l'établissement s'est développé, plus s'est vérifiée la justesse des prévisions de M. Pompée; et, aujourd'hui, l'année préparatoire fait partie des cadres réguliers des Ecoles Turgot. Toutefois, l'âge *minimum* pour l'admission a été fixé à onze ans: cette limite ne doit jamais être dépassée.

La prospérité de l'Ecole Turgot a amené au sommet des études, pour ainsi dire, une extension de même nature. Il a paru indispensable d'assurer la possibilité d'une instruction plus étendue, et plus spéciale aux élèves que leurs aptitudes désignaient soit pour les grandes écoles professionnelles qui n'exigent pas le diplôme du baccalauréat, soit pour le diplôme de fin d'études de l'enseignement secondaire spécial qui donne droit au volontariat d'un an. De là la création de l'année complémentaire établie par M. Marguerin. Cette création a achevé heureusement de donner à l'enseignement de l'école Turgot son ensemble et sa portée.

Toutefois, ce qui constitue le corps des études de l'Ecole, ce sont les trois années correspondant aux trois degrés successifs de l'enseignement. Pour mieux en assurer le bienfait, l'administrateur des Ecoles Turgot a disposé les programmes de telle façon que l'enseignement offre dans chaque classe un ensemble régulier, bien qu'avec des parties inégalement approfondies, des connaissances appropriées à l'âge et au développement d'intelligence de l'élève. Grâce à cette combinaison, l'enfant, alors même qu'il quitte prématurément l'Ecole, a fait un cours d'études complet à son degré; il a ainsi plus de chances d'en conserver le souvenir et d'en appliquer le profit.

Cette excellente organisation d'études est soutenue par une forte discipline morale, ainsi que le constate une note de M. Marguerin:

« Les écoles supérieures, quant à leur vie intérieure, sont comme les peuples heureux, qui n'ont pas d'histoire. La discipline y est si solidement établie, qu'elle ne peut jamais être dangereusement ébranlée. La raison, c'est qu'elle laisse peu à l'arbitraire des maîtres, ne recourt à aucun moyen violent ou humiliant, répudie la réglementation excessive et le vain entassement des tâches scolaires. En effet, notre discipline repose presque entièrement sur un système idéal de punitions qui n'entraînent pas de peines réelles, et de récompenses qui ne confèrent aucun privilége. L'élève a la honte d'une punition; il a l'honneur d'une récompense. Les sanctions sont les suivantes: on est classé chaque semaine d'après le nombre des récompenses obtenues dans la semaine, les punitions étant défalquées, mais restant sur le livret de l'élève en regard des récompenses. Le livret expliqué, commenté est porté le samedi à la connaissance de la famille. On est classé, chaque mois, d'après le nombre des récompenses méritées dans le mois; on a son rang, du premier au dernier, sur le tableau de classement, lequel est lu par le directeur et affiché; on occupe aux tables le rang que le numéro du classement assigne. Si les punitions atteignent un chiffre qui varie selon les divisions, on avertit l'élève publiquement qu'il perd son temps et ne mérite pas les sacrifices faits pour lui par ses parents. S'il continue, il est mis à l'ordre du jour. Après un second ordre du jour, on expose la situation à la famille, et on l'invite à retirer l'élève pour éviter le renvoi officiel. Voilà le système. Il est beaucoup plus efficace qu'on ne le croirait *a priori*. Toutes les fois qu'il est manié habilement, il suffit pour conduire une division, sans retenues, sans autres punitions que des devoirs à refaire ou des leçons à rapprendre. »

Le succès des Ecoles Turgot ne s'explique pas seulement par la confiance qu'inspire aux familles le caractère pratique de l'enseignement; il est dû, en grande partie, à l'action des directeurs; il est dû aussi à l'administration qui, exerçant sur l'ensemble du système l'autorité de sa haute expérience, a posé les fondements et suivi les développements de chacune des créations nouvelles avec une activité sans défaillance.

A la sortie de l'Ecole, les élèves ne sont pas abandonnés à eux-mêmes; on s'occupe de leur procurer une position où ils puissent tirer parti des connaissances qu'ils ont acquises. Depuis plus de vingt ans, l'Ecole Turgot a une clientèle de maisons de commerce et d'industrie toutes prêtes à recevoir ses élèves, et c'est par centaines qu'elle compte aujourd'hui les jeunes gens qu'elle a placés en France, en Europe, dans les quatre parties du monde.

« Nous avons souvent entendu dire à Paris et à l'étranger, remarque à ce sujet M. Gréard, que ce qui faisait rechercher de préférence par les grandes maisons de banque, de commerce, d'industrie, des commis d'origine belge, suisse, anglaise, allemande, c'est, d'une part, qu'en général ces jeunes gens savaient les langues étrangères, tout au moins quant aux formes usitées dans la correspondance commerciale; c'est, d'autre part, qu'ils étaient plus réguliers, plus souples, moins amis du plaisir, mieux préparés à l'accomplissement de tous les devoirs, de toutes les charges de leur emploi. »

Le développement de l'enseignement des langues vivantes dans les Ecoles Turgot et l'esprit de discipline morale qui est un des caractères marqués de ces établissements nous permettront, de plus en plus, d'engager la lutte, non sans avantage, avec les pays voisins. Il y a huit ans, les maisons de commerce de Paris en relation avec l'Europe et les colonies espagnoles ont demandé aux Ecoles Turgot des jeunes gens parlant l'espagnol; c'est ainsi que l'enseignement de la langue espagnole a été introduit dans l'Ecole Turgot, où il comptait déjà, en 1875, plus de 120 élèves, répartis en deux divisions.

D'après un rapport de M. Porcher, qui a succédé avec honneur à MM. Pompée et Marguerin, sur 256 élèves sortis en 1874, soit de l'année complémentaire, soit des divisions de 2e et de 3e année, 226 ont trouvé immédiatement des débouchés conformes à leurs aptitudes. Ils sont entrés soit dans le commerce, soit dans des maisons de banque, soit à l'Ecole des arts et métiers, à l'Ecole centrale des arts et manufactures, à l'Ecole des beaux-arts, à l'Ecole de Grignon ou dans des administrations.

Des quatre Ecoles Turgot que Paris possède actuellement, l'Ecole Turgot proprement dite et l'Ecole Colbert sont les seules qui occupent des locaux définitifs et suffisants pour le développement qu'elles comportent.

L'Ecole Turgot a été complétement terminée au mois d'octobre 1874. Elle présente aujourd'hui un ensemble de locaux vastes, simplement, mais heureusement aménagés; l'étendue et la disposition des amphithéâtres, des laboratoires, des salles de manipulation, des bibliothèques, des collections d'instruments, d'appareils et d'animaux, etc., feraient honneur à un établissement d'enseignement supérieur.

L'Ecole Colbert, dont les événements de 1870 retardèrent l'achèvement, est également construite suivant un plan très-étudié, et elle offre des dispositions générales tout à fait propres à un établissement d'enseignement professionnel.

L'Ecole Lavoisier, qui a si rapidement réussi sur la rive gauche, est installée dans un immeuble en location, où elle se trouve déjà très-resserrée; espérons qu'elle recevra prochainement l'extension qui lui est nécessaire.

L'Ecole d'Auteuil est, au contraire, dans des conditions qui faciliteront tous les agrandissements dès qu'ils deviendront nécessaires.

L'organisation de ces quatre écoles n'est que le commencement de l'application du système d'ensemble arrêté sur le vœu du conseil municipal. Un temps viendra, sans doute, où chacun des vingt arrondissements de Paris sera pourvu d'une école Turgot, ainsi que les communes les plus importantes des arrondissements de Sceaux et de Saint-Denis.

La conséquence de l'extension du système des écoles supérieures serait certainement une diminution dans le nombre des élèves que reçoivent les écoles déjà existantes, et il paraît probable que chacune d'elles ne pourrait guère dépasser le chiffre de 600. Il n'y aurait point à le regretter; 600 élèves suffisent, en effet, largement à la mesure moyenne des facultés de travail et d'activité d'un directeur, lorsqu'il se préoccupe de l'instruction avec zèle et de l'éducation avec sollicitude.

« L'enseignement primaire supérieur, dit avec raison M. Gréard, est un enseignement démocratique par excellence. Il élève le niveau de l'instruction et de la moralité de la petite classe moyenne; il appelle et il appellera de plus en plus l'élite de la population ouvrière. Ouvrant à tous l'accès des carrières où les études purement classiques ne sont pas nécessaires, il donne satisfaction aux ambitions légitimes, sans surexciter les prétentions aveugles, aussi décevantes pour les individus que fatales à la société. »

TURIGNY (Jean-Placide), médecin et homme politique français, né à Chantenay (Nièvre) en 1822. Il étudia la médecine à Paris, où il prit le grade de docteur (1850), et il alla s'établir ensuite à Nérondes, dans le Cher. Ses opinions républicaines le firent proscrire après le coup d'Etat du 2 décembre 1851. Il se rendit alors à Bruxelles, puis il revint en France et il alla exercer son art à Méhun-sur-Yèvre (Cher). A partir de 1868, il se jeta activement dans le mouvement d'opposition républicaine contre l'Empire, publia des articles dans l'*Impartial de la Nièvre* et fut élu, en juin 1870, membre du conseil général de ce département par le canton de Saint-Pierre-le-Moutier. Après la révolution de septembre 1870, il fut nommé maire de Chantenay. Peu après, il prit part à la fondation de la *Tribune nivernaise*. Aux élections du 8 février 1871, il obtint dans la Nièvre 25,500 voix, sans être élu. Au mois d'octobre suivant, les électeurs de Nevers le choisirent pour leur représentant au conseil général. Une élection partielle à l'Assemblée nationale ayant été décrétée pour le 23 avril 1873, le docteur Turigny se porta candidat républicain et fut élu député par 33,071 voix contre M. Gillois, monarchiste. La majorité réactionnaire de l'Assemblée invalida l'élection de M. Turigny, sous prétexte que onze conseillers généraux avaient signé une affiche, sur laquelle ils recommandaient sa candidature. Le 12 octobre suivant, il se représenta devant ses électeurs, qui le renommèrent avec 6,000 voix de plus qu'au premier scrutin. Le docteur Turigny alla siéger à l'extrême gauche, fit une vive opposition au gouvernement de combat, se prononça contre le septennat, le maintien de l'état de siége, la loi des maires, le cabinet de Broglie, pour les propositions Périer et Maleville, la constitution du 25 février 1875 et contre la loi sur l'enseignement supérieur, etc. Lors des élections du 20 février 1876, il se porta candidat à la Chambre des députés dans la 2e circonscription de Nevers. « Je suis radicalement opposé au rétablissement de la royauté ou de l'Empire; je suis radicalement déterminé à respecter les lois de mon pays et la constitution de la République... Aujourd'hui, nous sommes les partisans et les fermes appuis du gouvernement légal. L'opposition a changé de camp. » Elu député par 5,988 voix contre M. Decray, bonapartiste, M. Turigny reprit sa place à l'extrême gauche. Il vota l'amnistie pleine et entière, la proposition Laisant, l'ordre du jour contre les menées cléricales, etc., signa, le 18 mai 1877, la protestation des gauches contre le message du maréchal de Mac-Mahon et fit partie des 363 qui votèrent l'ordre du jour contre le cabinet de Broglie (19 juin). Après la dissolution de la Chambre, il se représenta devant ses électeurs (14 octobre 1877) et fut réélu député par 6,290 voix contre M. Tiersonnier, légitimiste. Le docteur Turigny reprit sa place à l'extrême gauche et continua de voter avec la majorité républicaine.

Turlupin (MADAME), opéra-comique en deux actes, livret de MM. Cormon et Grandvallet, musique de M. E. Guiraud; représenté au théâtre de l'Athénée le 23 novembre 1872. Les auteurs de la pièce ont imaginé un Turlupin tout autre que celui de la tradition; il tient plutôt de l'Arlequin sensible et bon de M. de Florian que du joyeux compagnon de Gaultier-Garguille et de Tabarin. Le pauvre comédien doit de l'argent à l'aubergiste et défend sa femme contre les entreprises du capitaine Rodomont. Mme Turlupin, par ses stratagèmes, réussit à assurer la recette de la troupe et à berner l'audacieux galantin. La pièce est faible et les moyens scéniques surannés; mais la musique en a fait un fort joli opéra-comique. Nous ne sommes pas gâtés sur ce point. On peut signaler dans l'opéra de *Madame Turlupin* l'ouverture, dont l'instrumentation est d'une sonorité charmante, sobre et élégante; les couplets: *Enfants de la balle*, et le chœur de la retraite, qui termine le premier acte. L'entr'acte est une petite symphonie, écrite avec une délicatesse et une clarté qui dénotent un travail aussi intelligent que consciencieux. Cet opéra a été chanté par Lepers, Girardot, Lemaire, Galabert, Mlles Daram et Fain.

TURLUTTE s. f. (tur-lu-te). Pêche. Ligne armée de plusieurs hameçons en faisceau.

* **TURQUERIE** s. f. — Tableau représentant des Turcs ou des scènes turques.

* **TURQUET** (Edmond-Henri), magistrat et homme politique français. — Candidat à la députation dans la 2e circonscription de Vervins le 20 février 1876, il dit dans sa profession de foi: « Pour fonder la République d'une façon inébranlable, il nous faut la bien gouverner, d'une façon largement libérale et démocratique, mais en n'appliquant que sagement et progressivement les réformes nécessaires. » Elu député par 8,115 voix, il alla siéger à gauche, dans les rangs de la majorité républicaine, aux votes de laquelle il s'associa. Le 18 mai 1877, il signa la protestation des gauches contre le message présidentiel et, le 19 juin suivant, il fit partie des 363 qui votèrent l'ordre du jour contre le ministère de Broglie. Après la dissolution de la Chambre, M. Turquet se représenta devant ses électeurs de Vervins, et, bien que combattu avec acharnement par l'administration, qui lui opposa, comme candidat officiel, M. Lenain, monarchiste, il fut réélu député le 14 octobre 1877 par 8,767 voix contre 3,733. Il reprit sa place à gauche et continua de suivre la politique ferme et libérale de la majorité républicaine.

* **TURQUIE** ou **EMPIRE OTTOMAN.** — *Divisions et populations.* Avant le traité de Berlin, qui a si cruellement démembré l'empire ottoman, la Turquie d'Europe comprenait:

Vilayet de Bosnie,	divisé en	7	sangiacs.
— de Monastir,	—	6	—
— de Janina,	—	5	—
— de Salonique,	—	3	—
— d'Andrinople,	—	5	—
— du Danube,	—	7	—

C'était un total de 6 provinces ou vilayets et de 33 cercles ou sangiacs. Constantinople et son territoire formaient une division à part.

Il n'est pas facile d'évaluer d'une façon un peu précise la population de ce vaste pays; cependant, dans les chefs-lieux de chaque vilayet, il se publie, chaque année, un *salnamé* ou almanach officiel, sorte d'annuaire qui fournit, entre autres renseignements, le chiffre de la population mâle de la province; mais, pour tous ceux qui connaissent le sans façon de l'administration turque, ces renseignements sont loin de mériter une bien grande confiance; ils doivent, néanmoins, être préférés aux renseignements fournis par les voyageurs, et c'est à ce titre que nous les donnons ici:

	Musulmans.	Raïas.
Vilayet de Bosnie,	309,522	306,707
— de Monastir,	485,993	417,805
— de Janina,	250,749	467,601
— de Salonique,	124,828	124,157
— d'Andrinople,	235,587	401,148
— du Danube,	455,768	715,938
	1,862,447	2,433,356
Total général	4,295,803	