mas, se fondant sur ceci, que c'est la faculté de combinaison qui détermine la forme générale des composés, avait divisé les métalloïdes en groupes ou familles d'éléments semblables par la constitution de leurs composés. Dans la famille du chlore, il avait classé les éléments monoatomiques, le fluor, le chlore, le brome, l'iode; dans celle de l'oxygène, il comprenait les éléments diatomiques, l'oxygène, le soufre, le sélénium, le tellure; dans celle de l'azote figuraient les éléments triatomiques, azote, phosphore, arsenic, auxquels on peut joindre le bore, que M. Dumas classait dans la série tétratomique ou famille du carbone, qui ne peut comprendre aujourd'hui, parmi les métalloïdes, que le carbone et le silicium.

Cette classification rationnelle, acceptée par M. Dumas et conservée par les partisans de la théorie atomique peut s'étendre aux métaux; mais, en l'état actuel de la science, elle reste insuffisante, par la raison qu'une grande quantité de combinaisons sont encore imparfaitement étudiées, et « aussi, dit M. Würtz, parce que plusieurs métaux offrent un cachet d'individualité marquée, présentent certains points de ressemblance avec des métaux dissemblables et forment quelquefois le noyau de plusieurs groupes de métaux. »

Toutefois, si l'on prend pour atomicité d'un métal celle qu'il accuse dans ses combinaisons les plus importantes, on peut donner, sous certaines réserves qui seront indiquées ci-dessous, la classification suivante qui comprend les corps simples, métaux et métalloïdes.

Les corps simples monoatomiques se divisent en deux groupes : l'un comprenant les éléments négatifs analogues au chlore, et qui sont : le chlore, le fluor, le brome et l'iode; l'autre comprenant les éléments positifs analogues à l'hydrogène, et qui sont : l'hydrogène, le lithium, le sodium, le potassium, le césium, le rubidium, l'argent, l'or et le thallium.

On remarquera que l'iode, l'or et le thallium, dont les poids atomiques sont plus élevés que ceux des autres éléments de cette série, sont tantôt monoatomiques, tantôt triatomiques.

Les corps simples diatomiques ou qui jouent dans leurs combinaisons principales le rôle d'éléments diatomiques peuvent se diviser en deux groupes : le groupe négatif, comprenant l'oxygène, le soufre, le sélénium, le tellure; le groupe positif, comprenant le calcium, le strontium, le baryum, le plomb. Quelques-uns de ces éléments, dont le poids atomique est assez élevé, sont fréquemment triatomiques; ce sont le sélénium, le tellure et le plomb.

On compte encore un certain nombre de métaux qui se conduisent comme diatomiques dans leurs combinaisons les plus importantes. Tel est le cas du magnésium, du zinc, du cobalt, du nickel et du fer. Ce dernier métal forme lui-même le centre d'un groupe qui comprend le manganèse et le chrome d'une part, et de l'autre l'aluminium. Toutefois, les derniers métaux que nous venons de nommer manifestent souvent plus de deux atomicités; c'est ainsi que le manganèse et le chrome sont ou tétratomiques ou hexatomiques dans plusieurs de leurs combinaisons.

Dans la catégorie des éléments triatomiques, on peut classer l'azote, le phosphore, l'arsenic, l'antimoine, le bismuth. On remarquera que tous ces éléments sont triatomiques dans leurs combinaisons les plus importantes, mais donnent tous des composés dans lesquels ils se conduisent comme pentatomiques.

La catégorie des éléments tétratomiques comprend le carbone, le silicium, le titane, l'étain, le tantale et le zirconium, qui dans leurs combinaisons les plus importantes manifestent quatre atomicités.

Parmi les métaux hexatomiques, nous pouvons placer le tungstène et le molybdène.

Enfin, les métaux du groupe platine manifestent des atomicités diverses. Le platine est diatomique et tétratomique, ainsi que le palladium; l'iridium et le rhodium sont triatomiques. L'osmium et le ruthénium manifestent, suivant les cas, deux, quatre ou six atomicités.

Nous avons dit plus haut qu'une molécule constitue un groupe d'*atomes;* le poids moléculaire représente donc celui de tous les *atomes* qui se sont unis pour constituer cette molécule. Or, d'après Gerhardt, les molécules de tous les corps gazeux occupent deux volumes de vapeur si un *atome* d'hydrogène occupe un volume; il suit donc de là que le poids moléculaire de tout corps capable de prendre l'état gazeux est donné par sa double densité prise par rapport à l'hydrogène.

Les poids atomiques, c'est-à-dire les rapports des poids des *atomes* entre eux, ne peuvent s'établir qu'après détermination des poids moléculaires. Ils se déduisent de ces derniers par des considérations très-simples et équivalent à très-peu de chose près à la densité des éléments, l'hydrogène étant pris comme unité.

Le tableau suivant fera saisir la justesse de cette remarque, qui est due à Gay-Lussac.

NOMS des corps simples.	DENSITÉ RAPPORTÉE à l'hydrogène.	POIDS atomique.
Hydrogène . .	1	1
Oxygène. . . .	15,09	16
Azote	14	14
Soufre à 1,000°	32	32
Chlore. . . .	35,2	35,5
Brome. . . .	77,8	80
Iode	125,8	127

Ainsi, les poids moléculaires se confondent avec les doubles densités rapportées à l'hydrogène, et les poids atomiques des corps simples correspondent à très-peu de chose près, pour ceux qui peuvent prendre l'état de vapeur, à leur densité rapportée à celle de l'hydrogène.

Nous ne reviendrons pas sur l'histoire des recherches, tâtonnements et découvertes qui ont amené les chimistes modernes à substituer la théorie atomique à celle des équivalents, cette partie intéressante ayant été traitée dans le premier volume de cet ouvrage au mot ATOME, et nous continuerons cet article en donnant, d'après M. Würtz, quelques indications sommaires sur les méthodes expérimentales qui ont permis de fixer les poids relatifs des *atomes*.

C'est Berzélius qui le premier a fourni des déterminations exactes de poids atomiques. Ce chimiste, en étudiant de près les chiffres fournis en 1807 par Dalton, reconnut qu'ils contenaient des erreurs et résolut de les rectifier. Il se mit au travail et déduisit de ses propres expériences, faites et contrôlées avec le plus grand soin, les poids atomiques et moléculaires de plus de deux mille corps simples et composés.

Rappelons que le poids atomique d'un élément se déduit de la composition d'une ou de plusieurs de ses combinaisons et qu'il faut que cette combinaison soit nettement définie et pure de tout mélange. Dans le cas de la détermination du poids atomique d'un métal, par exemple, dans le cas où l'on veut déduire ce poids atomique d'un des oxydes de ce métal, il faut que l'oxyde soit pur et que sa constitution atomique soit connue. Par l'analyse ou la synthèse de l'oxyde on obtient sa composition centésimale; mais pour exprimer en rapports atomiques ces rapports centésimaux, il convient de savoir, dans le cas où le poids atomique de l'oxygène est pris pour unité, combien l'oxyde analysé renferme d'*atomes* d'oxygène pour un *atome* de métal. De toutes ces données, on déduit le poids atomique du métal.

Berzélius, comme nous l'avons dit plus haut, prenait l'oxygène pour unité et procédait par les méthodes suivantes : 1° il préparait un poids déterminé de métal rigoureusement pur, puis il l'oxydait et obtenait par cette synthèse la composition de l'oxyde; 2° il réduisait par l'hydrogène un poids déterminé d'oxyde et obtenait par cette analyse la composition de l'oxyde; 3° enfin, dans les cas où il lui était impossible soit de réduire l'oxyde par l'hydrogène, soit d'oxyder le métal, soit encore d'obtenir pur le métal qu'il voulait oxyder, il se rabattait sur l'analyse d'un sel. Dans ce dernier mode de détermination, les poids atomiques des autres éléments étant connus ainsi que la constitution atomique du sel, il obtenait facilement le poids atomique du métal.

Les méthodes employées par Berzélius ont été perfectionnées par MM. Marignac, Dumas, Pelouze, Stas et autres chimistes, qui les ont amenées à un degré de perfection qui ne laisse rien à désirer. M. Dumas a particulièrement étudié cette question et posé, à la suite de nombreuses expériences, quelques principes qui peuvent se formuler comme suit :

« Il faut, dit-il, dans cet ordre de recherches, se préoccuper surtout de deux choses : du choix de la réaction, qui devra être bien nette, et de l'état de pureté de la substance avec laquelle on fait l'expérience. » De l'avis de M. Dumas, ce second point présente des difficultés qu'il est souvent malaisé de surmonter. Pour s'assurer de la pureté de la substance sur laquelle on opère, il convient, suivant ce chimiste, d'employer cette substance par doses progressives, c'est-à-dire de déterminer l'équivalent successivement avec 1, 2, 4, 8 grammes de matière, par exemple. Si la matière est pure, il arrive un moment où les rapports trouvés deviennent invariables, les causes d'erreur inhérentes à l'opération agissant toujours dans le même sens. Si, au contraire, la matière est impure, des discordances se manifestent dès les premières opérations. »

La détermination des rapports pondéraux suivant lesquels deux corps se combinent peut se faire, comme on vient de le voir, par analyse ou par synthèse. M. Stas a considérablement perfectionné les méthodes employées et il recommande, quelle que soit la marche adoptée, analyse ou synthèse, de varier les expériences et de n'accepter un résultat que lorsqu'il a été obtenu par plusieurs procédés. On aura une idée de la rigueur avec laquelle ce chimiste obtient ses résultats quand on saura qu'ayant fait, par cinq méthodes différentes, la détermination du poids atomique de l'azote, il obtint cinq chiffres qui ne présentaient qu'un écart de $\frac{1}{4000}$ de la valeur de ce poids.

La détermination des poids atomiques de certains éléments est d'une importance exceptionnelle, et la plus petite erreur commise dans l'évaluation de ceux de l'oxygène, du chlore, du brome, de l'argent et du carbone, par exemple, peut amener dans l'évaluation des poids atomiques ou de la composition de certains corps des erreurs importantes. Il suffira, pour établir l'exactitude de cette assertion, de rappeler que la détermination des poids atomiques d'un grand nombre de métaux se fait à l'aide des oxydes ou des chlorures de ces métaux; que le carbone figure dans les composés organiques et que la connaissance exacte de son poids atomique est indispensable pour fixer d'une manière certaine la formule de ces composés.

Afin de donner une idée des méthodes employées par les chimistes modernes pour obtenir les poids atomiques, nous allons relater ici les expériences faites pour la détermination des poids atomiques de l'oxygène, de l'argent, de l'azote, du carbone et du plomb. Nous rappelons, avant de commencer, que le poids atomique de l'hydrogène est l'unité à laquelle on rapporte tous les autres.

1° *Oxygène.* Berzélius et Dulong ont les premiers pratiqué la synthèse exacte de l'eau par la méthode des poids. Ils prirent un poids donné d'oxyde de cuivre qu'ils réduisirent par l'hydrogène et recueillirent l'eau formée. La perte de poids subie par le cuivre donnait l'oxygène enlevé, et ce poids déduit de celui de l'eau donnait le poids de l'hydrogène ayant servi à la réduction. Ces expériences établirent que 100 d'oxygène se combinent avec 12,48 d'hydrogène ou, en d'autres termes, que, pour brûler 1 d'hydrogène, il faut 8,012 d'oxygène.

M. Dumas, en 1842, c'est-à-dire vingt-trois ans plus tard, reprit la même expérience, mais s'entoura de précautions multiples, afin d'éviter les causes d'erreur qui avaient pu entacher d'inexactitude le chiffre obtenu par ses prédécesseurs, Berzélius et Dulong. L'hydrogène qui devait servir à la réduction fut préparé au moyen de zinc pur et d'acide sulfurique distillé et convenablement étendu. Le gaz, avant d'être dirigé sur l'oxyde de cuivre, passait dans une série de tubes en U contenant diverses substances destinées soit à lui enlever l'hydrogène sulfuré et arsénié qu'il aurait pu contenir, soit à le dessécher. Enfin le gaz arrivait sur l'oxyde de cuivre placé dans un ballon de verre. Ce ballon était chauffé au moyen d'une lampe à alcool et l'eau formée était recueillie dans un récipient, à la suite duquel se trouvait une série de tubes en U remplis de chlorure de calcium et de pierre ponce mouillée d'acide sulfurique monohydraté, le tout ayant pour but de fixer l'eau qui, par évaporation, aurait pu s'échapper du récipient.

Cette expérience a été plusieurs fois répétée sur des quantités relativement considérables, puisqu'on a pu obtenir de 15 à 70 grammes d'eau. Ces synthèses ont établi que 100 parties d'oxygène se combinent avec 12,5150 d'hydrogène, ce qui conduit en adoptant, comme l'a fait M. Dumas, le chiffre de 12,50, au rapport exact de 1 : 8. L'eau étant formée de 2 parties d'hydrogène et de 16 parties d'oxygène, le chiffre 16 représente le poids atomique de l'oxygène. On a élevé quelques doutes sur l'exactitude de ce chiffre, et M. Stas affirme notamment que le poids atomique de l'oxygène ne dépasse pas 15,96. Cet écart, si léger qu'il paraisse, n'est pas sans influence sur la détermination des poids atomiques de certains corps qui sont, comme le chlore, l'azote, l'argent, le brome, l'iode, etc., solidaires de l'oxygène en ce qui touche la détermination de leur poids atomique. On adopte toutefois le chiffre donné par M. Dumas.

2° *Argent.* Le poids atomique de ce métal est, ainsi que ceux du chlore et du potassium, solidaire de celui de l'oxygène. Il a été déterminé par quatre séries d'expériences conçues de telle sorte que chacune d'elles pût donner un résultat propre et indépendant de ceux que fournissaient les autres.

La première détermination obtenue par la synthèse du sulfure d'argent et l'analyse du sulfate a donné pour résultat 107,920.

La seconde, pratiquée par la synthèse de l'iodure d'argent et l'analyse de l'iodate, a donné 107, 928.

La troisième, faite au moyen de la synthèse du bromure d'argent et de l'analyse du bromate, a donné 107,921.

Enfin la quatrième, déduite de la synthèse du chlorure d'argent et de l'analyse du chlorate, a conduit au chiffre de 107, 937.

Ces chiffres représentent les moyennes des résultats obtenus. C'est à M. Stas que l'on doit la détermination rigoureuse du poids atomique de l'argent. Ce chimiste, qui se distingue par le choix intelligent de ses méthodes et par la rigueur avec laquelle il conduit ses expériences, obtenait l'argent pur au moyen du procédé suivant : il réduisait par le sulfite d'ammonium une solution ammoniacale d'azotate d'argent contenant 2 pour 100 de son poids de métal. La réduction commencée à froid se terminait entre 60° et 70°, et l'argent précipité sous forme de dépôt blanc grisâtre, brillant et cristallin était débarrassé du cuivre, qui restait en dissolution à l'état de sulfite cuivreux ammoniacal. Enfin l'argent était séché, puis fondu dans un creuset de Paris, avec 5 pour 100 de borax et quelques grammes de nitrate de sodium.

Nous ne ferons point l'exposé de toutes ces expériences et nous nous contenterons de relater celles de la quatrième série, qui comprend la synthèse du chlorure d'argent et l'analyse du chlorate.

M. Stas a effectué la synthèse du chlorure d'argent par deux procédés. Le premier consistait à brûler l'argent dans le chlore, le second à précipiter une solution d'azotate d'argent par l'acide chlorhydrique. Avant de pratiquer l'analyse du chlorate, M. Stas préparait lui-même ce composé en traitant le carbonate d'argent ou l'oxyde de ce métal suspendu dans l'eau par le chlore. Il obtenait ainsi du chlorure et de l'hypochlorite d'argent. Ce dernier composé étant soluble, il décantait la liqueur et obtenait, par décomposition spontanée, du chlorure d'argent qui se déposait, tandis que le chlorate restait en solution et pouvait être obtenu par évaporation en cristaux inaltérables à l'air. Toutes ces opérations étaient exécutées dans l'obscurité, afin de soustraire à l'action de la lumière les composés argentiques.

M. Stas réduisait ensuite le chlorate d'argent ainsi préparé par l'acide sulfureux et déterminait le poids du chlorure obtenu. On voit, par l'exposé rapide de ces expériences, avec quel soin les opérations étaient conduites et quelle précision on pouvait en attendre. Les chiffres cités plus haut témoignent d'ailleurs en faveur de l'exactitude des résultats obtenus, car ils ne présentent, bien que donnés par des expériences différentes, que des écarts négligeables.

3° *Azote.* Le poids atomique de l'azote primitivement déduit de sa densité, qu'avaient très-exactement déterminée MM. Dumas et Boussingault, a été donné par M. Marignac au moyen de trois séries d'expériences. La première reposait sur la synthèse du nitrate d'argent et consistait à dissoudre un poids donné d'argent pur dans l'acide azotique, puis à peser l'azotate d'argent fondu. M. Marignac déduisait le poids atomique de l'azote de ceux de l'argent et de l'oxygène supposés connus. Cette première expérience lui donna 14,001. La seconde expérience consistait à déterminer d'une façon exacte la quantité d'azotate d'argent nécessaire pour précipiter complètement un poids donné de chlorure de potassium. Le poids moléculaire de l'azotate d'argent étant ainsi déterminé par la connaissance de celui du chlorure de calcium, il en déduisait facilement le poids atomique de l'azote. Cette réaction lui donna 14,057. La troisième expérience consistait à dissoudre un poids donné d'argent pur dans l'acide azotique, puis à fixer rigoureusement la quantité de chlorure d'ammonium nécessaire pour précipiter l'argent. En retranchant du poids moléculaire du chlorure d'ammonium (H^4AzCl) les poids atomiques de H^4 et de Cl, M. Marignac obtint 14,015 pour poids atomique de Az.

M. Stas a déterminé le poids atomique de l'azote dans une série d'expériences qu'il serait trop long de rappeler ici. De celles qui ont roulé sur la synthèse de l'azotate d'argent, il a conclu au chiffre de 14,042.

4° *Carbone.* Berzélius avait le premier calculé le poids atomique du carbone en analysant le carbonate de plomb. Il reprit cette détermination en déduisant ce poids atomique de la densité de l'oxygène et de celle de l'acide carbonique, après que MM. Biot et Arago eurent rigoureusement fixé la densité de ces gaz. Il adopta, car il faisait l'oxygène égal à 100, le nombre de 76,438. Ce chiffre devient 12,33 si l'on prend l'hydrogène pour unité. MM. Dumas et Stas reprirent les travaux de Berzélius et montrèrent que le chiffre obtenu par le chimiste suédois était un peu plus élevé qu'il ne convenait et devait être ramené à 12,00. Le poids atomique du carbone est donc, suivant ces derniers chimistes, dont le chiffre est adopté sans conteste aujourd'hui, douze fois plus élevé que celui de l'hydrogène.

MM. Dumas et Stas ont obtenu ce résultat par la synthèse de l'acide carbonique. Ils prirent un poids donné de diamant (carbone cristallisé) ou de graphite, le brûlèrent dans l'oxygène pur et recueillirent l'acide carbonique par la potasse, qui fut pesée. Ils déduisirent du poids atomique de l'oxygène, qui est connu, comme nous l'avons vu plus haut, le poids atomique du carbone. Dans les expériences où ils employèrent le graphite, soit naturel, soit artificiel, ils prirent soin de le purifier par calcination au rouge dans une atmosphère de chlore. Le graphite ou le diamant était placé dans une nacelle de platine soigneusement tarée, et le tout était introduit dans un tube de porcelaine chauffé au rouge. L'oxygène qui devait brûler ces substances était préparé avec le plus grand soin et traversait, avant d'arriver au tube de porcelaine, des tubes en U dans lesquels il était débarrassé, au moyen de la potasse et de la ponce sulfurique, de l'acide carbonique et de l'humidité qu'il pouvait contenir. A la sortie du tube de porcelaine étaient disposés un nouveau tube en U rempli de ponce sulfuri-

que, puis des boules de Liebig contenant une lessive de potasse, enfin d'autres tubes chargés de ponce alcaline et de fragments de potasse. Cette expérience, exécutée avec le plus grand soin, a donné pour poids atomique du carbone, déduit de la constitution de l'acide carbonique formé, le chiffre 12, que les chimistes modernes ont adopté.

MM. Dumas et Stas ont contrôlé ce résultat par l'analyse de composés organiques bien connus, la benzine, le camphre, la naphtaline, et ont constaté l'exactitude du chiffre obtenu au moyen de la synthèse de l'acide carbonique.

5° *Plomb.* Berzélius détermina le poids atomique du plomb par la réduction de l'oxyde plombique pur au moyen de l'hydrogène. Il avait procédé de même pour la détermination du poids atomique du cuivre. Il trouva pour le plomb 207,43. Dans ses travaux récents, M. Stas a rectifié ce chiffre. Il se proposa de contrôler le résultat obtenu et considéré jusqu'à lui comme exact, en cherchant combien un poids donné de plomb fournit d'azotate. Pour obtenir le plomb parfaitement pur, ce qui présente de réelles difficultés, mais est indispensable dans l'expérience dont nous parlons, il réduisit le carbonate de plomb par le cyanure de potassium et fondit à nouveau le métal avec une nouvelle quantité du même cyanure. Le plomb obtenu pur, il le convertit entièrement en nitrate, puis le sécha et enfin le pesa, après l'avoir chauffé pendant plusieurs jours à 140° dans un courant d'air. Le chiffre donné par cette expérience est de 206,020.

Nous terminerons cet article par quelques mots sur les volumes atomiques et moléculaires.

On désigne sous le nom de volumes moléculaires des corps composés les volumes qu'occupent des quantités de ces corps proportionnelles aux poids moléculaires.

On entend par volumes atomiques des corps simples les volumes qu'occupent des quantités de ces corps proportionnelles aux poids atomiques.

Les volumes moléculaires sont donc les quotients des poids moléculaires par les densités, et les volumes atomiques les quotients des poids atomiques par ces mêmes densités.

« La matière, dit M. Würtz, n'est pas uniformément répandue dans l'espace; elle n'est ni continue ni homogène dans des volumes égaux des différents corps. En un mot, les *atomes* et les molécules qui la constituent ne se touchent pas, mais laissent entre eux des espaces plus ou moins grands. Les volumes atomiques ne représentent donc pas les volumes relatifs qu'occupent les *atomes* proprement dits, mais comprennent en même temps les espaces interatomiques. Cette remarque s'applique aussi aux volumes moléculaires. »

L'expérience démontre, en effet, que les gaz seuls renferment à volume égal le même nombre de molécules et que, par suite, à quelques exceptions près, les volumes qu'occupent les différentes molécules gazeuses sont les mêmes.

On constate qu'une molécule d'hydrogène (HH) occupe un même volume qu'une molécule d'essence de térébenthine réduite en vapeur, bien que cette dernière renferme $C^{10}H^{16}$. Pour expliquer ce phénomène, il faut admettre que les molécules gazeuses sont à de grandes distances les unes des autres et que ces distances peuvent diminuer ou s'accroître suivant les cas.

Les molécules des corps liquides et solides sont, elles aussi, placées dans les corps à une certaine distance. Cette distance est beaucoup moins grande que celle qui sépare les molécules gazeuses, mais elle est appréciable. De la façon inégale dont les molécules sont distribuées dans les corps liquides et solides, il résulte qu'on ne saurait, comme on peut le faire pour les gaz, constater des rapports simples entre les poids moléculaires et les densités, et, par suite, déterminer avec précision les volumes atomiques. Les densités des liquides sont, d'ailleurs, plus comparables entre elles que les densités des solides, ce qui permettrait jusqu'à un certain point de comparer leurs volumes atomiques, sous la réserve, toutefois, de prendre ces corps dans des conditions physiques analogues, c'est-à-dire à même température et sous même pression. La détermination des volumes moléculaires des liquides a été tentée par M. Hermann Kopp, qui a fait sur ce point de très-importantes recherches. Nous devons dire, toutefois, que les chiffres obtenus par M. Kopp, si ingénieuses que soient les méthodes par lui employées, ne sont généralement regardés que comme approximatifs.

Atomes (L'ARCHITECTURE DU MONDE DES), par M.-A. Gaudin (1873, 1 vol. in-18 jésus). Quoique M. Gaudin cherche à appuyer sur des faits les idées qu'il se fait des atomes, on ne peut se dissimuler que l'imagination joue un grand rôle dans l'ouvrage, curieux à plus d'un titre, dont nous allons rendre un compte sommaire. D'après lui, nous n'avons eu jusqu'à présent sur la manière d'être de la matière que des notions bien imparfaites. Dans le moindre grain de poussière, il existe des assemblages d'atomes dont le nombre est incalculable et qui s'arrangent entre eux suivant des lois d'une merveilleuse régularité. Si l'on voulait compter les atomes contenus dans un morceau de métal gros comme une tête d'épingle, en supposant qu'on pût par la pensée compter par seconde un milliard de ces atomes, l'opération complète durerait 250 millions d'années. Bien des gens penseront que cela revient à dire que la matière est divisible à l'infini et que la seule différence consiste en ce que le mot infini n'est pas prononcé.

M. Gaudin voit dans les molécules des agrégations équilibrées ou symétriques d'atomes chimiques; chacune d'elles est formée, en général, d'éléments linéaires à 3, à 5, à 7 atomes, équilibrés eux-mêmes, qui se placent parallèlement entre eux, de manière à former des solides géométriques, prismes, pyramides, prismes doublement pyramidés, etc., simples ou accolés, mais toujours solidaires et indivisibles. Dans les corps gazeux, les molécules sont entre elles à une distance constante, et la densité spécifique est proportionnelle au poids de la molécule. Pour les corps solides ou liquides, la distance des molécules est très-variable, et la densité spécifique est à peu près proportionnelle au poids moyen, non des molécules, mais des atomes. La matière organisée diffère de la matière brute en ce que, dans sa composition intime, la loi mathématique a été éludée; on y remarque toujours un manque de symétrie qui en forme le caractère spécial. Il faut remarquer qu'il s'agit ici de la composition intime, et non de la forme visible. Les atomes ne sont jamais en contact; leur distance probable est la centième partie d'un millionième de millimètre; il n'y a point non plus de contact entre les molécules, mais la distance qui sépare celles-ci est beaucoup moindre. Un corps est solide quand ses molécules restent à la même place les unes par rapport aux autres, bien qu'elles puissent s'écarter plus ou moins, selon la température; dans les corps liquides ou gazeux, au contraire, le déplacement des molécules est incessant.

M. Gaudin est porté à croire que les atomes résultent d'un groupement de particules de l'éther sous une forme sphéroïdale, pouvant prendre, sous certaines influences, un mouvement giratoire. Chaque atome d'une certaine espèce est placé juste au milieu de la ligne qui joint 2 atomes d'une autre espèce; il se forme ainsi des files d'atomes équilibrés entre eux par 3, par 5 et par 7, et ces files, placées et équilibrées parallèlement entre elles, engendrent toutes les molécules indiquées par les formules.

Nous ne suivrons pas l'auteur dans les applications qu'il fait de son système à un grand nombre de cas particuliers. Nous en avons dit assez pour donner une idée générale de son travail, qui finit par un rapprochement entre le mécanisme des atomes et la mécanique céleste. La seule différence qui existe entre ces deux mécanismes, dit-il, c'est que, pour les atomes, une seconde est un siècle, tandis que pour les astres un siècle est une seconde.

* **ATONE** adj.— Gramm. Qui n'a pas d'accent tonique : *Syllabe* ATONE.

ATOPITES s. m. pl. (a-to-pi-te). Entom. Syn. d'ATOPIDES.

ATRACTE s. m. (a-tra-kte — du gr. *atraktos*, fuseau). Entom. Genre de coléoptères, de la famille des hélopiens, comprenant une seule espèce, qui habite la Nouvelle-Hollande.

* **ATRACTOCÈRE** s. m.— Genre de diptères, dont les espèces sont aujourd'hui réunies au genre SIMULION.

ATRACTYLODE s. m. (a-tra-kti-lo-de — rad. *atractyle*). Bot. Genre de plantes, ayant pour type un atractyle du Cap.

* **ATRÉE**. — Ce prince, le chef de la famille des Atrides, si fameuse dans la Fable par ses crimes de toute sorte, assassinats, parricides, incestes, etc., était petit-fils de Tantale et fils de Pélops et d'Hippodamie. Il avait pour sœur Nicippe, épouse de Sthénélus, roi de Mycènes, et mère d'Eurysthée, et pour frères Chrysippe, né du commerce de la nymphe Axioché avec Pélops, et Thyeste. Atrée eut trois femmes : Cléole, fille de Dias et mère de Plisthène; Erope, mariée d'abord à Plisthène, puis, à la mort de ce dernier, à son beau-père, et mère de Ménélas, d'Agamemnon et d'Anaxibie, dont la paternité est attribuée par les uns à Plisthène, par les autres à Atrée; enfin Pélopée ou Pélopie, fille de son frère Thyeste. Comme la plupart des mythes des temps héroïques, celui d'Atrée offre beaucoup de variantes, tant pour le nom et la filiation des acteurs qui y figurent que pour les aventures qui les concernent. C'est ainsi que Plisthène est fils de Pélops pour certains auteurs, d'Atrée pour d'autres, de Thyeste pour d'autres encore; Erope est fille d'Eurysthée pour les uns, de Catrée ou Crétée pour les autres. La plupart des faits se rattachant à ce mythe ayant été traités dans le *Grand Dictionnaire*, nous renvoyons le lecteur aux articles ATRÉE, ATRÉE ET THYESTE (tragédie), tome Ier; CHRYSIPPE, tome IV; EGISTHE, EROPE, EURYSTHÉE, tome VII; PÉLOPIE, PLISTHÈNE, tome XII; THYESTE, tome XV du *Grand Dictionnaire*.

ATRIANUS, fleuve de la Gaule Transpadane, qui se jetait dans la mer Adriatique, au fond du golfe de Venise, près d'Adria. A son embouchure se trouvaient les marais dits *Atrianorum Paludes.* C'est aujourd'hui le Tartaro.

ATRIPLEX s. m. (a-tri-plèks). Bot. Nom scientifique de l'arroche.

ATRIPLICINE s. f. (a-tri-pli-si-ne — rad. *atriplex*). Bot. Genre de plantes, de la famille des atriplicées ou chénopodées. Syn. d'ARROCHE.

* **ATTACHÉ** s. m. — **Encycl.** Une ordonnance du 1er mars 1833 avait créé deux classes d'*attachés*, les uns payés, les autres libres. Les *attachés* payés remplissaient à peu près les fonctions de secrétaires; un décret de 1856 leur a rendu le titre de secrétaires de troisième classe, qu'ils avaient porté autrefois. Le même décret a substitué le nom d'*attachés* surnuméraires à celui d'*attachés* libres et en a fixé le nombre à trente-six, qui doivent être nommés par le ministre des affaires étrangères. Ils doivent être licenciés en droit, et ils ne sont admis qu'en justifiant d'un revenu ou d'une pension de 6,000 francs. C'est parmi les *attachés* surnuméraires qu'on choisit la plupart des secrétaires de troisième classe, après trois ans au moins d'exercice. Nul ne peut être *attaché* surnuméraire plus de huit ans.

ATTALE, un des généraux d'Alexandre le Grand, dans le IVe siècle av. J.-C. Il était fils d'Andromène et il avait épousé Atalante, sœur de Perdiccas. Il était du même âge et de la même taille qu'Alexandre, et celui-ci lui ordonna un jour de revêtir le manteau royal pour tromper l'ennemi et favoriser ainsi l'exécution d'une mesure qu'il avait projetée. Attale fut fait prisonnier un jour qu'il s'était trop aventuré à la poursuite de Bessus, et il fut livré à Darius. Il s'était distingué aux batailles d'Issus et de Gaugamèle.

ATTALE, médecin grec du IIe siècle et de la secte médicale qui avait reçu le nom de méthodique. Galien raconte qu'un stoïcien nommé Théagène ayant consulté Attale pour une hépatite aiguë dont il était attaqué, celui-ci lui commanda d'appliquer sur le mal un cataplasme de mie de pain et de miel, et de boire en même temps une tisane dont il lui indiquait la composition. Galien critiqua les prescriptions d'Attale et proposa un autre traitement, qui ne fut point suivi. Au bout de quelques jours, quand Attale revint visiter le malade, celui-ci était mort. Il est probable que Galien, malgré tout son talent, dut plus d'une fois éprouver le même accident dans le cours de sa carrière médicale.

ATTAR ou **ATHAR** (Khodjah), régent du royaume d'Ormuz, mort en 1513. Il fut chargé de gouverner le royaume pendant la minorité de Seif-Eddyn IV, et il sut repousser toutes les tentatives des Portugais pour s'emparer du pays qui lui était soumis.

Albuquerque ne put prendre Ormuz que deux ans après la mort d'Attar.

* **ATTE** s. m. — **Encycl.** Entom. Les *attes*, très-voisins des myrmicites ou myrmices, s'en distinguent par les caractères suivants : palpes très-courtes, antennes découvertes, thorax sans épines, ailes à trois cellules cubitales, dont la troisième est incomplète. La tête présente quelquefois un volume considérable chez les neutres. Les espèces les plus communes sont l'*atta capitata* et l'*atta structor* de Latreille.

— Arachn. Les caractères distinctifs de ce genre d'aranéides sont : des yeux au nombre de huit, inégaux et disposés sur trois lignes; la ligne antérieure en a quatre, et chacune des lignes postérieures en a deux; lèvre ovalaire, allongée; mâchoires droites, arrondies et dilatées à leur extrémité. On connaît beaucoup d'espèces d'*attes*, toutes de petite taille. Ils courent ou sautent pour saisir leur proie; ils se tiennent entre des feuilles ou dans des fentes de murailles, renfermés dans une espèce de sac filé par eux. Parmi les principales espèces, on distingue les sauteuses, les voltigeuses, les longimanes, les caudées, etc.

Attente (L'), tableau de Meissonier. Un jeune gentilhomme, en haut-de-chausses rouge et chemise blanche, vient d'ouvrir un compartiment du volet de sa chambre, et, s'appuyant d'une main au rebord de la fenêtre, de l'autre à une table recouverte d'un tapis d'Orient, il interroge d'un regard impatient la campagne ou la rue. Le profil perdu de sa tête penchée en arrière n'annonce pas toutefois une anxiété douloureuse; son expression est bien plutôt celle d'un désir amoureux vivement excité. Un gai rayon de soleil, entrant par l'ouverture du volet, vient semer quelques brillantes étincelles dans l'ombre discrète du réduit où notre gentilhomme attend son amoureuse. Les accessoires, d'ailleurs peu nombreux, sont touchés de main de maître; on remarque surtout le tapis oriental, la dague, le flacon de liqueur et le verre placés sur la table. La figure est peinte avec cette précision étonnante qui fait de Meissonier le rival des Mieris et des Gérard Dov. Ce tableau a paru à l'Exposition universelle de 1867.

ATTI (Isotta DEGLI), femme poëte italienne du XVe siècle, morte en 1469. D'abord maîtresse de Sigismond Pandolphe Malatesta, seigneur de Rimini, un des hommes les plus célèbres de son temps, elle devint ensuite sa femme. Avant elle, Malatesta avait eu déjà successivement pour épouses Geneviève d'Este et Polyxène Sforza.

« Si l'on en croit les poëtes de son temps, dit Ginguené, elle avait autant d'esprit et de talents que de beauté : c'était en poésie une autre Sapho. Mais ils disent aussi qu'elle était en vertu et en sagesse une autre Pénélope, et le premier rôle qu'elle avait joué auprès de Sigismond Malatesta nous apprend à juger de l'une de ces comparaisons par l'autre. » On l'a quelquefois confondue avec une autre femme célèbre par son savoir et son esprit, la Véronaise Isotta Nogarola. Elle ne survécut qu'une année à son mari.

* **ATTICHY**, bourg de France (Oise), ch.-l. de cant., arrond. et à 21 kilom. de Compiègne, près de la rive droite de l'Aisne; pop. aggl., 682 hab. — pop. tot., 897 hab. Le mouvement de navigation du port d'Attichy est assez considérable. Près du bourg, monument de l'époque celtique; antiquités gallo-romaines.

ATTICUS, patriarche de Constantinople, mort en 425. Saint Jean Chrysostome était encore vivant, mais il était en exil, quand on tira Atticus du monastère de Sébaste pour le placer sur le siége patriarcal. Cette élection fut blâmée par le pape Innocent Ier; mais, après la mort de saint Jean Chrysostome, il la valida. Atticus a écrit contre les nestoriens et les eutychiens; il composa aussi un traité, *De fide et virginitate*, pour les filles de l'empereur Arcadius.

ATTIDIATES, ancien peuple d'Italie, que Pline met dans l'Ombrie, et qui avait pour capitale *Attidium*, dont le nom semble s'être conservé dans celui d'Attigio, ville située dans la marche d'Ancône.

ATTIGNOLE s. f. (a-ti-gno-le; *gn* mll). Boulette de charcuterie cuite dans la graisse.

* **ATTIGNY**, bourg de France (Ardennes), ch.-l. de cant., arrond. et à 27 kilom. de Vouziers, entre l'Aisne et le canal des Ardennes; pop. aggl., 1,743 hab. — pop. tot., 1,827 hab. Sucrerie, filature, fabrique de chicorée, tanneries, briqueteries; céréales en abondance.

Attila, tragédie en cinq actes, en vers, d'Hippolyte Bis (théâtre de l'Odéon, 26 avril 1822). Refaire une pièce, même médiocre, de Corneille est toujours une entreprise périlleuse; H. Bis s'en est pourtant assez bien tiré et sa tragédie n'est pas trop mauvaise. Ses défauts lui sont communs avec toutes celles de son époque et ils sont, pour ainsi dire, inhérents au genre. L'auteur a suivi scrupuleusement le précepte de Boileau, qui recommande aux poëtes de ne pas s'astreindre, en maigres historiens, à suivre l'ordre des temps; il a brouillé tous les temps, toutes les époques et traité l'histoire par-dessous la jambe. Par exemple, c'est à Paris et sur les bords de la Seine que sainte Geneviève, d'après l'histoire ou plutôt la légende, détourna par ses prières les hordes d'Attila; H. Bis transporte la sainte et ses miracles dans les Champs catalauniques; il fait même prédire à la sainte qu'Attila ne verra jamais « les bords de la Seine; » c'était bien inutile puisqu'en effet elle l'arrête net sur les bords de la Marne. D'autre part, le véritable vainqueur dans la bataille de Châlons fut le général romain Aétius; par patriotisme, le poëte donne son rôle à Mérovée. Mais ce sont là des chicanes.

Attila, suivi d'Ardaric, roi des Gépides, est campé dans les Champs catalauniques, en face des Francs, commandés par Mérovée, et des Romains d'Aétius. La bataille va s'engager, mais on négocie avant d'en venir aux mains. Dans le camp d'Attila se trouvent deux illustres captives, Elphége, reine des Francs, femme de Mérovée, et sainte Geneviève, qui a mal à propos quitté Nanterre. Des ambassadeurs se présentent; Attila refuse de recevoir ceux des Francs, mais il reçoit celui de Byzance, dont la mission est de l'assassiner, ainsi qu'il s'en vante tout haut à son fils et confident Marcus. Sainte Geneviève, qui joue dans toute la pièce un rôle de prophétesse, devine les scélérats desseins du Byzantin et les dénonce; Mérovée lui-même prévient Attila qui, grand et généreux, pardonne au coupable. Un autre étranger est aussi au camp des barbares, c'est Marcomir, frère de Mérovée; il vient chercher l'appui d'Attila contre son frère et n'en sollicite pas moins la mise en liberté d'Elphége. Attila l'accorde d'abord, puis se ravise en voyant la beauté de la reine; il l'aime et ne veut plus la laisser partir; Geneviève lui prédit alors tous les désastres possibles. La bataille s'engage et Mérovée est fait prisonnier; Attila confie la garde de son camp et de ses prisonniers à Marcomir, dans l'espérance que celui-ci assassinera son frère, et il s'en faut de peu, en effet, qu'un combat singulier ne mette fin à leurs haines domestiques; mais Geneviève s'interpose et les réconcilie en faisant apparaître l'ombre de Clodion, leur illustre père. Cependant la bataille, qui s'est continuée avec des alternatives diverses, finit par être gagnée par les Francs; Attila, que poursuivent toujours les menaces prophétiques de Geneviève, fait préparer un immense bûcher pour trouver dans les flammes une mort glorieuse. Cependant Marcus reparaît sur la scène; son père a été égorgé dans la bagarre; il annonce sa résolution de

tuer Attila et de se poignarder ensuite. Elphége, qui croit Mérovée mort, veut se tuer aussi; mais Mérovée avait réussi à s'échapper du camp, et c'est lui qui décide la victoire; il rencontre Attila sur le champ de bataille et veut se mesurer avec lui; Geneviève accourt au milieu d'eux. A sa voix, Attila frémit et disparaît : il est vaincu. Marcomir cherche et trouve la mort en combattant, mais avant d'expirer il se réconcilie avec son frère. Geneviève termine la pièce en prédisant dès lors les destinées de l'empire naissant.

Il y a, dans cette tragédie, bien des invraisemblances, et la fiction y est mêlée à l'histoire au point de la défigurer. L'invention la plus maladroite est cette conjuration de l'ambassadeur de Byzance, que rien ne motive et qui se lie si mal avec le reste. Elle est historique cependant; mais elle a eu lieu à une autre époque, sous un autre empereur, et en la transportant à Châlons, en même temps que sainte Geneviève, l'auteur l'a dénaturée complétement. Les vers sont élégants, mais généralement faibles; leur faiblesse éclate surtout dans les passages où le poëte veut lutter avec Corneille.

Attila repoussé par saint Léon, fresque de Raphaël au Vatican, dans la première chambre du conclave. Au centre de cette composition, qui a 24 pieds de largeur, sur 12 de hauteur, s'avance à cheval Attila, suivi de ses hordes tumultueuses qui remplissent la droite du tableau, dont le premier plan est occupé par deux cavaliers allant au galop. Le sauvage chef des Huns, la tête rejetée en arrière, regarde d'un œil farouche saint Léon qui arrive en face de lui, monté sur une mule et accompagné de divers personnages dont deux portent des chapeaux de cardinal. Le pape avance la main, comme pour arrêter d'un geste celui qu'on appelle le Fléau de Dieu. Sa figure a un grand caractère de calme, qui contraste heureusement avec l'expression farouche de celle d'Attila. On sent qu'il va parler et qu'il va recourir à la persuasion. Dans le haut de la fresque, Raphaël a représenté les apôtres Pierre et Paul, qui accourent l'épée à la main et qui paraissent, en accordant au pape leur appui, faire entendre à Attila qu'il doit renoncer à ses prétentions sur Rome s'il ne veut s'exposer au courroux du ciel. Dans le lointain, on aperçoit le Colisée et la colonne Trajane. Le contraste des deux groupes principaux qui remplissent la fresque est saisissant. Cette œuvre est singulièrement remarquable par l'expression des têtes, par la science de la composition et par la pureté du dessin.

ATTINIACUM, nom latin d'ATTIGNY.

* **ATTIQUE** s. m. — **Encycl.** Archit. On donne le nom d'*attique* à un étage peu élevé qui couronne la partie supérieure d'un édifice et qui sert à dissimuler le toit. Il doit son nom à ce qu'il est imité des bâtiments d'Athènes. On l'emploie souvent sans décoration, comme cela a lieu dans les palais d'Italie, à la Bourse de Paris, aux portes Saint-Denis et Saint-Martin. L'*attique* de l'arc de triomphe de l'Etoile comprend douze pilastres ornés d'épées et de palmettes entremêlées de boucliers, sur lesquels sont gravés les noms des principales victoires de l'Empire, et il est surmonté d'une corniche à denticules. Ordinairement les *attiques* des arcs de triomphe, des tombeaux, des fontaines reçoivent des inscriptions. « L'*attique*, dit Millin, ne fait, en général, aucun bon effet dans les édifices. Traité en grand, il le dispute aux autres étages; réduit à de moindres proportions, il ne présente qu'un hors-d'œuvre, sans accord avec la masse générale, et il choque l'œil par le peu de saillie qu'on peut alors donner à l'entablement. C'est pourquoi la meilleure manière d'employer l'*attique* comme étage est celle pratiquée en Italie, c'est-à-dire de le mettre toujours en retraite du grand entablement qui termine l'édifice. Mais lorsqu'il entre dans la décoration du monument et qu'il en partage l'aspect, comme à l'église de Saint-Pierre de Rome et au Louvre, il n'est pas aisé de lui assigner des formes déterminées. Les croisées qu'on ménage dans l'*attique* doivent être carrées ou presque carrées, comme celles du palais National. » Leur largeur doit être à leur hauteur à peu près dans le rapport de 4 à 5. Les balustrades qui parfois couronnent cet étage, se ressentant toujours de sa proportion raccourcie, ont un cinquième de moins en hauteur que celles qui terminent un ordre régulier.

On distingue plusieurs sortes d'*attiques*. L'*attique* circulaire est fait en forme de piédestal circulaire. Il sert à exhausser les coupoles, les dômes, les lanternes et est fréquemment percé de petites croisées. Tel est celui du dôme des Invalides à Paris. L'*attique* continu couronne un édifice sur toutes ses faces. L'hôtel des Invalides en fournit un spécimen. L'*attique* interposé est un petit étage ménagé entre deux grands et qui est assez fréquemment décoré de pilastres. La grande galerie du Louvre possède un *attique* interposé. L'*attique* de comble est une construction qui sert de garde-fou ou qui a pour objet de cacher une partie d'un comble. Tantôt cet *attique* est percé de croisées et couronné de balustrades; tantôt il est décoré de croisées peintes qui correspondent à celles de l'étage inférieur; tantôt enfin il est décoré de tables destinées à recevoir des inscriptions ou des bas-reliefs. L'*attique* de cheminée est un revêtement de marbre ou de bois, qui repose sur la tablette de la cheminée et qui s'élève à la moitié de la hauteur du manteau. On en trouve dans les palais de Versailles, de Fontainebleau, etc. Depuis qu'on orne les cheminées de glaces, on a abandonné ce genre d'*attique*.

On a quelquefois distingué l'*attique*, considéré simplement comme étage supérieur, de l'ordre *attique*, c'est-à-dire du système de colonnes qui le décore. Cet ordre, d'ailleurs, n'a pas de caractère bien déterminé, et l'architecte reste libre de se laisser guider par ses inspirations personnelles. D'après les uns, il doit avoir la moitié, d'après d'autres les deux tiers de l'ordre qui le soutient. Son chapiteau tient à la fois de l'ordre dorique et de l'ordre corinthien. Il ne doit jamais être employé en colonnes, son peu d'élévation ne comportant pas ce genre d'ornement. On ne le voit chez les anciens employé qu'en pilastres, et très-souvent il est appliqué aux massifs qui servent de couronnement aux arcs de triomphe. En thèse générale, l'ordonnance de l'ordre *attique* doit être réglée par le goût de l'architecte et être mise en harmonie avec le caractère général du monument qui le reçoit. Lorsque des colonnes ornent l'édifice qu'on veut couronner d'un ordre *attique*, on doit reculer celui-ci à plomb des pilastres de dessous et placer des figures sur l'axe des colonnes.

* **ATTITUDE** s. f. — **Encycl.** Physiol. et pathol. Les principales *attitudes* chez l'homme sont : la station verticale, puis celles de l'homme qui se tient assis, qui s'accroupit, qui se met à genoux ou qui se tient couché. On trouvera la première de ces *attitudes* décrite au mot STATION, tome XIV, page 1064; nous allons dire quelques mots des autres. L'homme s'assied pendant la veille quand il est fatigué ou quand le genre de travail auquel il s'applique lui permet de choisir cette *attitude* comme moins fatigante que toute autre. Alors la tête et le tronc se trouvent à peu près dans les mêmes conditions que si l'on se tenait debout; mais les jambes et les cuisses ne fatiguent pas et l'équilibre est plus facile, parce que le centre de gravité se trouve moins élevé et la base de sustentation plus étendue. L'homme est le seul animal qu'on voie s'accroupir, et c'est encore là une *attitude* de repos, parce qu'elle se maintient pour ainsi dire d'elle-même sans qu'il y ait à faire le moindre effort, si ce n'est celui qui est nécessaire pour tenir la tête en équilibre. L'*attitude* de l'homme à genoux est très-fatigante et ne peut se prolonger que par un redoublement d'efforts des muscles extenseurs du rachis. Aussi voit-on les gens d'église et les dévots s'appuyer sur un prie-Dieu, tandis que les écoliers condamnés à se tenir ainsi par punition s'acculent sur leurs talons. L'homme se couche enfin pour jouir d'un repos complet et pour se livrer au sommeil; cette position a été étudiée d'une manière spéciale au mot DÉCUBITUS, tome VI.

Les qualités morales de l'homme se manifestent assez clairement dans ses *attitudes*. Le suffisant porte la tête haute, se dresse sur toutes ses articulations, croyant sottement rehausser son mérite en élevant le plus qu'il peut sa taille. Le courageux est ferme dans sa pose, mais tous ses mouvements sont naturels et sans prétention. L'audacieux se tient roide et semble défier tout le monde. Le timide se replie sur lui-même; il a quelque chose de contraint dans tous ses gestes comme dans ses regards. L'homme franc se présente constamment en face, la tête fixe et droite; l'hypocrite, au contraire, baisse la tête et ne regarde que de côté.

Quand les *attitudes* se prolongent ou deviennent habituelles, elles ont sur la santé des influences très-marquées. « La position verticale ou station fatigue promptement; elle peut devenir une cause de congestion sanguine, de gonflement, quelquefois de picotements insupportables aux pieds, de varices aux membres inférieurs et d'ulcères que l'on ne peut souvent guérir que par la situation horizontale et surtout par l'élévation des jambes au-dessus du niveau du lit. Cette même *attitude* favorise, par l'action de la pesanteur des solides, la déviation des membres et de la colonne vertébrale chez les enfants et les rachitiques. Elle augmente encore l'inflammation et la douleur dans toutes les parties qu'elle rend déclives, favorise les syncopes, surtout après une abondante saignée; aussi rien de mieux, pour remédier à ce dernier accident, que de coucher les défaillants la tête basse. Quoique les *attitudes* assis et couché soient des positions de repos, elles fatiguent, à la longue, la peau qui porte sur le lit et sur le siége se trouvant ainsi comprimée. Elles l'irritent, surtout dans l'*attitude* assis, par la chaleur qu'elles y entretiennent, si les siéges sont chauds, et par les démangeaisons, les vésicules et même les pustules qu'elles finissent par occasionner; l'*attitude* assis détermine encore des hémorroïdes et prédispose, en outre, à quelques maladies de l'anus. Chez les femmes, elle n'est peut-être pas tout à fait étrangère à la production des fleurs blanches. L'*attitude* du coucher trop prolongée n'est pas non plus sans inconvénients; le sang, en effet, cesse d'avoir, comme dans la station verticale, de la tendance à se porter, par son propre poids, aux extrémités inférieures du corps; le cœur l'envoie, au contraire, au cerveau par de nombreuses artères avec une force qui ne se trouves plu contre-balancée. Aussi les vieillards qui restent trop longtemps au lit sont-ils prédisposés aux attaques d'apoplexie. Le corps, en outre, qui demeure constamment inactif s'affaiblit par le défaut d'exercice; cette faiblesse se remarque non-seulement chez les convalescents, mais encore chez les personnes bien portantes du reste, mais qu'un accident, une fracture d'os, par exemple, a retenues longtemps au lit. L'*attitude* à genoux, par le renversement du corps en arrière, produit la dilatation des parois abdominales, expose aux déplacements herniaires par les efforts des viscères sur les ouvertures naturelles de cette cavité. C'est à cette influence du moins que l'on a cru pouvoir attribuer le grand nombre de hernies observées jadis dans les couvents. Le prie-Dieu rend cette *attitude* beaucoup plus supportable et moins dangereuse.

» L'état de souffrance des sujets imprime à leurs *attitudes* des modifications qui peuvent servir au médecin de symptômes. Dans l'abattement causé par les fièvres graves, par les inflammations du tube digestif, les malades restent constamment couchés sur le dos, les membres étendus, parce que cette position est celle qui exige le moins d'action musculaire. Si de plus l'affaiblissement est extrême, les organes ne peuvent même résister à la tendance de leur poids résultant de l'élévation plus grande du lit vers la tête, et le malade glisse continuellement du côté des pieds. C'est donc un signe avantageux, dans les affections aiguës, de voir le sujet supporter toutes les *attitudes*, tandis au contraire que l'immobilité complète, sans perte de connaissance, est du plus mauvais augure. Un changement continuel dans la position du corps est l'indice certain d'un malaise général, comme on le voit dans la chaleur de la fièvre. L'envie continuelle de sortir du lit ou de s'asseoir est encore un signe des plus funestes et la marque d'un grand trouble dans le système sensitif. Il en est de même de l'inflexion de tout le corps se courbant de la tête aux pieds, à moins qu'elle ne soit le résultat d'une vive douleur ou ne se lie à quelque état particulier de l'intellect. L'aliénation mentale donne lieu aux *attitudes* les plus variées, selon les caractères des désordres de l'intelligence qui la constituent, et toutes ont un grand degré de ressemblance avec celles qui peignent les passions et les sentiments de l'âme, parce qu'elles résultent en effet des sentiments divers qui animent les fous. Plusieurs maladies du système nerveux ont pour signe caractéristique les *attitudes* qu'elles déterminent; telles sont, par exemple, la chorée, les convulsions, l'hystérie, l'épilepsie, la catalepsie. Les lésions du système osseux et des articulations, notamment les fractures et les luxations, impriment encore aux *attitudes* des caractères qui servent de diagnostic dans ces affections. Dans les efforts respiratoires excessifs des personnes affectées d'angine de poitrine, dans l'asthme convulsif, etc., l'*attitude* assis est la seule possible; la tête, les épaules, le haut du tronc sont jetés en arrière; les mains fortement arc-boutées soulèvent le corps et fournissent ainsi un point d'appui aux muscles thoraciques. » (Lepecq de La Clôture.)

ATTIUM, ville et promontoire ancien de l'île de Corse.

ATTWEL (Hugues), acteur anglais, mort en 1621. Bien que contemporain de Shakspeare, il ne semble pas qu'il ait joué dans les pièces du grand poëte. Il parut dans l'*Epicæne* de Ben Johnson, en 1609, et fut un des acteurs favoris de la cour.

ATYADES, nom patronymique des princes de la première dynastie du royaume de Lydie, descendants d'Atys, ancien roi de cette contrée. Ils régnèrent de 1579 à 1290 av. J.-C.

ATYMNIUS, fils d'Emathion et de la nymphe Pedasis. ‖ Fils d'Amisodare, roi de Lycie, et père de Maris. Il fut tué par Antiloque devant Troie. ‖ Fils de Jupiter et de Cassiopée.

ATZYZ, souverain du Kharism (Perse), mort en 1155. Il fit la guerre aux peuples qui habitaient les bords de la mer Caspienne et fit plusieurs conquêtes pendant les vingt-neuf ans que dura son règne. Aux talents pour la guerre il joignit le goût des sciences et des lettres.

* **AUBAGNE**, l'ancienne *Albania*, ville de France (Bouches-du-Rhône), ch.-l. de cant., arrond. et à 17 kilom. de Marseille, dans un bas-fond, près du confluent de l'Huveaune et du Merlançon; pop. aggl., 4,903 hab. — pop. tot., 7,658 hab. Commerce considérable de gros draps, poterie commune, légumes et fruits.

* **AUBAINE** s. f. — Le droit d'*aubaine* a été exposé et discuté au mot DROIT, tome VI du *Grand Dictionnaire*, page 1272.

* **AUBAN (SAINT-)**, village de France (Alpes-Maritimes), ch.-l. de cant., arrond. et à 40 kilom. de Grasse; pop. aggl., 191 hab. — pop. tot., 573 hab. Au moyen âge, ce village formait une petite république administrée par trois consuls.

AUBARET (Louis-Gabriel-Galdéric), marin et orientaliste français, né à Montpellier en 1825. Admis à l'Ecole navale en 1841, il fut nommé aspirant en 1843, enseigne en 1847 et lieutenant de vaisseau en 1854. Pendant ses campagnes maritimes, M. Aubaret apprit plusieurs idiomes de l'Orient. Lors de la guerre de Crimée, il servit d'interprète aux amiraux pour la langue turque. Il fit ensuite la guerre de Chine, pendant laquelle il commanda avec distinction un aviso, reçut la croix d'officier de la Légion d'honneur en 1861 et fut promu capitaine de frégate au mois de juillet de l'année suivante. Envoyé en Indo-Chine, il reçut la mission de gérer le consulat de Bangkok. Ayant pris sa retraite comme capitaine de frégate en 1866, il entra définitivement dans la carrière des consulats, fut nommé consul de 1re classe et fut appelé, en 1867, à occuper le poste de Scutari. M. Aubaret a publié quelques ouvrages estimés : *Histoire et description de la basse Cochinchine* (Paris, 1864, in-8°), traduit du chinois; *Code annamite, lois et règlements du royaume d'Annam* (1865, 2 vol. in-8°), également traduit du chinois; *Grammaire annamite*, avec un *Vocabulaire français-annamite et annamite-français* (1867, in-8°).

* **AUBE** (DÉPARTEMENT DE L'), division administrative de la région N.-E. de la France, formée de la basse Champagne, d'une partie du Vallage, de quelques enclaves du duché de Bourgogne et de plusieurs démembrements de l'ancienne généralité de Paris; il tire son nom de la rivière d'Aube, qui le traverse du S.-E. au N.-O., et a pour limites, au N., le département de la Marne; à l'E., celui de la Haute-Marne; au S.-E., celui de la Côte-d'Or; au S. et au S.-O., celui de l'Yonne; au N.-O., celui de Seine-et-Marne. Sa plus grande longueur est de 112 kilom. et sa plus grande largeur de 72 kilom. Superficie, 609,139 hect., dont 403,918 en terres labourables, 39,029 en prairies naturelles, 22,912 en vignes, 3,223 en cultures arborescentes, 12,937 en pâturages, landes et bruyères; 118,118 en bois, forêts, étangs, chemins, cours d'eau et terres incultes.

Le département est divisé en 5 arrondissements, comprenant 26 cantons et 446 communes. Le chef-lieu de préfecture est Troyes; les ch.-l. de sous-préfecture sont : Arcis-sur-Aube, Bar-sur-Aube, Bar-sur-Seine et Nogent-sur-Seine; 255,687 hab. La loi constitutionnelle lui attribue 2 sénateurs et 5 députés. Il fait partie de la 6e région militaire, de la 3e inspection des ponts et chaussées, de la 8e conservation des forêts, dont Troyes est le chef-lieu, et de l'arrond. minéralogique du N.-E., dont Troyes est également le chef-lieu; il ressortit à la cour d'appel de Paris et à l'académie de Dijon; le diocèse de Troyes est suffragant de l'archevêché de Sens.

Le département de l'Aube présente, comme aspect général, une surface plate et unie dans toute son étendue; on n'y rencontre aucune montagne proprement dite, mais seulement, au bord des rives des cours d'eau, des coteaux ou revers d'une élévation médiocre; les points culminants ne dépassent pas 400 mètres au-dessus du niveau de la mer; ce sont les hauteurs de Viviers, canton d'Essoyes (350 mèt.); Bar-sur-Aube (349 mèt.); Bagneux (308 mèt.); La Perrière (295 mèt.); les hauteurs de Villery (395 mèt.), etc. Le sol est crayeux, calcaire et argileux dans les vallées de l'Aube et de la Seine, jurassique à l'E. du département.

Tous les cours d'eau du département de l'Aube sont tributaires de la Seine, soit comme affluents directs, soit comme sous-affluents. La Seine le traverse du S.-E. au N.-E., sur une longueur de 90 kilom.; elle entre à Mussy, arrose Gyé, Bar-sur-Seine, se subdivise en bras nombreux qui sillonnent une vaste plaine transformée en marécages, puis passe à Troyes, à Méry-sur-Seine, où elle devient navigable, à Romilly et à Nogent-sur-Seine, au-dessous duquel elle pénètre dans le département de Seine-et-Marne; elle reçoit la Laignes, l'Ource, l'Arce, la Sarce, l'Hozain, grossi de la Magne, et la Melda. L'Aube entre dans le département un peu au-dessous de Clairvaux, arrose Bar-sur-Seine, Dieuville, Arcis-sur-Aube, Plancy et se jette dans un des bras de la Seine, après avoir pénétré dans le département de la Marne. Ses affluents, dans le département de l'Aube, sont : l'Aujon, la Voire, l'Auzon, la Bresse, le Meldanson, le Puis, la Lestrelle, l'Ardusson, l'Orvin. Deux autres petites rivières, l'Armance et la Vannes, sont des affluents de l'Yonne.

Le territoire du département de l'Aube est inégalement fertile. Dans les régions N. et N.-O. s'étendent de vastes plaines à fond de craie, recouvertes à peine d'une mince couche de terre végétale, où l'on ne récolte que de l'avoine, du sarrasin et du seigle, parfois en si minime quantité qu'ils ne payent pas les frais de culture. Cette région a reçu le nom de Champagne pouilleuse, à cause de sa nudité ou de la misère de ses habitants; les villages sont pauvres, les campagnes dépouillées d'arbres; cependant, depuis quelques années, on y a pratiqué, comme dans les Landes, des semis de pins qui ont réussi et qui, s'ils se propagent, donneront du prix à des terrains restés jusque-là presque sans valeur. La région du N.-E., où le sol est profond et argileux, est, au contraire, d'une grande fertilité; mais la terre est si forte qu'elle est difficile à labourer. Cette région produit abondamment toutes les espèces de céréales, des fruits, des

légumes, de la navette, du foin; les bois y offrent une végétation luxuriante et fournissent tant à la consommation intérieure qu'à l'approvisionnement de Paris. Les riches vallées de l'E., dont le sol est rocailleux, conviennent admirablement à la culture de la vigne, qui s'y est largement développée. Les meilleurs crus du département sont ceux de Bar-sur-Aube, de Bouilly, des Riceys, de Laines-aux-Bois et de Javernant. Après les céréales et la vigne, viennent par ordre d'importance les cultures de légumes et de plantes potagères; les navets de Montagneux sont réputés les plus succulents de France; l'ail et l'échalote sont cultivés en grand sur le territoire de Saint-André, près de Troyes; les prairies naturelles des vallées de la Seine, de l'Aube, de l'Armance, de la Voire, de l'Aujon et de la Barse produisent des foins excellents.

L'espèce des bêtes à laines et celle des chevaux se sont merveilleusement améliorées; les bêtes à cornes, réduites aux plus maigres pâturages, sont de médiocre qualité. Le département ne possédait autrefois que des chevaux de labour; il en élève aujourd'hui qui sont propres au service de la remonte. Les moutons, croisés avec les mérinos et les races anglaises, fournissent de belles laines; on élève aussi beaucoup de porcs, insuffisamment cependant eu égard à la consommation de la charcuterie de Troyes, qui est renommée et dont les produits sont expédiés dans toute la France. Dans les vallées de la Voire et de la Barse, on se livre à la production des oies, qui sont expédiées maigres en Beauce, après la moisson, pour s'y engraisser. La partie N. et E. du département est couverte de belles forêts qui fournissent d'excellent bois pour la charpente et le charbonnage; les principales forêts sont celles de Clairvaux, de Chaource, d'Othe, de Montmorency, d'Orient et de Soulaines; les essences dominantes sont le chêne, le charme, le hêtre, le tremble et le bouleau. Elles renferment beaucoup de sangliers, de chevreuils et quelques cerfs; les lièvres et les lapins y pullulent. Les autres régions du département sont également giboyeuses; la Voire produit des truites et de belles écrevisses.

L'industrie manufacturière du département de l'Aube a pour objet principal la fabrication des tissus de coton, de la bonneterie et de la ganterie; ces deux dernières fabrications sont surtout concentrées à Troyes, qui répand ses produits jusqu'à l'étranger et centralise la plupart des tricots confectionnés dans le département. En dehors de cette industrie, les distilleries, les tanneries, les tuileries sont encore assez communes et utilisent les éléments que l'exploitation agricole met à leur disposition; la minoterie a aussi beaucoup d'importance, et il s'est fondé, dans ces dernières années, de belles fabriques de draps et de couvertures. Le commerce consiste principalement en vins, en grains, en eau-de-vie de marc, en charcuterie, en bois de chauffage et charbon de bois. Sous le rapport des productions minérales, le département est un des plus pauvres de France. On exploite seulement quelques carrières de pierre de taille à Polisy et à Bourguignons, de grès à paver dans les territoires de la Saulsotte, Nogent, Crancey, Bar-sur-Aube, Bar-sur-Seine, etc., et des carrières de craie friable à Prunay, Thennelières, Ramerupt et Villeloup; cette craie sert à la fabrication du blanc de Troyes, connu et expédié partout sous le nom de blanc d'Espagne.

Le département de l'Aube est traversé par 5 routes nationales, les routes de Paris à Bâle, de Givet à Orléans, de Nancy à Orléans, de Dijon à Troyes et de Sedan à Nevers; leur parcours est de 378 kilom. Les routes départementales, au nombre de 13, ont un développement de 384 kilom. Il est, en outre, desservi par la ligne de Paris à Belfort, qui passe par Nogent-sur-Seine, Troyes, Bar-sur-Aube et Clairvaux, sur une longueur de 123 kilom. Un embranchement de Troyes à Châtillon-sur-Seine (58 kilom. dans le départ.) a été inauguré en 1862; enfin la ligne d'Orléans à Châlons-sur-Marne traverse le département du N. au S. sur une étendue de 102 kilomètres. Une autre voie de communication consiste dans le canal de la Haute-Seine, destiné à suppléer à la navigation de ce fleuve de Marcilly à Troyes; son parcours est de 43 kilomètres.

Le département de l'Aube possède peu de ruines antiques; en revanche, il est riche en vieilles églises et abbayes, en maisons de la Renaissance, etc., classées au nombre des monuments historiques. Les principaux de ces édifices sont : à Troyes, la cathédrale, les églises de Saint-Urbain, de Sainte-Madeleine, de Saint-Jean, l'hôtel de Mauroy, l'hôtel de Marizy, l'hôtel de Vauluisant, la maison de l'Election; l'église Saint-André, au village de ce nom; l'église de la Nativité, à Bérulles; l'église d'Hervy; Saint-Etienne, à Arcis-sur-Aube; Sainte-Tanche, à Lhuître; Saint-Maclou et Saint-Pierre, à Bar-sur-Aube; Saint-Cloud, à Chappes; les églises de Fouchères, de Mussy-sur-Seine, de Chaource, de Rumilly-les-Vaudes, etc.

* **AUBENAS**, ville de France (Ardèche), ch.-l. de cant., arrond. et à 28 kilom. de Privas, sur un coteau qui domine l'Ardèche; pop. aggl., 4,647 hab. — pop. tot., 7,431 hab. « La plus importante ville du Vivarais après Annonay, Aubenas, dit M. Ad. Joanne, dispute à Aps la gloire d'avoir remplacé l'*Alba Augusta* détruite par les Vandales. Les anciennes fortifications que l'on y voit encore (le château vieux) auraient été construites par les habitants de la ville ruinée; mais aucune preuve ne saurait être fournie à l'appui de cette opinion. Aubenas s'appelait anciennement *Albenatès*, nom qui vient, comme *alba*, du radical celtique *alb* (pays élevé). Quoi qu'il en soit, Aubenas eut une certaine importance au moyen âge. Protégée par un second château, d'origine féodale, elle avait des seigneurs particuliers qui, au XIIIe siècle, lui octroyèrent diverses franchises. Ce fut la première ville du Vivarais qui se déclara pour la Réforme. Sa position sur un point élevé, son château fort, ses remparts flanqués de tours en rendaient la possession importante. Assiégée inutilement par les catholiques en 1562, prise par les ligueurs en 1587, elle fut reprise par les protestants en 1593, à la suite d'un hardi coup de main. En 1670, une sédition violente y ayant éclaté à l'instigation d'un paysan nommé Jacques Roure, Aubenas fut dépouillée de tous ses priviléges. C'est aujourd'hui une ville industrielle et très-florissante, qui possède une condition publique des soies, des mégisseries et des papeteries. Aux environs, les eaux de l'Ardèche, divisées en *béalières*, font mouvoir un grand nombre d'usines et surtout de moulins à soie. Aubenas est le marché régulateur du commerce des soies grèges, que l'on y apporte de la Drôme, du Gard, de l'Ardèche, de l'Hérault et même de Naples et de Milan. Cette ville expédie chaque mois pour 1 million et demi de marchandises. »

* **AUBENTON**, bourg de France (Aisne), ch.-l. de cant., arrond. et à 25 kilom. de Vervins, au confluent du Ton avec l'Aabe; pop. aggl., 898 hab. — pop. tot., 1,496 hab. Filature de laine cardée. L'origine de ce bourg paraît ancienne; ses habitants obtinrent une charte de commune en 1238. « La position d'Aubenton sur les frontières de France l'a exposé bien souvent aux malheurs de la guerre, dit M. de Melleville. Au sac de 1340, par le duc de Nassau, il y périt plus de 2,500 personnes; en 1521, Aubenton fut de nouveau ravagé par les impériaux, puis successivement par les ligueurs et par Henri IV, en 1591. En 1648, le vidame d'Amiens livra au pillage ce malheureux bourg, auquel, deux ans plus tard, les Espagnols firent subir les mêmes maux. Enfin il eut encore fort à souffrir dans les deux invasions de 1814 et de 1815. »

AUBÉPIN (François-Henri-Auguste), magistrat français, né au Blanc (Indre) vers 1830. Il étudia le droit, se fit recevoir licencié, puis docteur et quitta bientôt la profession d'avocat pour entrer dans la magistrature. Devenu substitut du procureur impérial au tribunal de première instance de la Seine, il se fit remarquer à la fois par sa vive intelligence et par sa modération, devint avocat général près la cour d'appel de Paris, et, après la mort de M. Benoît-Champy, il fut appelé par M. Thiers à lui succéder comme président du tribunal de la Seine (9 juillet 1872). L'année suivante, M. Aubépin a été nommé officier de la Légion d'honneur. Ce magistrat a collaboré à la *Revue historique de droit français et étranger* et à la *Revue critique de législation*. On lui doit les écrits suivants : *Portalis, avocat au parlement de Provence* (in-8°); *Molitor, sa vie et ses ouvrages* (1855, in-8°); *De l'influence de Dumoulin sur la législation française* (1855-1861, 2 parties, in-8°); *G. Delisle, sa vie et ses ouvrages* (1856, in-8°).

* **AUBER** (Daniel-François-Esprit), célèbre compositeur français. — Il est mort à Paris le 11 mai 1871. Dans ses dernières années, il fit représenter deux opéras-comiques en trois actes, le *Premier jour de bonheur* (1868) et le *Rêve d'amour* (1869), ouvrages remplis de défaillances, dernières lueurs d'un feu qui s'éteignait. Moins indifférent qu'il ne voulait le paraître, il fut profondément affligé de nos désastres de 1870 et, malgré son âge et l'état de sa santé, il voulut rentrer dans Paris assiégé. « Auber, dit M. Ch. Clément, était un véritable Parisien qui franchissait bien rarement les limites du bois de Boulogne. Il avait fait de sa vie deux parts bien distinctes, l'une consacrée au travail, l'autre aux plaisirs de toutes sortes, car il était de toutes les fêtes, de tous les divertissements. On le voyait partout. Il ne manquait ni une première représentation, ni une course de chevaux. Sur le boulevard et dans les salons, il semait les bons mots à pleines mains, et les traits d'esprit dont il était prodigue ont peut-être contribué autant que sa musique à le rendre populaire. C'était un type. Il disait lui-même qu'il n'avait eu que deux malheurs dans sa vie : dans sa jeunesse, la garde nationale; dans sa vieillesse, la commission du Conservatoire, qui était pour lui un véritable cauchemar. » — « Cet Anacréon de la musique, dit Victor Massé, recherchait surtout la société des femmes. En France, la réputation de vert-galant n'a jamais nui à personne. Son esprit est resté proverbial, et pourtant Auber ne soutenait jamais une conversation; il y prenait part sans doute; mais, comme un habile archer derrière une palissade, il attendait le moment voulu pour lancer le trait qui résumait et terminait la conversation. Ses mots étaient, comme ses motifs, vifs et saillants. Il répondait avec bonne grâce aux questions qu'on lui adressait sur sa manière de vivre, comprenant que cette curiosité était un hommage rendu à sa grande notoriété. Nous savions tous ainsi qu'Auber avait deux facultés qui lui donnaient, selon lui, de la santé et du temps : manger fort peu (un seul repas par jour) et ne guère dormir. Il parlait peu de son art, et sa conversation sur ce sujet était toujours intéressante : « La musique » n'est pas dans la musique, me disait-il; elle » est dans une femme demi-voilée qui passe, » dans le tumulte d'une fête, dans un régiment » qui s'éloigne... » L'affirmation exagérée d'Auber doit être prise pour ce qu'elle veut dire; pour ma part, je crois volontiers que c'est l'impression du régiment qui s'éloigne qui lui a dicté la première partie de l'ouverture de *Fra Diavolo*. » Comme compositeur, Auber possédait à un degré éminent l'esprit, la grâce, la verve, l'élégance, le charme et la fécondité. Son style est vif, petillant, mais toujours tempéré; il manquait des audaces, des sentiments grandioses, des inspirations qui caractérisent le génie. Enfin l'émotion et la sensibilité lui faisaient absolument défaut. Selon l'expression de M. de Charnacé, sa musique sourit, mais ne provoque point les larmes. Un monument funéraire lui a été élevé au cimetière du Père-Lachaise, non loin des tombeaux de Rossini et d'Alfred de Musset. Ce monument, dû à l'architecte Lefuel, se compose d'un chapiteau de pierre, surmonté d'une coupole qui supporte le buste en marbre de l'illustre compositeur, œuvre de Perraud. Le corps du chapiteau est surchargé d'attributs symboliques; une lyre entrelacée de feuilles de laurier supporte une couronne funèbre. La liste des ouvrages d'Auber est gravée sur les deux côtés du monument, qui a été inauguré avec une grande solennité le 29 janvier 1877. Des discours ont été prononcés par MM. de Chennevières, Ambroise Thomas, Taylor, Halanzier, Bertauld, etc.

* **AUBER** (Charles), écrivain ecclésiastique. — Il est né à Bordeaux en 1804. Outre les ouvrages que nous avons cités, on lui doit : *Un martyr* (1839, in-18); *Recherche sur La Roche-sur-Yon* (1840, in-8°); *Table du* Bulletin monumental (1846, in-8°); *Biographie poitevine* (1852, in-8°); *Considérations générales sur l'histoire du symbolisme chrétien* (1857, in-8°); les *Catacombes considérées comme types primitifs des églises chrétiennes* (1862, in-8°); *Symbolisme du* Cantique des cantiques (1862, in-8°); *Histoire de saint Martin, abbé de Vertou* (1870, in-18); *Etude sur les historiens du Poitou* (1871, in-8°); *Histoire et théorie du symbolisme religieux* (1872, 4 vol. in-8°); *Des sculptures symboliques du XIe et XIIe siècle* (1872, in-8°).

* **AUBER** (Théophile-Charles-Emmanuel-Edouard), médecin français, parent du précédent, né à Pont-l'Evêque (Calvados) en 1804. — Il étudia la médecine à Paris, où il passa son doctorat en 1831. Ayant peu de goût pour la pratique de son art, il s'est adonné à des travaux scientifiques et a publié des ouvrages qui l'ont fait avantageusement connaître. Nous citerons de lui : *Coup d'œil sur la médecine envisagée sous le point de vue philosophique* (1835, in-8°); *Traité de philosophie médicale* (1839, in-8°), dans lequel il a exposé les vérités générales de la médecine; *Hygiène des femmes nerveuses* (1841, in-12); *Traité de la science médicale* (1853, in-8°); *Esprit du vitalisme et de l'organisme* (1855, in-8°), livre dans lequel il a exposé avec beaucoup de clarté les doctrines des écoles médicales de Paris et de Montpellier; *De la fièvre puerpérale devant l'Académie impériale* (1858, in-8°); *Institutions d'Hippocrate, exposé philosophique des principes traditionnels de la médecine* (1861, in-8°), etc.

* **AUBERGE** s. f. — **Encycl.** V. AUBERGISTE, au tome Ier du *Grand Dictionnaire*.

* **AUBERIVE**, bourg de France (Haute-Marne), ch.-l. de cant., arrond. et à 25 kilom. de Langres; pop. aggl., 354 hab. — pop. tot., 943 hab.

* **AUBERT (SAINT-)**, gros bourg de France (Nord), cant. et à 7 kilom. de Carnières, arrond. et à 16 kilom. de Cambrai; pop. aggl., 2,553 hab. — pop. tot., 2,559 hab.

* **AUBERT** (Mlle Anaïs), actrice française. — Elle est morte en août 1871. Mlle Anaïs avait pris sa retraite en 1851.

* **AUBERT** (Constance JUNOT D'ABRANTÈS, Mme), femme de lettres. — Elle a collaboré au *Sélam*, au *Salmigondis*, à l'*Opale*, au *Temps*, etc., où elle a publié des causeries, des nouvelles, des bulletins de modes, et elle a fondé et rédigé un recueil manuel intitulé d'abord les *Abeilles parisiennes* (1843), puis les *Abeilles illustrées*. On lui doit, en outre, quelques volumes : le *Dévouement* (1842, in-12), roman; *Manuel d'économie élégante* (1859, in-12); *Encore le luxe des femmes. Les Femmes sages et les femmes folles* (1865, in-16), etc.

* **AUBERT** (Ernest-Jean), peintre, graveur et lithographe. — Depuis quelques années, il a renoncé presque entièrement à la lithographie pour s'adonner à la peinture. Nous citerons, parmi ses tableaux : le *Déjeuner matinal* (1867); *Jeune fille d'Atina* (1868); *Jeune fille et portrait* (1870); le *Fil rompu* (1872); *Réveil* (1873); *A la source* (1875), etc.

* **AUBERT-ROCHE** (Louis), médecin français, né à Vitry-le-François vers 1808, mort à Paris le 22 décembre 1874. — Il étudia la médecine à Paris, où il passa son doctorat en 1833. Poursuivi peu après comme membre de la société des Droits de l'homme, il quitta la France, se rendit en Orient, habita pendant plusieurs années l'Egypte, où il fit une étude approfondie des questions relatives à l'hygiène publique, visita ensuite l'Italie, puis revint à Paris en 1839. L'année suivante, il fit paraître un ouvrage fort remarquable dans lequel il soutint que la peste d'Orient n'était pas contagieuse, et, s'appuyant sur cette thèse, il demanda dans des pétitions aux Chambres que, dans l'intérêt du commerce, on diminuât de beaucoup la durée des quarantaines. Comme il était resté fidèle à ses convictions républicaines, Aubert-Roche concourut à la fondation de la *Réforme*. Après la révolution de 1848, Ledru-Rollin le nomma commissaire général de la République. Impliqué, deux ans plus tard, dans l'affaire de la Solidarité républicaine, il fut condamné à deux ans de prison et, lors des proscriptions qui suivirent l'attentat du 2 décembre, il se vit déporté en même temps que Démosthène Ollivier. Par la suite, il passa en Egypte, où il devint médecin en chef de la compagnie du canal de Suez et revint enfin se fixer à Paris. Outre des articles dans l'*Union médicale*, à la fondation de laquelle il avait concouru, des rapports, des mémoires adressés à l'Académie de médecine, un *Projet d'institution de médecins envoyés en Orient*, un travail intitulé : la *Santé des travailleurs dans l'isthme et le choléra* (1862), etc., on lui doit : *De la peste ou typhus d'Orient, suivi d'un essai sur le haschisch et son emploi dans le traitement de la peste* (1843, in-8°); *De la réforme des quarantaines et des lois sanitaires de la peste* (1844, in-8°); *Essai sur l'acclimatement des Européens dans les pays chauds* (1854, in-8°).

* **AUBERTIE** s. f. — Bot. Syn. de RACOPILE.

AUBERTIN (Gabriel-Henri), journaliste et écrivain, né à Paris en 1809, mort par suicide en 1876. Il s'adonna d'abord à l'enseignement. Devenu professeur de rhétorique au lycée Louis-le-Grand, à Paris, M. Henri Aubertin collabora à divers journaux, notamment au *Corsaire*, alors feuille légitimiste. Il donna sa démission de professeur après le coup d'Etat du 2 décembre et se retira à Bruxelles après la suppression de ce journal. Il collabora alors à des journaux belges, à l'*Observateur*, à la *Nation*, où il fit insérer des articles envoyés de France par divers écrivains légitimistes, et fut traduit, pour ce fait, en police correctionnelle. De retour en France, M. Aubertin continua à écrire dans des journaux français et étrangers et finit par envoyer des articles de critique au journal bonapartiste la *Patrie*. Dans les derniers temps de sa vie, il donna des signes évidents d'aliénation mentale et se suicida. Outre ses nombreux articles, il a publié quelques écrits : *Grammaire moderne des écrivains français* (Bruxelles, 1862, in-12); la *Première Grammaire* ou les *Huit espèces de mots* (1864, in-12); *Alphabet du soldat* (1875, in-16).

AUBERTIN (Charles), professeur et écrivain français, né à Saint-Dizier (Haute-Marne) en 1825. Il entra à l'Ecole normale supérieure, se fit recevoir agrégé de l'Université et devint professeur de rhétorique. En 1857, M. Aubertin passa son doctorat ès lettres. Depuis lors, il a été nommé successivement professeur à la Faculté des lettres de Dijon, maître de conférences à l'Ecole normale de Paris, recteur de l'académie de Clermont (1873), puis de celle de Poitiers (1874) et enfin membre correspondant de l'Académie des sciences morales (1874). Outre des articles publiés dans la *France* et autres journaux et des éditions classiques d'*Horace*, de *Virgile*, de *Salluste*, de *Phèdre*, de *Boileau*, de *La Fontaine*, etc., on lui doit : *Compositions littéraires françaises et latines* (1854, in-12); *Etude critique sur les rapports supposés entre saint Paul et Sénèque* (1857, in-8°), thèse de doctorat; *De sapientiæ doctoribus qui a Ciceronis morte ad Neronis principatum viguere* (1857, in-8°); *Sénèque et saint Paul* (1869, in-8°), ouvrage fort remarquable dans lequel, reprenant sa thèse de 1857 et développant son sujet, il a démontré que le philosophe et l'apôtre ne s'étaient point connus, et exposé les ressemblances et les différences essentielles de leurs doctrines; l'*Esprit public au XVIIIe siècle* (1872, in-8°), livre couronné par l'Académie française comme le précédent et dans lequel M. Aubertin a montré une méthode précise, un esprit judicieux et pénétrant; les *Origines de la langue et de la poésie françaises* (1875, in-8°); *Histoire de la langue et de la littérature françaises au moyen âge* (1876, in-8°), dans laquelle on trouve, résumées avec élégance et clarté, les recherches des philologues depuis vingt ans.

* **AUBERVILLIERS**, ville de France (Seine), dans la plaine des Vertus, cant., arrond. et à 4 kilom. de Saint-Denis; pop. aggl., 11,694 hab. — pop. tot., 12,195 hab.

* **AUBETERRE**, bourg de France (Charente), ch.-l. de cant., arrond. et à 39 kilom. de Barbezieux, sur une colline qui domine la rive droite de la Dronne; pop. aggl., 650 hab. — pop. tot., 731 hab.

AUBETTE, petite rivière de France (Seine-