ques avaient le privilége d'exciter la curiosité de tous; Hellot s'en occupa, et fit connaître celle qu'on obtient avec une dissolution aqueuse de chlorure de cobalt. Par ses recherches sur la teinture, il fut amené à formuler une nouvelle théorie de cette opération chimique, et il essaya de la confirmer par des expériences très-variées : « Dilater les pores du corps à teindre, disait-il, y déposer les particules d'une matière étrangère et les y retenir, ce sera le bon teint. Déposer ces matières étrangères sur la seule surface des corps ou dans des pores dont la capacité ne soit pas suffisante pour les recevoir, ce sera le petit ou faux teint, parce que le moindre choc détachera les atomes colorants. Enfin, il faut que ces corps soient enduits d'une espèce de mastic que ni l'eau de pluie ni les rayons de soleil ne puissent altérer. » Parmi les travaux d'Hellot, on doit encore citer ceux qu'il entreprit sur les diverses préparations du phosphore, que Kunckel venait de faire connaître, et sur l'exploitation des mines. Hellot a écrit deux ouvrages : l'*Art de la teinture des laines et étoffes de laine au grand et au petit teint, avec une instruction sur les débrouillis* (Paris, 1750, in-12; Maëstricht, 1772; Paris, 1786); *De la fonte des mines et des fonderies* (Paris, 1750-1753), traduit de l'ouvrage allemand de Schlutter, par ordre du gouvernement. De 1718 à 1732, Hellot a écrit, dans la *Gazette de France*, des articles purement littéraires. De 1734 à 1763, il a fourni au recueil de l'Académie des sciences les mémoires suivants : *Recherches sur la composition de l'éther* (1734); *Analyse chimique du zinc* (1734); *Conjectures sur la couleur rouge des vapeurs de l'esprit de nitre et de l'eau-forte* (1736); *Sur une nouvelle encre sympathique, à l'occasion de laquelle on donne quelques essais des analyses des mines de bismuth, d'azur et d'arsenic, dont cette encre est la teinture* (1737); le *Phosphore de Kunckel et analyse de l'urine* (1737); *Sur le sel de Glauber, trouvé dans le vitriol, sans addition de matière étrangère; Théorie chimique sur la teinture des étoffes* (1740-1741); *Examen du sel de Pecaiz*, en collaboration avec Lemery et Geoffroy (1740); *Sur l'étalon de l'aune du bureau des marchands merciers de la ville de Paris*, en collaboration avec Camus (1746); *Sur l'exploitation des mines* (1756); *Examen chimique de l'eau de la rivière d'Yvette*, en collaboration avec Macquer (1762); *Mémoire sur les essais des matières d'or et d'argent*, en collaboration avec Tillet et Macquer (1763); *Sur les vapeurs inflammables qui se trouvent dans les mines de charbon de terre de Briançon*, en collaboration Duhamel et Montigny (1763).

HELLOTIA ou **HELLOTIS**, surnom donné à Europe par les Crétois, qui célébraient en son honneur des fêtes appelées Hellotіes. — Surnom donné à Minerve à Corinthe, voici à quelle occasion. Pendant l'incendie de cette ville par les Doriens, une prêtresse de Minerve, Hellotia, périt consumée dans le temple de la déesse. Quelque temps après, une peste violente désola le pays. L'oracle déclara que le fléau cesserait lorsqu'on aurait apaisé les mânes de la prêtresse et relevé le sanctuaire. Les Corinthiens s'empressèrent alors de bâtir un nouveau temple, qu'ils consacrèrent à Minerve Hellotia on Hellotis, pour honorer à la fois la déesse et sa prêtresse.

HELLUO s. m. (èl-lu-o — mot lat. qui signifie *glouton*). Entom. Genre d'insectes coléoptères pentamères, de la famille des carabiques, comprenant une vingtaine d'espèces, répandues dans les régions les plus chaudes du globe : *Les* HELLUOS *se reconnaissent à la forme aplatie de leur corps.* (Duponchel.) *Les* HELLUOS *ont, au premier aspect, l'apparence des anthies.* (A. Percheron.)

— Annél. Syn. d'ERPOBDELLE, genre d'annélides formé aux dépens des sangsues.

— **Encycl.** Entom. Les *helluos* ressemblent, de prime abord, aux anthies, avec lesquelles on les confondait autrefois. Mais on les reconnaît facilement à la forme aplatie de leur corps, et à leurs élytres rectangulaires, quelquefois tronqués, d'autres fois arrondis à l'extrémité. Ce genre renferme une vingtaine d'espèces, qui habitent les régions les plus chaudes du globe, et surtout de l'Amérique. L'*helluo* à côtes, le plus anciennement connu, est d'un noir mat, et a 0m,02 de longueur; il habite l'Australie. Les *helluos* se tiennent sous les pierres; quelques-uns exhalent une odeur analogue à celle des carabiques, mais plus forte.

HELLUOMORPHE s. m. (èl-lu-o-mor-fe — de *helluo*, et du gr. *morphê*, forme). Entom. Genre d'insectes coléoptères pentamères, de la famille des carabiques, formé aux dépens des helluos, et comprenant les espèces qui habitent l'Amérique.

HELLVIG (baronne Amalie D'IMHOF, dame DE), femme de lettres allemande, née à Weimar en 1776, morte à Berlin en 1831. Des voyages qu'elle fit toute jeune encore, avec son frère, en France, en Angleterre, en Hollande, contribuèrent à développer sa vive intelligence. A quinze ans, elle perdit son père, le baron d'Imhof, commença alors à s'adonner à la poésie, apprit le grec et le dessin, et se fit connaître par des essais poétiques, qui attirèrent l'attention de Schiller. Vers cette époque, elle devint un des rédacteurs de l'*Almanach des Muses* et des *Horen*. Amalie d'Imhof venait de publier son premier poëme épique, les *Sœurs de Lesbos* (1801), lorsqu'elle fut nommée dame d'honneur de la duchesse de Weimar. Ce fut à la cour de cette princesse qu'elle connut, en 1802, un officier supérieur suédois, Charles-Godefroi de Hellvig, dont elle devint la femme. Elle l'accompagna en Suède, où il fut nommé général d'artillerie en 1807. Lorsque, en 1800, la Poméranie passa à la Prusse, M. de Hellvig entra au service de cette puissance, et Amalie revint en Allemagne. Elle habita successivement depuis lors Heidelberg, Dresde et Berlin. Nous citerons de cette femme distinguée : les *Sœurs de Korcyra* (Leipzig, 1812), idylle dramatique; les *Divisions du jour* (Leipzig, 1812); *Recueil de contes et légendes* (Berlin, 1812-1813), en collaboration avec Fouqué; les *Légendes de la fontaine des loups* (Heidelberg, 1821); *Hélène de Tournon* (Berlin, 1824); *Recueil de poésies* (Berlin, 1826), etc.

HELLWINGIE s. f. (èl-vain-jî — de *Hellwing*, n. pr.). Bot. Syn. de LÉTIE.

HELM (Charles), économiste et jurisconsulte allemand, né à Vienne en 1808. Professeur suppléant de droit à l'université de sa ville natale de 1834 à 1836, il entra ensuite dans l'administration financière de la Styrie, puis reçut un emploi au ministère du commerce. M. Helm s'est beaucoup occupé des institutions de bienfaisance, et, dans ce but, il a visité les principaux États de l'Europe. C'est lui qui a fondé, à ses frais, à Breitenfeld, la première crèche qui ait été établie en Allemagne (4 novembre 1849). Il a pris, en outre, une part active à l'*Œuvre du prêt gratuit*, dont il est un des directeurs, et à la fondation de la *Réunion d'épargnes*, créée à Vienne en 1851. Outre de nombreux articles sur les grandes questions philanthropiques à l'ordre du jour, insérés dans le *Journal de la paix*, Helm a publié : *Quelques mots sur les crèches* (Vienne, 1851, in-8°), et la *Crèche de Breitenfeld* (Leipzig, 1851-1855, in-8°).

HELMAN (Isidore-Stanislas), graveur français, né à Lille en 1743, mort à Paris en 1806. Après avoir fait, à Paris, dans l'atelier de Le Bas, des études excellentes, il débuta par de petites gravures, d'après les dessinateurs les plus spirituels de l'époque, Moreau, Cochin, etc. Ces vignettes, exécutées dans le goût du temps, avec une aimable désinvolture, d'un burin fin et léger, eurent un succès très-vif et très-mérité. Helman exécuta ensuite de grandes estampes d'après des tableaux; mais il eut le tort de ne pas modifier sa première manière, de sorte que ses grandes gravures ne sont, en réalité, que de grandes vignettes. Ajoutons que l'agréable facilité du burin, une sorte de flou dans les demi-teintes donnent à ces gravures un aspect séduisant, ce qui explique la vogue dont elles jouissent auprès du public, sinon auprès des connaisseurs.

Parmi les nombreuses planches qu'il exécuta de 1785 à 1800, nous citerons seulement : les *Pêcheurs fortunés*, de Vernet; le *Jardinier galant*, de Baudouin; la *Leçon inutile*, de Le Prince; les *Deux charlatans*, de Duplessis-Berteaux; l'*Accord parfait*, de Moreau.

HELMBREEKER (Théodore), peintre hollandais, né à Harlem en 1624, mort à Rome en 1694. Elève de Grebber, il se rendit en Italie après la mort de son maître et s'exerça d'abord dans la peinture religieuse. Il peignit la *Tentation du Christ* pour l'église des jésuites de Rome, et, pour divers couvents de Rome, de Naples et de Florence, un *Saint Julien pleurant ses enfants*, un *Christ au jardin des Oliviers*, une *Nativité*, une *Adoration des rois*, tableaux de grandes dimensions, d'une exécution pénible et tourmentée, attestant des efforts infructueux dans un genre qui n'était pas le sien. Il rencontra tout à fait sa vocation en peignant les *Musiciens*, petite toile pleine d'humour, de sentiment, d'observation fine, qui appartient aujourd'hui au musée de Florence, ainsi que les *Bohémiens* et les *Buveurs*, deux autres compositions du même genre.

Pendant un voyage qu'il fit en Hollande, à l'occasion de la mort de sa mère, il séjourna quelque temps à Paris, et nous laissa, entre autres petits chefs-d'œuvre, le *Marché* et le *Théâtre de charlatans*, qui sont au Louvre. De retour à Rome, après plusieurs stations dans le Milanais, Helmbreeker y passa le reste de sa vie, produisant jusqu'à sa dernière heure, avec une verve toujours jeune, une foule de tableaux de genre, dont le catalogue serait beaucoup trop long. Nous citerons seulement : ses *Groupes de femmes et de paysans*, ses *Danses de paysans* (musée de Dusseldorf); le *Franciscain distribuant des vivres aux mendiants et aux pèlerins* (galerie Klock, à Amsterdam); le *Marché italien* (musée de Gand).

Quelques critiques ont avancé que le style de Helmbreeker ressemblait beaucoup à celui de Pierre de Laar, dit *Bamboche*. Les deux maîtres ont, en effet, traité des sujets pareils; mais leur interprétation est différente. Helmbreeker a moins d'audace; il se tient dans un ordre d'idées plus simple; il est à la fois plus fin et plus aimable. S'il n'est pas inférieur à Pierre de Laar, il est autre incontestablement.

HELME (mistress Elisabeth), romancière et moraliste anglaise, née vers le milieu du dernier siècle, morte en 1816. Elle a composé un très-grand nombre d'ouvrages. Ceux qui traitent de l'éducation sont remarquables par la justesse et la variété des vues, et la plupart d'entre eux ont été traduits en français. Ses romans dénotent en leur auteur une véritable aptitude littéraire; ils sont écrits trèspurement et pleins d'un intérêt toujours soutenu. Les principales productions de mistress Helme sont : *Louise* ou la *Chaumière dans le marais* (1787); *Clara et Emmeline* (1788, 2 vol.); le *Fermier de la forêt d'Inglewood* (1796); *Promenades instructives dans Londres et dans le villages adjacents* (1798, 2 vol.); *Albert* (1800); *Jacques Manners, le petit Jean et leur chien Blouff* (1801); *Instruction naturelle* (1802, 2 vol.); *Saint-Clair des îles* (1804, 4 vol.); *Histoire d'Ecosse* (1806, 2 vol.); la *Caverne de sainte Marguerite* (1813, 4 vol.); les *Temps modernes* ou le *Siècle où nous vivons* (1815, 3 vol.); *Madeleine* ou la *Pénitente de Godstow* (3 vol.); *Histoire d'Angleterre depuis l'invasion des Romains jusqu'en 1814*, ouvrage traduit en français comme la plupart des précédents (Caen, 1823, 2 vol.).

HELMEND, l'*Erymander* des anciens, fleuve de l'Afghanistan. Il prend sa source au versant méridional de l'Hindou-Kho, au N. de Kaboul, coule d'abord du N. au S., puis de l'E. à l'O., et se jette dans le lac Hamoun, après un cours de 1,100 kilom. Il reçoit l'Urghendab.

HELMERS (Jean-Frédéric), poëte hollandais, né à Amsterdam en 1767, mort en 1813. Il apprit le français, l'anglais, l'allemand, se familiarisa de bonne heure avec les chefs-d'œuvre des littératures étrangères, et fit paraître, à l'âge de dix-neuf ans, son premier essai poétique, une ode pleine de verve intitulée la *Nuit*. *Socrate*, poëme en trois chants, qu'il publia en 1790, le plaça au rang des poëtes distingués de sa nation. Depuis lors, il donna une tragédie, *Dinomarque*, jouée sans beaucoup de succès à Amsterdam en 1798, publia un recueil de ses poésies, sous le titre de *Poëmes* (1809-1810, 2 vol. in-8°), et mit le sceau à sa réputation par un poëme national intitulé la *Nation hollandaise* (Amsterdam, 1812-1813), qui a été traduit en français par A Clavereau (1825), et qui a eu de nombreuses éditions.

HELMERSEN (Georges DE), naturaliste et voyageur russe, né près de Dorpat en 1803. Il abandonna l'étude du droit pour s'adonner à celle des sciences, surtout de la géologie, et commença, étant encore étudiant, la série de ses longs voyages. En 1828, il accompagna Maurice d'Engelhardt dans une exploration scientifique sur les bords du Volga; il entra, en 1830, dans le corps des mines, fut chargé, en qualité d'ingénieur, de surveiller l'exploitation minière de la région sud de l'Oural. Alexandre de Humboldt, dont il devint l'ami, lui ayant conseillé de visiter l'Europe occidentale, Helmersen parcourut, en 1832, une partie de l'Allemagne, le nord de l'Italie, retourna dans l'Oural en 1833, explora ensuite les monts Altaï, et fut mis, en 1834, à la tête d'une grande exploitation de mines, dans les steppes de la Russie d'Asie. Trois ans plus tard, M. Helmersen, appelé à occuper une chaire de géognosie à l'école des mines de Saint-Pétersbourg, recevait en même temps le grade de major dans le corps des ingénieurs, et il devenait, en 1843, membre de l'Académie des sciences de cette ville. Depuis lors, il a exécuté de nombreux voyages dans les régions du nord de l'Europe (1845), dans la Scandinavie, dans les provinces méridionales de l'empire russe (1852), sur les bords de la mer d'Azov (1863), et est devenu, en 1865, directeur de l'école des mines de Saint-Pétersbourg. Outre des comptes rendus de ses voyages et des articles insérés dans le *Journal des mines* russe, les *Mémoires de l'Académie de Saint-Pétersbourg*, le recueil intitulé *Documents pour servir à la connaissance de l'empire russe* (en allemand), on a de lui : *Observations géognostiques sur la constitution des montagnes du sud de l'Oural* (Berlin, 1831); le *Lac Teletskoï et les Téleutes dans l'Altaï oriental* (1838), et un ouvrage sur les *Gisements de houille en Russie* (1864).

HELMFELDT (Simon GRUNDEL, anobli sous le nom de DE), général suédois, né à Stockholm en 1617, mort en 1677. Envoyé en Allemagne sous les ordres du maréchal Torstenson, il fut nommé chef de bataillon après la bataille de Breitenfeld (1642), lieutenant-colonel après celle de Jankowitz (1645), et commandant de la place de Stade. Simon Grundel était général d'infanterie pendant la campagne de Pologne, lorsqu'il fut chargé de défendre, avec La Gardie et cinq mille hommes de troupes, la ville de Riga (1656). C'est avec cette faible garnison qu'il contraignit le czar Alexis à battre en retraite après avoir vainement assiégé cette ville pendant deux mois avec 90,000 hommes, et qu'il repoussa bientôt après le général lithuanien Gousiewski. En récompense de sa belle conduite, Grundel, qui avait été anobli dix ans auparavant (1646), sous le nom de Helmfeldt, fut successivement nommé gouverneur général de l'Ingermanland (1659), maître de l'artillerie du royaume (1665), feld-maréchal, gouverneur de Narva (1672), conseiller du royaume (1673) et baron (1674). Il fut tué à la bataille de Landscrona, en combattant contre les Danois. Helmfeldt passait pour un des militaires les plus instruits de son temps.

HELMHOLTZ (Hermann-Louis-Ferdinand), physiologiste allemand, né à Potsdam en 1821. Reçu docteur en médecine à Berlin, il fut d'abord médecin adjoint à l'hospice de la Charité de cette ville (1842), puis médecin militaire à Potsdam (1843). Depuis 1848, il a successivement professé l'anatomie et la physiologie à Berlin, à Heidelberg (1849), à Bonn (1855) et à Heidelberg (1858). Ses importants travaux physiologiques sur les impressions des sens lui ont acquis beaucoup de réputation dans le monde savant, dont il commença à se faire connaître par un *Mémoire sur la conservation de la force* (Berlin, 1847) et par l'invention d'un ophthalmoscope pour l'observation de la rétine dans l'œil vivant. Outre un grand nombre d'intéressants mémoires insérés dans des recueils scientifiques, les *Annales de Poggendorf*, les *Archives d'anatomie*, etc., on lui doit deux très-remarquables ouvrages qui ouvrent des voies toutes nouvelles à l'observateur : le *Manuel d'optique physiologique* (Leipzig, 1856-1866), et la *Théorie de la perception des sons* (Brunswick, 1862).

HELMINTHAGOGUE adj. (èl-main-ta-gho-ghe — du gr. *helmins*, ver; *agô*, je chasse). Méd. Qui est propre à chasser les vers intestinaux, vermifuge.

— s. m. Remède propre à chasser les vers : *Un* HELMINTHAGOGUE.

HELMINTHE s. m. (èl-main-te — du gr. *helmins*, *helminthos*, ver, pour *Felminthos*, avec digamma, le même que le latin *vermis*, le sanscrit *karmi* et leurs analogues dans les diverses langues de la famille aryenne. Le grec *Felmin* et le latin *vermis* s'expliquent par la substitution antérieure de la gutturale *q*, *qu*, à *k*, comme dans *quis*, sanscrit *kas*, et *vermisseau*, qui provient de *quermis* pour *kermis*. Toutefois, la formation du thème grec *helmins* est encore obscure. Quant au sanscrit *karmi*, il vient probablement de la racine *kraw*, s'avancer lentement, par allusion au mouvement mesuré du ver). Nom donné à des animaux articulés, formant une classe qui comprend les genres vivant en parasites dans le corps d'autres animaux. Syn. d'ENTOZOAIRES, VERS INTESTINAUX.

— Minér. Substance minérale qui se présente en petites lames hexagonales, empilées les unes sur les autres, et formant des espèces de prismes qui, en se contournant sur eux-mêmes, affectent une apparence vermiforme. C'est un silicate d'alumine et de magnésie, qui, d'après l'analyse de Delesse, paraît être une simple variété de ripidolithe, et qu'on trouve avec le feldspath adulaire, le sphème, le cristal de roche et la périkline, au mont Saint-Gothard, en Suisse, et dans le Tyrol.

— **Encycl.** Pathol. hum. V. LOMBRIC.

— Art vétér. V. VER.

HELMINTHIASE s. f. (èl-main-ti-a-ze — du gr. *helmins*, *helminthos*, ver). Méd. Maladie causée par des vers intestinaux.

HELMINTHIE s. f. (èl-main-tî — rad. *helminthe*). Bot. Genre de plantes, de la famille des composées, tribu des chicoracées, comprenant plusieurs espèces qui croissent dans l'Europe méridionale : *Le nom d'*HELMINTHIE *indique des propriétés vermifuges.* (C. Lemaire.)

HELMINTHIEN, IENNE adj. (èl-main-tiain, iè-ne — rad. *helminthe*). Helminth. Qui ressemble ou qui se rapporte aux helminthes.

— s. m. pl. Groupe d'helminthes ou vers intestinaux, comprenant les genres arthrénie, fasciolaire, physelmie, ascaride, etc. ‖ Syn. d'HELMINTHES.

HELMINTHIQUE adj. (èl-main-ti-ke — rad. *helminthe*). Helminth. Qui ressemble à un ver de terre.

HELMINTHOCHORTON ou **HELMINTHOCORTON** s. m. (èl-main-to-kor-ton — de *helminthe*, et du gr. *chortos*, herbe). Bot. Nom donné par les pharmaciens à la mousse de Corse et à une espèce de sphérocoque, qui sont employées comme vermifuges.

HELMINTHOGÈNE adj. (èl-main-to-jè-ne — de *helminthe*, et du gr. *gennaô*, j'engendre). Pathol. Qui est produit par la présence des vers intestinaux.

HELMINTHOGÉNÉSIE s. f. (èl-main-to-jé-né-zî — rad. *helminthogène*). Méd. Diathèse vermineuse.

HELMINTHOÏDE adj. (èl-main-to-i-de — de *helminthe*, et du gr. *eidos*, aspect). Zool. Qui ressemble à un ver.

— s. m. pl. Ordre de poissons, qui ressemblent aux vers par leur mode de respiration et de génération.

HELMINTHOLITHE s. m. (èl-main-to-li-te — de *helminthe*, et du gr. *lithos*, pierre). Zool. Nom donné à des coquilles tubuleuses fossiles ou à des tubes d'annélides, qu'on prenait autrefois pour des vers pétrifiés.

HELMINTHOLOGIE s. f. (èl-main-to-lo-gî — de *helminthe*, et du gr. *logos*, discours). Zool. Partie de la zoologie qui s'occupe de l'étude des vers ou des helminthes.

— **Encycl.** L'*helminthologie* n'a été réellement créée que vers le XVIIe siècle. Les connaissances des anciens sur ce sujet se bornaient à quelques notions reçues en quelque sorte du hasard, et les observations même de Redi se réduisaient à des détails bien incomplets. Mais, au XVIIe et au XVIIIe siècle, les progrès de cette étude furent bien plus rapides, grâce aux travaux de Pallas, de Muller, de Fabricius, de Bloch, de Goeze, etc. De nos jours, l'*helminthologie* s'est enrichie de nombreuses observations dues à Cuvier, à Blainville, à Bremser, à Gervais, à Van Beneden et à quelques autres. Cependant, il reste encore bien des points à éclaircir. V. ENTOZOAIRES.

HELMINTHOLOGIQUE adj. (èl-main-to-lo-ji-ke — rad. *helminthologie*). Zool. Qui a trait à l'étude de l'helminthologie : *Recherches* HELMINTHOLOGIQUES.

HELMINTHOLOGISTE s. et adj. (èl-main-to-lo-ji-ste — rad. *helminthologie*). Zool. Celui qui s'adonne à l'étude de l'helminthologie : *Un savant* HELMINTHOLOGISTE. ‖ On dit aussi HELMINTHOLOGUE.

HELMINTHOPYRE s. f. (èl-main-to-pi-re — de *helminthe*, et du gr. *pur*, fièvre). Pathol. Fièvre causée par les vers.

HELMINTHORE s. f. (èl-main-to-re — de *helminthe*, et du gr. *thorê*, semence). Bot. Syn. de MÉSOGLÈE, genre d'algues.

HELMINTHOSPORE s. m. (èl-main-to-spo-re — de *helminthe*, et du gr. *spora*, semence). Bot. Genre de champignons parasites.

HELMINTHOSTACHYDE s. f. (èl-main-to-sta-ki-de — de *helminthe*, et du gr. *stachus*, épi). Bot. Genre de cryptogames, de la famille des fougères, tribu des ophioglossées, comprenant plusieurs espèces qui croissent dans l'Asie tropicale.

HELMINTHOTHÈQUE s. f. (èl-main-to-tè-ke — de *helminthe*, et du gr. *thêkê*, étui). Bot. Syn. d'HELMINTHIE, genre de chicoracées.

HELMOLD, historien allemand, né dans le Holstein vers 1108, mort vers 1177. Il remplit les fonctions sacerdotales près de Lubeck et se rendit, avec l'évêque de cette ville, Geroldus, en mission chez les Slaves des bords de la Baltique, pour les convertir au christianisme.

On a de lui, sous le titre de *Chronicon Slavicum*, une chronique qui commence avec la conversion des Saxons, sous Charlemagne, et qui finit en 1170. Cet ouvrage important fut continué jusqu'en 1209 par Arnold de Lubeck. Il a été imprimé à Francfort (1556, in-4°) et plusieurs fois réédité depuis.

HELMONT, ville de Hollande, dans la province du Brabant septentrional, arrond., et à 17 kilom N.-E. d'Eyndhoven, sur la rive droite de l'Aa; 3,000 hab. Fabrication de linge de table, de cotonnades, de toiles, de rubans de soie; impressions sur calicot.

HELMONT (Jean-Baptiste VAN), célèbre chimiste et médecin belge, né à Bruxelles en 1577, mort près de Vilvorde le 30 décembre 1644. Van Helmont descendait d'une des plus hautes familles des Flandres, et se qualifiait de seigneur de Royenborch, Mérode, Orischot, Pellines, etc. Orphelin dès l'âge de trois ans, il fut confié aux soins d'un oncle qui lui fit donner une éducation des plus soignées. Il fit ses humanités à Louvain, mais ne consentit jamais à recevoir le titre de maître ès arts, déclarant que toutes ces dignités académiques ne sont bonnes qu'à donner de l'orgueil et de la morgue, ce dont il avait assez, du reste, pour renoncer à ce surcroît. Les jésuites, tout-puissants en Belgique, réussirent d'abord à l'attirer à eux, et le P. Martin del Rio entreprit de lui enseigner la cabale; mais van Helmont, bientôt dégoûté de cet enseignement, laissa là les jésuites, et se jeta à corps perdu dans l'étude de la philosophie stoïcienne, qui ne le satisfit pas davantage. Son imagination ardente le poussa alors vers le mysticisme le plus exalté. Pour mettre en pratique ses nouvelles idées religieuses, il voulut prendre à la lettre les conseils de la pauvreté évangélique et fit à sa sœur l'abandon de tous ses biens; puis il étudia la médecine, afin de se livrer tout entier au soulagement des infirmités humaines. Aussi, racontent ses naïfs biographes, reçut-il bientôt une récompense éclatante de ses vertus : un bon génie fut attaché à sa personne, et il aurait même fini par voir son âme sous la forme d'un cristal resplendissant. La chaire de chirurgie de Louvain étant venue à vaquer, van Helmont fut désigné pour l'occuper. Il y professa très-doctement ce qu'il ne comprenait pas; c'est lui-même qui en a fait l'aveu. Van Helmont, en effet, bien loin d'admirer en aveugle les écrits des anciens sur la médecine, songeait à une réforme complète de cet art, quand un événement imprévu vint réduire ses projets à néant. Ayant contracté la gale, il alla consulter des médecins galénistes, qui déclarèrent que cette affection était due à la combustion de la bile et à l'état salin du phlegme. De là, ils concluaient à l'emploi des purgatifs comme traitement. Van Helmont se purgea consciencieusement et ne guérit point. Dégoûté de la médecine, il abandonna la pratique de son art, et se mit à voyager pour faire une étude des secrets de guérir, que certains hommes prétendaient posséder en divers pays. Un charlatan italien l'ayant guéri de la gale avec du soufre et du mercure, van Helmont s'éprit d'une belle passion pour la chimie. Il devint, dès ce moment, le défenseur le plus ardent de l'école chimiatrique, et se mit à chercher le remède universel. C'est alors qu'il prit le titre de *medicus per ignem*, faisant allusion à la façon dont il préparait ses remèdes. Van Helmont se maria à cette époque, avec Marguerite de Ranst, et dès lors vécut retiré, partageant tout son temps entre sa famille et ses travaux scientifiques.

Quoiqu'il prétendît posséder des remèdes infaillibles, ses dernières années furent affligées par la mort de presque tous les membres de sa famille, qu'il n'avait pas su guérir, même de la gale. Suivant Moréri, cependant, il aurait fait des cures si surprenantes que l'inquisition s'en serait émue et l'aurait accusé de diablerie et de sorcellerie. Son mérite, comme médecin, n'en paraît pas moins extrêmement mince; et il est à croire que l'enthousiasme qu'il excita eut sa source dans l'ardente conviction avec laquelle il propagea sa doctrine, plutôt qu'aux résultats qu'il obtint de sa médication. Le peuple est invinciblement entraîné à se laisser convaincre par les gens convaincus. Il y a certainement de la superstition dans le fait de la confiance qu'inspira van Helmont.

Mais si le médecin est nul ou à peu près dans cette étrange personnalité de van Helmont, il n'en est pas de même du chimiste. Sans doute, ici encore, la superstition a sa grande et large part; sans doute van Helmont, comme les alchimistes de son temps, a joint à ses recherches et à ses découvertes des théories nuageuses et des opinions bizarres. Mais il est un fait indéniable et qui suffirait amplement à rendre son nom immortel : il a découvert les gaz. Cette découverte est une des plus mémorables dans l'histoire de la science moderne, et ce qu'il y a de plus remarquable en cela, c'est que van Helmont reconnut l'existence de l'acide carbonique, le premier gaz qu'il ait découvert, non point par ses effets, pourtant si frappants, mais par la seule force du raisonnement. Il avait observé qu'une certaine quantité de charbon, en brûlant, ne laissait qu'un résidu insignifiant de cendres, et il en conclut que le reste du charbon avait servi à fournir une partie volatile, qu'il appella le *gaz sylvestre*. « Cet esprit inconnu jusqu'ici, dit-il, qui ne peut être contenu dans des vaisseaux, ni être réduit en un corps visible, je l'appelle d'un nouveau nom, *gas*. » Le mot gaz est resté, à peine modifié; quant à l'épithète de *sylvestre*, elle n'était destinée qu'à désigner une propriété qui n'est point particulière à l'acide carbonique, et qui même ne lui appartient plus désormais : *sylvestre* voulait dire sauvage, rebelle, c'est-à-dire incoercible, *permanent*, comme nous disons aujourd'hui.

Du reste, van Helmont ne devait pas s'arrêter là. Après avoir constaté la présence de l'acide carbonique dans le charbon, il le découvrit encore dans diverses fermentations, notamment dans les vins mousseux, dans les celliers, dans la fameuse grotte du Chien, dans les eaux minérales gazeuses, etc., et ce qu'il y a de plus étonnant, c'est qu'il sut reconnaître l'identité de tous ces gaz étudiés dans des conditions si différentes. Il commit, du reste, sur ce même gaz, une très-grande erreur : il soutint que l'acide carbonique n'était que de l'eau, et fit, pour confirmer cette assertion, une expérience dont il tira une fausse conséquence, mais qui montra cependant une prodigieuse sagacité. Il planta une branche de saule dans un vase plein de terre brûlée, l'arrosa pendant cinq ans avec de l'eau distillée, et constata, au bout de ce temps, un accroissement en poids de 175 livres, qu'il crut emprunté à l'eau seule (la terre n'avait pas diminué de poids), ignorant la présence de l'acide carbonique dans l'atmosphère.

L'acide carbonique ne fut pas le seul gaz qu'il découvrit. Il constata la présence d'un gaz stercoral (hydrogène sulfuré) dans le gros intestin, et remarqua que ce gaz, émis par l'anus, brûle en traversant la flamme d'une bougie. Il reconnut que la flamme n'est qu'un gaz incandescent. Il prépara l'acide chlorhydrique, qu'il appella *gaz du sel*, et expliqua, par la force d'expansion des gaz, les effets de la poudre à canon. Van Helmont précipita le carbonate d'ammoniaque de sa solution aqueuse par l'esprit-de-vin. Il reconnut que le fer, jeté dans l'eau de cémentation, ne se change pas en cuivre, mais sépare seulement ce métal de sa dissolution. On lui doit encore l'huile de soufre, l'esprit de corne de cerf (acétate d'ammoniaque), la liqueur des cailloux, etc. Il accorda une grande confiance aux préparations antimoniales et mercurielles, et préconisa le vitriol bleu comme vomitif. Van Helmont fut l'un des premiers à reconnaître dans l'estomac la présence d'un suc acide (suc gastrique). « Cet acide, dit-il, est aussi nécessaire à la digestion que la chaleur. Dans le duodénum, cet acide rencontre la bile; il se combine avec elle comme le vinaigre se combine avec le minium, et ils perdent l'un et l'autre, par cette combinaison, leurs propriétés anciennes. » Le suc acide de l'estomac, s'il est sécrété en trop grande abondance, peut, selon van Helmont, occasionner beaucoup de maladies, dont il est innocent en réalité, le rhumatisme articulaire, la gangrène, la gale, etc.

Quant au système physiologique de van Helmont, il est des plus bizarres. Il admet un principe immatériel général, qui préside à toutes les fonctions des corps organisés. « Outre l'archée principale, qui règle tout l'ensemble de l'organisme, dit M. Cap, van Helmont admettait plusieurs archées secondaires chargées, dans chaque organe, de remplir des fonctions particulières, tout en restant placées sous l'influence de l'archée principale. La santé résulte de leur bonne harmonie, et les maladies du trouble qui peut régner entre elles... A côté des archées, van Helmont plaçait les ferments. Il appelait ainsi tout corps capable d'en convertir un autre dans sa propre substance, et dont l'action donne lieu au mouvement de la fermentation. C'est ce ferment qui communique l'impulsion à l'archée, car celle-ci sommeille dans le corps comme la plante dans la graine. Il existe un ferment universel, être neutre créé dès l'origine du monde, indestructible, situé en dehors des êtres organisés, qui agit sur l'archée placée à leur intérieur et lui transmet le mouvement. »

Il nous reste encore à signaler une idée bizarre de ce grand chimiste. Comme tous les philosophes de son temps, il cherchait le siége de l'âme, et il crut l'avoir trouvé dans l'estomac. Pour lui, l'âme formait un *duumvirat*, dont l'une des parties siége à l'ouverture supérieure ou cardiaque, et l'autre à l'ouverture inférieure ou pylore. Ce duumvirat, distinct de l'archée, renferme l'âme immortelle. L'archée, au contraire, est devenue mortelle depuis le péché d'Eve. Ce principe intelligent commande en maître à la matière.

Van Helmont a écrit les ouvrages suivants : *De magnetica vulnerum naturali et legitima curatione* (Paris 1621); *De aquis leodiensibus medicatis supplementum* (Cologne, 1642); *Febrium doctrina inaudita* (Anvers, 1624); *Opuscula medica inaudita* (Cologne 1644); *Ortus medicinæ, id est initia physicæ inaudita progressus medicinæ novus in morborum ultionem ad vitam longam* (Amsterdam, 1648). Ce dernier ouvrage a été publié par le fils de l'auteur.

La vie et les travaux de van Helmont ont été l'objet de nombreuses études; nous nous contenterons de citer : *Mémoires sur van Helmont et ses écrits*, par Poultier d'Elmoth (Bruxelles, 1817); *Van Helmont*, dans le *Journal de pharmacie et de chimie* (Cap, 1852); *Leçons sur van Helmont*, par Melsans (Bruxelles, 1848).

HELMONT (François-Mercure VAN), alchimiste, visionnaire, hébraïsant, fils du précédent, né en 1618, mort en 1699. Il hérita de son père du goût pour les sciences occultes, mais sans hériter de son génie. Ce n'était cependant point un esprit inférieur, puisque Leibnitz le jugea digne d'une magnifique épitaphe qu'il composa pour lui. C'était une de ces intelligences aventureuses, un de ces chercheurs comme le moyen âge en avait légué quelques-uns à l'âge moderne, qui les traite peut-être avec trop de dédain, et qui, sur la route de l'erreur, ont rencontré plus d'une vérité utile et féconde. Familiarisé dans sa jeunesse avec les procédés des arts, et même des métiers, il étudia la médecine, mais se livra particulièrement à l'alchimie, il croyait à la métempsycose, à la panacée, à la pierre philosophale, à la cabale, etc. Voulant étudier les mœurs et la langue des zingari, il se joignit à une troupe de ces bohémiens et parcourut l'Europe avec eux. Son ouvrage le plus connu est l'*Alphabeti vere naturalis hebraici brevissima delineatio* (1667). Il prétendait que l'hébreu est si bien la langue naturelle de l'homme, celle que les organes vocaux émettent spontanément, qu'en en représentant les sons par des images, les sourds-muets l'articuleraient à première vue. C'était là le but qu'il poursuivait avec son alphabet primitif. Il est inutile d'ajouter qu'il ne l'a jamais atteint.

HELMONT (Sègres-Jacques VAN), peintre flamand, né à Anvers en 1683, mort à Bruxelles en 1726. Il vint de bonne heure se fixer dans cette dernière ville, où il produisit presque tout son œuvre : le *Baptême de Clovis*, grande toile d'une ordonnance large et réfléchie, qui décore l'église d'un village près d'Alost; le *Martyre de sainte Barbe* (église Saint-Nicolas, à Bruxelles); *Jésus expirant sur la croix*, dans le cloître des Carmes, à Gand. Ces tableaux attestent une étude assidue de Rubens, avec lequel van Helmont voulait rivaliser, et en même temps l'imitation des maîtres italiens de la Renaissance; cette fusion de deux écoles si diverses constitue l'originalité de ce peintre. Il exécuta des travaux considérables pour les diverses maîtrises de Bruxelles. A l'hôtel de ville : le *Peuple d'Israël portant ses bijoux au grand prêtre pour faire le veau d'or* décore la salle des Charpentiers; le *Triomphe de David*, celle des Epiciers. Les autres salles, des Mariniers, des Merciers, etc., sont moins intéressantes. Dans l'église des Carmes de Bruxelles, le *Sacrifice d'Elie* se recommande par une grande sincérité d'expression et une sobriété de moyens d'autant plus remarquable qu'elle est peu dans les allures bruyantes de ce maître. A l'exemple de Rubens, van Helmont a peint des *Kermesses* et de vastes paysages animés de figures; on en voit quelques-uns dans les appartements du château de Cattehuys. Il a également multiplié son portrait; on le trouve dans les musées de Belgique, sous les aspects les plus divers.

HELMSLEY, bourg d'Angleterre, comté et à 40 kilom. d'York, sur la Rye; 2,000 hab. Mines de houille. Belle église d'architecture normande. Le château d'Helmsley, construit sous les règnes d'Edouard II et d'Edouard III, est un des monuments les plus intéressants et les mieux conservés de l'Angleterre. A 3 kilom. au N. du bourg, se voient les ruines pittoresques de l'abbaye de Rievaulx; à 6 kilom. au S.-O., se trouvent celles de l'abbaye de Ryland. Enfin, à peu de distance du bourg, s'élève le magnifique manoir de Duncombe, résidence de lord Faversham.

HELMSTÆDT, ville d'Allemagne, dans le duché de Brunswick, à 35 kilom. S.-E. de Brunswick, ch.-l. du cercle du même nom; 6,500 hab. Gymnase. Fabrication de chapeaux; distilleries, brasseries, eaux minérales. Près de la ville sont des mines de houille, et deux sources minérales. Sur la place des Arquebusiers s'élève un monument commémoratif de la bataille de Waterloo. Hors de la ville est l'église et l'ancien couvent de Saint-Ludger, que l'on regarde comme le fondateur de Helmstædt. Jules, duc de Brunswick-Wolfenbüttel, fonda, en 1576, l'université de Helmstædt qui, d'après lui, fut surnommée Julia Carolina. Elle fut en pleine vogue pendant les trente premières années de son existence; la guerre de Trente ans lui causa un dommage irréparable. Sa faculté de théologie a pourtant été longtemps réputée, et sur 150 étudiants qui fréquentaient l'université, 110 environ suivaient les cours de théologie. Tombée au pouvoir de Jérôme, roi de Westphalie, l'université fut supprimée en 1809, et une partie de la bibliothèque fut envoyée à Gœttingue. La ville possède encore un collége en renom.

HÉLOBIE s. f. (é-lo-bî — du gr. *helos*, marais; *bios*, vie). Entom. Genre d'insectes coléoptères pentamères, de la famille des carabiques, formés aux dépens des nébries, et comprenant six espèces qui habitent l'Europe.

HÉLOBIÉ, ÉE adj. (é-lo-bi-é — du gr. *helos*, marais; *bios*, vie). Bot. Qui vit dans les marais.

— s. f. pl. Ordre de végétaux, comprenant les familles des typhacées, des alismacées et des hydrocharidées, dont toutes les espèces sont aquatiques.

HÉLODE adj. (é-lo-de — gr. *helôdês*, marécageux; de *helos*, marais, qui est pour *Felos*, et que Curtius rapproche du latin *vallis*). Méd. Produit par des exhalaisons marécageuses : *Fièvres* HÉLODES.

— s. m. Entom. Genre d'insectes coléoptères tétramères, de la famille des cycliques, tribu des chrysomèles, comprenant une dizaines d'espèces, la plupart européennes.

HÉLODERME s. m. (é-lo-dèr-me — du gr. *hêlos*, clou; *derma*, peau). Erpét. Section du genre lézard : *L'*HÉLODERME *hideux atteint environ deux pieds et demi de longueur.* (T. Clavé.)

— **Encycl.** Les *hélodermes* sont voisins des monitors, dont ils se distinguent par une forme moins élancée, une tête plus arrondie, des doigts plus courts et des écailles plus saillantes. L'*héloderme hideux* atteint près de 1 mètre de longueur sur 7 centimètres de diamètre; sa couleur est d'un vert olivâtre parsemé de petites taches jaunâtres plus ou moins agglomérées, qui constituent sur le corps de petits traits transverses peu réguliers, et sur la queue des bandes transverses disposées sans ordre apparent. Ce saurien habite le Mexique, où on l'appelle *acaltétepon* ou *témacuil*; on le redoute à l'égal du serpent à sonnettes, bien que rien dans son organisation ne justifie une pareille crainte.

HÉLODITE adj. (é-lo-di-te — du gr. *hélodês*, marécageux). Zool. Qui vit dans les marais.

— s. m. pl. Famille de tortues qui vivent dans les marais.

HÉLOÏSE, amante d'Abailard, héroïne de la plus populaire des légendes amoureuses, née à Paris en 1101, morte au Paraclet, près de Nogent-sur-Seine, le 16 mai 1164. Elle passait pour la nièce d'un chanoine de Notre-Dame de Paris, Fulbert; comme le nom de ses père et mère est resté inconnu, on a supposé avec quelque raison qu'elle était le fruit de quelque union illicite. Certains auteurs l'ont faite fille d'une abbesse de Sainte-Marie-aux-Bois, près de Sézanne; d'autres, du chanoine Fulbert lui-même. C'est par ce dernier qu'elle fut élevée; il la plaça d'abord dans le monastère d'Argenteuil, puis la fit venir près de lui, lui enseigna le latin, un peu de grec et d'hébreu, les éléments de la scolastique, alors fort en vogue et l'objet des discussions les plus passionnées. C'était le moment où Abailard paraissait avec tant d'éclat dans les écoles de Paris, enthousiasmant tout le monde et même les femmes, moins peut-être par sa science et par la nouveauté de ses doctrines, que par sa belle prestance et sa brillante élocution. Fier de ses triomphes oratoires, assez vaniteux de sa personne, « il en était venu, disait-il, au point que quelque femme qu'il eût honorée de son amour, il n'aurait eu à craindre aucun refus. » Chanoine de Notre-Dame, comme Fulbert, il obtint facilement d'être le