autour de la bannière d'Autriche. Ce monument, érigé à l'honneur de la Suisse ancienne, est avant tout un chef-d'œuvre de patiente et savante investigation. Il comprend le registre, aussi officiel que possible, de tous les supérieurs et supérieures des évêchés, des monastères et des abbayes de tout ordre, depuis les époques les plus reculées jusqu'à l'année 1858. Ce n'est donc pas une histoire, mais un recueil de matériaux pour l'histoire de la Suisse ancienne. Entre ses sèches, mais précieuses nomenclatures, l'auteur a su intercaler des notices biographiques, des citations de chartes, de documents locaux inédits. Ces matériaux historiques fournissent tous les éléments d'une histoire complète de la Suisse ecclésiastique, avec l'historique assez étendu des établissements religieux. Une observation à faire sur cet immense ouvrage, c'est que l'auteur est protestant, et que, malgré cette différence de religion, il apprécie avec une équitable sympathie tout le vaste mouvement religieux du catholicisme, depuis le moyen âge jusqu'à l'époque contemporaine.

HELVÉTIE, en latin *Helvetia*, contrée de l'ancienne Gaule, à l'est de la Grande Séquanaise. Elle s'étendait depuis le lac de Genève (*lacus Lemanus*) au S.-O. jusqu'au lac de Constance (*lacus Brigontinus*) au N.-E., d'où elle allait encore jusqu'au mont Saint-Gothard (*Adula mons*), en confinant au S.-E. à la Rhétie. Au S., les Alpes Bernoises la séparaient des petites peuplades qui habitaient la vallée du Rhône, et à l'O. le Jura formait la limite des Gaulois Séquaniens ; au N., le Rhin était la frontière commune del'Helvétie et de la Germanie. A l'époque de la conquête romaine, ce pays était divisé en quatre *pagi* (pays), occupés chacun par une peuplade : c'étaient les Ambrones, les Tigurins, les Urbigènes ou Verbigènes et les Tugènes. Au temps de César, les Helvètes voulurent aller s'établir vers l'Océan ; mais ils furent arrêtés par le proconsul romain au moyen de fortifications élevées près du lac Léman. Leur chef Orgétorix leur fit alors tourner le Jura ; mais ils furent encore arrêtés par César, qui les battit complètement sous les murs de Bibracte, l'an 58 av. J.-C., et ils retournèrent dans leurs foyers réduits aux deux tiers. Subjugués dès lors, les Helvètes appartinrent à la Gaule romaine, et leur pays fit successivement partie de la Gaule Celtique, puis, sous Auguste, de la Gaule Belgique, et finalement de la province dite Grande Séquanaise. La vie et la civilisation romaine se répandirent dans l'Helvétie, comme en témoignent les nombreuses antiquités qui y existent encore aujourd'hui. Le mouvement se produisit surtout sous Auguste, après la fondation de l'importante colonie militaire appelée *Colonia Raurica* (Augst, près de Bâle). Les autres principaux centres de population étaient : *Noviodunum* (Nyon), *Eburodunum* (Yverdun) et *Salodurum* (Soleure). Dès le commencement du IVe siècle, cette partie de l'empire romain fut attaquée par les Alamani, qui, souvent repoussés, finirent, vers l'an 400, par se trouver maîtres d'une grande partie du territoire. D'autre part, le général romain Aëtius, en 436, céda aux Bourguignons la partie voisine du Jura, et ceux-ci s'étendirent ensuite jusqu'à la Reuss. V. SUISSE.

HELVÉTIEN, IENNE adj. (èl-vé-siain, iène — rad. *Helvétie*, du nom des *Helvètes*, qui est certainement celtique, et paraît dériver du gaélique *elbha* ou *elva*, troupeau ; il signifierait ainsi proprement pasteurs de troupeaux. L'origine de *elbha* n'est pas connue). Géogr. Qui appartient à l'Helvétie, à la Suisse ou à ses habitants : *La nation* HELVÉTIENNE.

— Substantiv. Habitant de l'Helvétie, de la Suisse ; ne se dit des Suisses modernes que dans le style soutenu : *Les* HELVÉTIENS. *En Suisse on fait également usage des traîneaux, et l'on voit quelquefois de jeunes* HELVÉTIENNES *franchir, comme des traits vigoureusement lancés, des abîmes entr'ouverts au sein des montagnes.* (Vernier.)

HELVÉTIQUE adj. (èl-vé-ti-ke — rad. *Helvétie*). Géogr. Qui appartient à la nation ou au gouvernement suisse : *Cantons* HELVÉTIQUES. *Confédération* HELVÉTIQUE. *La simplicité du gouvernement* HELVÉTIQUE *est admirable.* (Condill.)

HELVÉTIQUE (CONFÉDÉRATION OU RÉPUBLIQUE). V. SUISSE.

HELVÉTISME s. m. (èl-vé-ti-sme — rad. *Helvétie*). Gramm. Tour, façon de parler propre aux habitants de la Suisse.

HELVÉTIUS (Jean-Frédéric), médecin et alchimiste allemand, dont le véritable nom était **Schweitzer**, né en 1625, mort à Gravenhaag (Hollande) en 1709. Il alla, en 1649, exercer son art en Hollande, où il fut nommé médecin en chef des états généraux et du prince d'Orange. Helvétius finit par s'adonner entièrement à la pratique de l'alchimie. Il a laissé un certain nombre d'ouvrages curieux, dont les principaux sont : *De alchymia opuscula complura veterum philosophorum* (Francfort, 1650) ; *Mors morborum* (Heidelberg, 1660) ; *Microscopium physiognomiæ medicum* (La Haye, 1664), livre qui eut à son apparition un immense succès, et fut traduit aussitôt en allemand et en français ; *Vitulus aureus* (Amsterdam, 1667) ; *Diribitorium medicum* (Francfort, 1670).

HELVÉTIUS (Jean-Adrien), médecin hollandais, fils du précédent, né en 1661, mort en 1727. A l'âge de vingt ans, il partit pour Paris, y pratiqua la médecine et fut amené par le hasard à constater la vertu spécifique de l'ipécacuana contre la dyssenterie. Les nombreuses cures qu'il opéra en traitant cette maladie le firent bientôt avantageusement connaître du public. Le dauphin, fils de Louis XIV, ayant été attaqué de la dyssenterie, on manda auprès de lui Helvétius, qui employa avec un succès complet sa fameuse poudre, et, peu après, le roi lui donna une somme de mille louis d'or pour qu'il rendît public un spécifique dont on ne connaissait pas encore la nature. La réputation d'Helvétius fut alors à son comble, et il devint successivement conseiller du roi, médecin inspecteur général des hôpitaux de la Flandre française, et enfin médecin du duc d'Orléans, régent du royaume. Un certain Granier, qu'Helvétius avait chargé de lui acheter tout l'ipécacuana qu'il trouverait en France, essaya de s'attribuer la découverte du remède auquel le médecin hollandais devait sa réputation ; mais celui-ci le fit condamner à la fois par le Châtelet et par le parlement de Paris. Helvétius a publié entre autres ouvrages : *Remèdes contre les cours de ventre* (Paris, 1688) ; *Méthode pour guérir toutes sortes de fièvres sans rien prendre par la bouche* (Paris, 1694), où il préconise le quinquina pris en lavement ; *Traité des pertes de sang, avec leur remède spécifique* (Paris, 1697) ; *Traité des maladies les plus fréquentes et des remèdes spécifiques pour les guérir* (Paris, 1703) ; *Recueil des méthodes approuvées des écoles de médecine pour la guérison des plus dangereuses maladies.*

HELVÉTIUS (Jean-Claude-Adrien), médecin, fils du précédent, né à Paris en 1685, mort en 1755. Reçu docteur à vingt-deux ans, il devint, en 1713, médecin du roi par quartier, et l'Académie des sciences l'admit, deux ans plus tard, au nombre de ses membres. Helvétius fut appelé en consultation dans la dernière maladie de Louis XIV. Ayant guéri Louis XV, celui-ci le nomma son premier médecin, avec 10,000 livres par an, et, plus tard, conseiller d'État, inspecteur des hôpitaux militaires de Flandre et médecin de la reine. A ces titres, il joignit ceux de membre de la Société royale de Londres, de l'Institut de Bologne et de l'Académie des sciences de Berlin. Parmi ses ouvrages, nous citerons les suivants : *Idée générale sur l'économie animale* (Paris, 1722) ; *Eclaircissements concernant la manière dont l'air agit sur le sang dans les poumons* (Paris, 1728) ; *Instruction sur la manière dont on doit traiter les bœufs et vaches attaqués de maladies épidémiques* (Grenoble, 1744) ; *Principia physico-medica* (Grenoble, 1752, 2 vol. in-8°).

HELVÉTIUS, philosophe et littérateur, fils du précédent, né à Paris en 1715, mort en 1771. Ce personnage, un des plus célèbres du XVIIIe siècle, présente cette singularité remarquable, que son cœur et son caractère donnèrent constamment les plus honorables démentis aux doctrines d'égoïsme qu'on l'accuse d'avoir répandues dans ses écrits. Encore sur les bancs de l'école, il lut le *Traité de l'entendement humain*, de Locke, et devint dès lors un de ses admirateurs. A sa sortie du collége, il fut envoyé par son père, qui le destinait à la finance, auprès d'un oncle, directeur des fermes à Caen. A cette époque déjà, il s'occupait de littérature ; il composa des vers, une tragédie sur la conspiration de Fiesque, et fut reçu membre de la Société littéraire de Caen. Ce n'est donc pas uniquement la fréquentation des gens de lettres, comme on le dit ordinairement, qui lui inspira plus tard le désir d'arriver à la célébrité. Ses goûts naturels le poussaient depuis longtemps dans cette voie. Il avait vingt-trois ans, quand la reine Marie Leczinska, dont son père était le médecin, lui fit obtenir une charge de fermier général. Cette place, en lui donnant la fortune (300,000 francs de revenu), lui fournit en même temps les moyens d'exercer son infatigable générosité. Non content de pensionner les gens de lettres pauvres, il répandait encore ses bienfaits de toutes parts, et il lui arrivait bien souvent de tirer de la misère les malheureux ruinés par les exigences de la compagnie des fermes, dont il était un des principaux agents. C'est là, comme on sait, un trait qui n'est pas commun dans les odieuses annales de la finance et du fisc. Ces actes, au reste, étaient le produit spontané de sa bonté native et non le fastueux passetemps de la richesse et de l'oisiveté. Jamais on ne sentait en lui le *protecteur ;* il n'imposait point la reconnaissance, cachait ses bienfaits et les oubliait lui-même plus rapidement encore que ne le font ordinairement les obligés. Lié avec les célébrités de l'époque, Voltaire, Diderot, Buffon, Montesquieu, etc., il était depuis longtemps gagné au parti philosophique ; lui-même, après s'être essayé dans la poésie et les mathématiques, s'engagea définitivement dans la voie des spéculations métaphysiques. Le succès de l'*Esprit des lois* lui donna d'abord l'idée d'écrire un jugement sur ce livre. Cet ouvrage, qui ne parut que longtemps après sa mort, contient des réflexions morales et politiques, parmi lesquelles il en est de fort remarquables et qui ne portent pas l'empreinte de l'esprit de paradoxe de son principal écrit. Résolu à vivre dans la retraite, il se démit volontairement de sa charge de fermier général (1750), détermination qui combla d'étonnement le contrôleur général Machault. « Vous n'êtes donc pas, lui dit-il, insatiable comme vos confrères ? » Il se maria l'année suivante et vécut désormais la plus grande partie de l'année dans ses terres du Perche. Toutefois, pour ne point mécontenter son père, il avait acheté la charge de maître d'hôtel de la reine ; mais il ne séjourna que rarement à la cour. Dans sa résidence de Voré, il devint la providence de la contrée, aidant ses fermiers de sa bourse et de ses conseils, soulageant tous les malheureux, visitant les malades et les faisant soigner à ses frais, terminant les procès entre ses vassaux en payant le prix de l'objet en litige, développant l'agriculture et l'industrie, etc. C'est en 1758 qu'il publia (sans y mettre son nom) son fameux livre *De l'esprit*, qui causa un grand scandale et fut condamné par toutes les puissances de la société, le parlement, la Sorbonne, le pape, la cour, les partis religieux (jésuites et jansénistes), etc. Ce fut en vain qu'Helvétius, cédant aux prières et aux larmes de sa mère, écrivit jusqu'à trois rétractations ; son livre n'en fut pas moins brûlé par la main du bourreau. Il dut résigner sa charge de maître d'hôtel. Le pouvoir lui aurait volontiers pardonné sa métaphysique et sa morale ; mais il se montra offensé au dernier point de ses idées de réforme sociale et politique et de ses attaques contre le despotisme. Bien des jugements divers ont été portés sur ce livre, dont le fond est évidemment paradoxal, mais dont la forme offre des qualités de style qu'on est trop porté à dédaigner aujourd'hui. Saint-Surin en résume ainsi à grands traits les principes généraux : « Toutes nos facultés se réduisent à la sensibilité physique ; nous ne différons des animaux que par une certaine organisation extérieure ; notre intérêt, fondé sur l'amour du plaisir et sur la crainte de la douleur, est l'unique mobile de nos jugements, de nos actions, de nos affections ; nous n'avons pas la liberté de choisir entre le bien et le mal ; il n'existe point de probité absolue ; les notions du juste et de l'injuste changent suivant les coutumes, etc. En un mot, c'est le sensualisme avec toutes ses conséquences : dans l'homme, tout est organisme ; dans l'ordre moral, tout est égoïsme. Il est vrai que l'égoïsme, tel que l'entendait Helvétius, perd beaucoup de son caractère odieux, et d'ailleurs nous avons dit déjà que les qualités généreuses d'Helvétius protestaient contre les attaques de ses accusateurs. C'est par allusion à Helvétius que Rousseau s'écrie dans l'*Emile :* « Tu veux en vain t'avilir ; ton génie dépose contre tes principes ; ton cœur dément ta doctrine, et l'abus même de tes facultés prouve leur excellence en dépit de toi. » Il est bien difficile de croire ce que le père Bettinelli fait prétentieusement dire à Mme de Graffigny : « Une grande partie de l'*Esprit* et presque toutes les notes ne sont que des balayures de mon appartement ; il a recueilli ce qu'il y a de bon de mes conversations et il a emprunté de mes gens une douzaine de bons mots. » Mme de Graffigny avait trop d'esprit pour manifester une telle outrecuidance, et le fait est de tout point invraisemblable. Ce n'est qu'une variante de cette tradition qui fait du livre de l'*Esprit* le résumé des conversations que l'auteur écoutait en silence et dont il notait les traits les plus saillants. La vérité est qu'Helvétius, qui aimait la dispute, lançait souvent au milieu du cercle de ses illustres amis une idée, un paradoxe le plus souvent, afin de produire un choc d'opinions dont il faisait vraisemblablement son profit. Il appelait cela une *chasse aux idées.* Mais il y a loin de là à dire que le fond de ses opinions ne lui appartenait pas.

Quelques années avant sa mort, Helvétius parcourut l'Angleterre et l'Allemagne et fut appelé en Prusse par Frédéric le Grand, qui le reçut avec la plus haute distinction. De retour en France, il reprit son train de vie accoutumé et acheva dans la retraite de mettre la dernière main à des ouvrages qui ne devaient paraître qu'après sa mort. Outre le livre *De l'esprit*, on a de lui : le *Bonheur*, poëme en six chants, dénué de tout intérêt, bien qu'il s'y rencontre quelques beaux vers ; *De l'homme, de ses facultés intellectuelles et de son éducation*, sorte de corollaire de l'*Esprit*, mais bien plus hardi et qui contient la négation de toute religion. On lui a aussi attribué un opuscule de 96 pages, le *Vrai sens du système de la nature*, édité à Londres en 1774, mais qui n'est pas de lui. La meilleure édition de ses œuvres est celle de Didot (Paris, 1795, 14 vol. in-8°), à laquelle a présidé l'abbé Lefebvre de La Roche, dépositaire des papiers d'Helvétius. L'éditeur y a ajouté 160 pensées et maximes détachées, extraites des manuscrits de l'auteur. On croit qu'elles faisaient partie des matériaux destinés à écrire les deux ouvrages : *De l'Esprit* et *De l'homme.* On doit au même Lefebvre de La Roche deux lettres à lui adressées par Helvétius, l'une sur la constitution d'Angleterre, l'autre sur l'instruction du peuple. François de Neufchâteau a également publié d'Helvétius une épître sur l'orgueil et la paresse de l'esprit. On trouve une autre épître sur l'amour de l'étude, à Mme du Chastelet, par un élève de Voltaire, avec des notes du maître, dans le *Magazin encyclopédique* de 1814. Il en est question dans trois ou quatre lettres de Voltaire.

Si Helvétius a eu des détracteurs, il a eu aussi des admirateurs. Un poëte du temps fit son éloge dans les quatre vers suivants :

> Des sages d'Athène et de Rome
> Il eut les mœurs et la candeur ;
> Il peignit l'homme d'après l'homme
> Et la vertu d'après son cœur.

HELVÉTIUS (Anne-Catherine DE LIGNIVILLE D'AUTRICOURT, Mme), femme du précédent, née au château de Ligniville (Lorraine) en 1719, morte en 1800. Elle était la nièce de Mme de Graffigny, et elle fut de bonne heure en relation avec tous les hommes distingués du siècle. En 1751, elle épousa Helvétius, pour qui elle eut l'attachement le plus tendre. Retirée à Auteuil après la mort de son mari, elle se plut à y recevoir les philosophes, les plus nobles esprits de son temps : Condillac, d'Holbach, Franklin, Turgot, Jefferson, Chamfort, Morellet, Cabanis, etc. Elle laissa, par testament, la jouissance de sa maison d'Auteuil à Cabanis. Mme Helvétius, belle, spirituelle et bienveillante à la fois, exerçait un charme irrésistible sur tout ce qui l'approchait. Turgot et Franklin voulurent, dit-on, l'épouser. Sa bienfaisance était inépuisable. Elle avait un travers singulier : on voyait chez elle une foule de chiens, de chats, de poules, de serins, auxquels elle donnait des soins assidus.

HELVÉTIUS (Jean), poëte hollandais, mort vers 1781, dans un âge peu avancé. Il était, croit-on, de la même famille que les précédents. Son père, négociant à Amsterdam, lui fit donner une brillante éducation, qu'il compléta par des voyages en Angleterre et en France, et lui laissa en mourant une fortune considérable ; mais Jean Helvétius, uniquement adonné à l'étude, chargea de la gestion de ses biens un homme qui le ruina, et se vit contraint, pour vivre, d'accepter un modeste emploi. Helvétius était très-versé dans la connaissance des langues anciennes et des sciences exactes ; sa mémoire était prodigieuse. Bien que de petite taille et d'une frêle constitution, il avait une voix d'une puissance extrême, qui, réunie à une action pleine de feu, donnait à ses vers, quand il les déclamait, une force et une expression peu communes. On a de lui, sous le titre de *Iter Britannicum*, le récit en vers de son voyage en Angleterre, et un recueil de poésies latines, *Joannis Helvetii Poemata* (Leyde, 1782), publié par son ami, L. van Santen. Ces poésies sont remarquables par l'élévation des idées, par la hardiesse des expressions et des images, par un goût du grand et du sublime qui souvent nuit à la clarté. Ce qu'il aime à chanter, c'est la liberté, la patrie, l'amitié, et, grâce à ces puissantes sources d'inspiration, il a été, dans l'ode surtout, un des premiers poëtes latins de son temps.

HELVIA, mère du célèbre philosophe Sénèque. Elle vivait dans la première moitié du Ier siècle de notre ère et épousa, en Espagne, Annæus Sénèque le Rhéteur, qu'elle accompagna à Rome en l'an 4 après J.-C., et dont elle eut trois fils. Pendant son exil en Corse (47-49), L. Annæus Sénèque adressa à sa mère une écrit intitulé *Consolatio*, dans lequel on trouve quelques détails intéressants sur sa famille.

HELVIDIEN s. m. (èl-vi-diain). Hist. relig. Membre d'une secte fondée par Helvidius, qui enseignait que Marie avait eu d'autres enfants que Jésus.

HELVIDIUS, hérésiarque qui vivait au IVe siècle. Il était arien et disciple d'Auxence, évêque de Milan. Pour se faire un nom, au dire de saint Jérôme, il écrivit un ouvrage dans lequel il prétendait que Marie avait eu, après la naissance de Jésus-Christ, plusieurs enfants de saint Joseph, et déclarait que l'état de mariage est aussi méritoire que la virginité. Saint Jérôme s'attacha à combattre ces opinions dans un ouvrage, *Adversus Helvidium*, où il cite quelques passages du traité d'Helvidius.

HELVIENS, en latin *Helvii*, peuple de l'ancienne Gaule, dans la Narbonnaise Ire, à l'E. des Vellaves et des Cabales, et au N. des Volces Arécomices ; leur capitale était *Alba Augusta*, aujourd'hui Aps, dans le département de l'Ardèche.

HELVINE s. f. (èl-vi-ne). Minér. Substance jaunâtre, que l'on croit être le résultat d'une combinaison probablement isomorphique entre le monosulfure de manganèse et un composé de la formule des grenats, à base de glucine et d'oxyde manganésien.

— **Encycl.** L'*helvine* est un minéral très-rare, qu'on n'a encore trouvé qu'à Bergmanngrün, près de Schwarzenberg, à Breitenbrün, en Saxe, et à Modum, en Norvége. D'après Rammelsberg, elle renferme 33,13 de silice, 49,12 d'oxydule de manganèse, 11,46 de glucine, 5,71 de soufre et 4,90 d'oxydule de fer. Cette substance se présente en petits octaèdres réguliers, ordinairement réduits par l'hémiédrie en tétraèdres. Sa densité est de 3,3, et sa dureté de 6,5. Elle est à peine translucide, quelquefois même opaque, et sa couleur est un jaune de miel passant au jaune brunâtre. Au chalumeau, l'*helvine* fond en un émail jaunâtre. Avec la soude, elle donne la réaction du manganèse. Enfin les acides l'attaquent en dégageant de l'hydrogène sulfuré et formant une gelée siliceuse.

HELVIUS, nom d'une famille plébéienne romaine, dont le membre le plus célèbre est P. Helvius Pertinax, qui devint empereur de Rome en 193 après J.-C. Parmi ses ancêtres, nous nous bornerons à citer les deux suivants : Caïus HELVIUS, édile du peuple en 199 avant J.-C., fut préteur l'année suivante, prit le commandement d'une des armées consulaires dans la Gaule cisalpine et devint, en 189, lieutenant du consul Manlius Vulso en Galatie. — M. Blasio HELVIUS, édile en 198 avant notre ère, préteur en 197, remporta sur les Celtibériens, près d'Illiturgis, une victoire complète (195) et prit part, en 194, à la fondation d'une colonie à Siponte.

HELVŒTSLUIS, ville du royaume de Hollande, prov. de la Hollande méridionale, sur la côte S. de l'île de Voorne, formée par la Meuse à son embouchure, à 11 kilom. S. de Brielle, à 26 kilom. S.-O. de Rotterdam ; 4,300 h. Beau port militaire ; arsenal et chantier de construction ; école de navigation. Service régulier de bateaux à vapeur pour l'Angleterre. C'est de cette ville que partit Guillaume d'Orange, au mois de novembre 1688, avec 50 vaisseaux et 14,000 hommes, pour aller prendre possession du trône de la Grande-Bretagne. Helvœtsluis fut pris par les Français en 1792, et occupé par les Anglais au mois de décembre 1813.

HELWIG ou **HELLWIG** (Jean-Othon DE), physicien et alchimiste allemand, né à Kœlleda (Saxe) en 1654, mort à Baireuth en 1693. Il passa son doctorat à Erfurt en 1675, se rendit aux Indes orientales, visita à son retour la plus grande partie de l'Europe, puis devint professeur à l'université d'Heidelberg, premier médecin et conseiller de l'électeur palatin. Le roi d'Angleterre Charles II lui donna le titre de baronnet. Helwig s'occupa beaucoup d'alchimie et publia sur cette prétendue science plusieurs ouvrages, dont les principaux sont : *Introitus in veram et inauditam physicam* (Batavia, 1678), livre extrêmement curieux qui a été traduit en français par Massiet de La Garde (Londres, 1682) ; *Centrum naturæ concentratum* (Dantzig, 1682) ; *Curiosa physica* (1700) ; *Arcana majora* (1712).

HELWINGIACÉ, ÉE adj. (èl-vain-ji-a-sé — rad. *helwingie*). Bot. Qui ressemble ou qui se rapporte au genre helwingie.

— s. f. pl. Famille de plantes, ayant pour type le genre helwingie, et réunie aux santalacées par la plupart des auteurs.

HELWINGIE s. f. (èl-vain-jî — de *Helwing*, sav. allem.). Bot. Genre de plantes, type de la famille des helwingiacées, comprenant plusieurs espèces qui croissent au Japon.

HELXINE s. f. (èl-ksi-ne — du gr. *helxinê*, pariétaire). Bot. Syn. de SOLEIROLIE, genre d'urticées formé aux dépens des pariétaires.

HÉLYGIE s. f. (é-li-jî). Bot. Syn. d'HÉLIGME.

HÉLYOT (Pierre), dit le **Père Hippolyte**, religieux du tiers ordre de Saint-François, né à Paris en 1660, mort en 1716. Il est auteur des cinq premiers volumes de l'*Histoire des ordres monastiques, religieux et militaires, et des congrégations séculières de l'un et de l'autre sexe, etc.* (Paris, 1714, 21 vol. in-4°). Il mourut pendant l'impression du cinquième volume, laissant de nombreux matériaux. L'ouvrage fut achevé par le Père M. Bullot, qui ajouta trois volumes. Cette histoire est la plus complète sur la matière et fait autorité. M. Philippon de La Madeleine en a donné une édition en 1838.

HELYSICES, nom d'une très-ancienne peuplade de Gaulois, qui habitait dans la province romaine, près de l'embouchure de l'Aude. On présume que cette tribu gauloise était la même que celle qu'on appela plus tard *Bebryces*.

HEM interj. (emm ; *h* asp.). On s'en sert pour appeler, et particulièrement pour attirer secrètement l'attention : HEM ! HEM ! *êtes-vous là ? Tenez-vous caché.*

> Là ! là ! *hem ! hem !*... écoute avec soin, je te prie.
> MOLIÈRE.

— s. m. Action de faire hem ; mot hem : *Le premier livre où il soit fait mention de l'éloquence tousseuse est le sermon prêché le cinquième dimanche de Carême en la ville de Bruges, en 1500, par le célèbre Olivier Maillard ; on y trouve marqués en marge, par des* HEM ! HEM ! *les endroits du sermon où il était de la bienséance ou même du devoir du prédicateur de tousser.* (L. Lalanne.)

— Pathol. Sensation d'embarras qui, dans l'angine glanduleuse, se produit dans l'arrière-gorge et provoque une respiration courte et rauque.

— **Encycl.** Pathol. Cette espèce de toux particulière est produite par une respiration courte, brusque et bruyante, que l'on fait lorsqu'on ressent dans l'arrière-gorge une sensation de picotement, de chatouillement, de cuisson ou d'occlusion. Le *hem* est un des symptômes de l'angine glanduleuse. Après cette toux brusque, généralement le malade expectore ; les crachats se composent alors le plus souvent de mucus visqueux, de granulations graisseuses, de cellules épithéliales, et enfin de leucocytes, qui sont en plus ou moins grande quantité, suivant la maladie. Le *hem* n'est pas toujours symptomatique d'une affection du pharynx ou du larynx ; il est très-souvent provoqué par l'action de la poussière, de la fumée ; en un mot, par un corps irritant quelconque, qui agit sur les muqueuses de l'arrière-gorge.

HEM, bourg et comm. de France (Nord), cant. de Lannoy, arrond, et à 10 kilom. E. de Lille, sur la Marq ; pop. aggl., 302 hab. — pop. tot., 2,688 hab. Fabrication de sucre, distilleries, moulins, fabrique d'étoffes dites de Roubaix.

HEM, rivière de France (Pas-de-Calais). Elle prend sa source à Escœuilles et se sépare en deux bras, dont l'un se jette dans l'Aa et dont l'autre va alimenter le canal de Calais à Saint-Omer. Cours de 36 kilom.

HÉMABORE s. m. (é-ma-bo-re — du gr. *haima*, sang ; *boros*, qui dévore). Entom. Genre d'insectes diptères, de la famille des hippobosques, dont l'espèce type se trouve en Angleterre.

HÉMACÉLINOSE s. f. (é-ma-sé-li-no-ze). Méd. Ecchymose. ‖ Maladie caractérisée par un grand nombre de taches rouges sur la peau, et qu'on appelle vulgairement POURPRE.

HÉMACHATE s. f. (é-ma-ka-te — du gr. *haima*, sang ; *achatê*, agate). Minér. Agate à veines rouges.

— Erpét. Vipère de la Perse.

HÉMACHROÏNE s. f. (é-ma-kro-i-ne — du gr. *haima*, sang ; *chroa*, couleur). Chim. Nom donné par Lassaigne à la matière colorante des globules du sang. ‖ On dit aussi HÉMATOSINE.

HÉMACURIES s. f. pl. (é-ma-ku-rî — du gr. *haima*, sang ; *kouros*, jeune homme). Antiq. gr. Fête dans laquelle les jeunes gens se faisaient fouetter jusqu'au sang sur le tombeau de Pélops.

HÉMACYANINE s. f. (é-ma-si-a-ni-ne — du gr. *haima*, sang ; *kuanos*, bleu). Chim. Matière colorante bleue, retirée du sang par M. Sanson. Cette substance, encore fort peu connue, est soluble dans l'alcool bouillant, insoluble dans l'alcool froid, l'éther et l'eau.

HÉMADICTYON s. m. (é-ma-di-kti-on — du gr. *haima*, sang ; *diktuon*, réseau). Bot. Genre d'arbrisseaux, de la famille des apocynées, comprenant plusieurs espèces qui habitent l'Amérique tropicale.

HÉMADROMOMÈTRE s. m. (é-ma-dro-mo-mè-tre — du gr. *haima*, sang ; *dromos*, course ; *metron*, mesure). Méd. Instrument imaginé pour mesurer la rapidité de la marche du sang dans l'appareil circulatoire.

HÉMADROMOMÉTRIE s. f. (é-ma-dro-mo-mé-trî — du gr. *haima*, sang ; *dromos*, course ; *metron*, mesure). Méd. Mesure de la vitesse du sang dans l'appareil circulatoire.

— **Encycl.** L'étude et la mesure de la vitesse de circulation du sang dans l'appareil circulatoire sont une des plus grandes difficultés de la physiologie. Il est aisé de le comprendre, quand on sait combien cette vitesse est variable, non-seulement chez les différents animaux, non-seulement en différents points de l'appareil de la circulation, mais encore dans un même point de cet appareil, sous l'influence de causes perturbatrices extrêmement nombreuses.

— 1° *Mesure de la vitesse du sang dans les artères.* Hales, le premier, aborda ce problème ; il pensait qu'en adaptant un manomètre à air libre à l'extrémité coupée d'une artère, on pouvait apprécier la vitesse du sang par l'élévation de la colonne sanguine dans le tube de l'appareil. Suivant ce physiologiste, la vitesse dont est animée la molécule sanguine est égale à celle qu'elle acquerrait en tombant de la hauteur de la colonne liquide. Cette appréciation est peu rigoureuse, en ce qu'elle ne tient pas compte du frottement que subit le liquide contre les parois des vaisseaux ; les évaluations de Hales ont d'ailleurs été reconnues inexactes.

Volkmann imagina l'*hémadromomètre*, qui lui fournit des indications plus précises. Cet instrument est un tube en U, d'une certaine longueur, et que l'on fait communiquer avec les deux bouts d'une artère coupée chez un animal vivant ; le tube se trouve ainsi interposé dans le courant circulatoire. Un double robinet met en communication le vaisseau avec les deux extrémités libres du tube, et un mécanisme particulier permet d'ouvrir ensemble ces deux robinets. Au début de l'expérience, le tube est rempli d'eau ; au moment où l'on ouvre brusquement les robinets, le sang se précipite dans le tube, et si, au bout d'un temps donné, d'une seconde par exemple, on ferme les robinets, on arrête le mouvement ascensionnel du sang. Il ne reste plus qu'à lire sur l'échelle de combien le liquide a marché dans le tube. Voici quelques résultats numériques fournis par Volkmann d'après ce mode d'évaluation : chez un chien, artère carotide, 273mm, et 254mm dans une autre expérience, en une seconde ; chez un cheval, artère carotide, 254mm ; artère métatarsienne, 56mm.

Vierordt a repris ces expériences à l'aide de l'*hématochomètre.* C'est une petite boîte rectangulaire, dont les parois opposées sont en verre ; elle est munie de deux ouvertures, l'une pour l'entrée, l'autre pour la sortie du sang, et contient un petit pendule qui oscille sous l'effort de l'ondée sanguine. On peut admettre que l'amplitude de l'oscillation est proportionnelle à la vitesse du liquide, et on note cette amplitude sur un quart de cercle gradué que porte l'instrument. Par l'emploi de cet appareil, Vierordt est arrivé à des résultats qui se rapprochent beaucoup de ceux qu'avait obtenus Volkmann.

Chauveau et Marey ont créé un instrument enregistreur beaucoup plus sensible que celui que nous venons de décrire ; c'est l'*hémadromomètre enregistreur* ou *hémadromographe.* La caisse de Vierordt est remplacée par une simple petite cavité cylindrique, du volume de l'artère même sur laquelle on expérimente, afin de ne pas changer les conditions du mouvement, et cette petite cavité est munie d'un opercule par lequel s'introduit la tête d'une aiguille enregistrante. Cette tête est aplatie et offre une surface large au courant sanguin qui la fait osciller ; la tige de l'aiguille, au contraire, est longue, très-légère et munie d'un style qui peut écrire ses oscillations sur une bande de papier sans fin, se mouvant horizontalement sous le style. La manœuvre de cet instrument est facile à comprendre. A chaque ondée sanguine, l'aiguille est déviée de sa position proportionnellement à la force de cette ondée, et le style vient tracer sur le papier une ligne ascendante, qui retombe au point de départ après chaque ondée. Il en résulte, sur le papier, une courbe brisée fort analogue à celle que donnent les sphygmographes, les cardiographes, etc. (V. CŒUR). Connaissant d'ailleurs la vitesse uniforme avec laquelle se meut la bande de papier, on en déduit la vitesse du sang dans l'artère, et on peut même apprécier les variations de cette vitesse à différents moments.

C'est à l'aide de cet appareil qu'on a pu constater dans quelles limites très-étendues varient les vitesses du courant sanguin chez les divers animaux, suivant les conditions de l'expérience. On voit ainsi, d'après les recherches de Lortet, que différentes circonstances influent d'une manière très-sensible sur la rapidité du sang dans les artères ; nous citerons principalement : l'expiration et la mastication, qui l'augmentent ; l'obstruction d'une artère, qui augmente la vitesse dans l'artère congénère, l'insuffisance des valvules aortiques, qui accélère le sang dans les carotides. Nous n'avons pas besoin de dire que le sang se meut d'autant plus lentement dans les artères que celles-ci sont plus éloignées du cœur, en raison de ce que la capacité totale des branches de division est plus considérable que la capacité du trou de l'aorte ; que la pesanteur influe sur la marche du sang dans ces vaisseaux, et qu'à éloignement égal le sang se mouvra avec plus de rapidité dans les artères qui descendent que dans celles qui montent aux parties élevées du corps ; enfin, que les anastomoses, les flexuosités, les contractions musculaires, l'état de repos ou d'activité, les accidents divers de conformation et les diamètres de l'artère influent notablement sur cette vitesse.

Il résulte, en somme, de toutes ces causes perturbatrices, une variation de la vitesse du sang artériel telle, qu'il est impossible de la préciser par des chiffres rigoureux.

— 2° *Mesure de la vitesse du sang dans les capillaires généraux.* Tant d'influences diverses modifient la vitesse du sang dans les vaisseaux capillaires (particulièrement par le fait de la contractilité variable des parois mêmes de ces vaisseaux), qu'il semblait impossible de pouvoir jamais évaluer numériquement cette vitesse. Cependant, beaucoup de tentatives ont été faites dans cette voie. En examinant au microscope le cours du sang dans les capillaires de la membrane interdigitale d'une grenouille vivante, par exemple, on voit les globules sanguins se mouvoir dans leurs canaux. Cette vitesse est sans doute exagérée, en raison du grossissement produit par l'instrument, et il faut la soumettre à une réduction que le calcul indique ; mais, cette correction opérée, on avait là un moyen d'évaluation d'un emploi facile ; il suffisait de calculer le temps que mettait un globule sanguin à franchir un espace de longueur déterminée. Les physiologistes sont, par ce moyen, arrivés à des résultats assez divergents. Hales évaluait la vitesse du courant sanguin des capillaires à 0mm,28 par seconde ; Weber l'évaluait à 0mm,57, et Valentin à 0mm,50. Quel que soit le chiffre auquel on s'arrête, il n'en est pas moins vrai que la vitesse du sang dans les capillaires est extrêmement faible par rapport à celle qu'elle atteint dans les troncs artériels ; elle est dans le rapport de 1 à 500 et même de 1 à 800, selon Vierordt.

— 3° *Mesure de la vitesse du sang dans les veines.* Ce que nous avons dit des évaluations hémadromométriques du courant sanguin des artères nous dispense d'entrer dans de nouveaux détails, car les procédés à l'aide desquels on évalue la vitesse du sang veineux diffèrent peu de ceux que nous avons fait connaître. Cette étude a appris, du reste, que la vitesse du courant sanguin des veines, toujours inférieure à celle du courant artériel, présentait des variations encore plus considérables.

— 4° *Mesure de la vitesse générale du sang dans le torrent circulatoire.* Cette évaluation est beaucoup plus facile, quoiqu'en raison des variations multiples dont nous avons parlé il soit impossible d'attribuer une valeur définie à la vitesse générale du sang.

En raison des dispositions anatomiques de l'appareil circulatoire et du jeu fonctionnel de cet appareil, il est certain qu'une molécule sanguine entraînée dans le torrent circulatoire accomplit dans l'appareil une série de tours complets, qui la ramènent périodiquement aux lieux où elle a déjà passé. Si l'on pouvait marquer d'un signe visible une molécule sanguine, et noter exactement le temps qu'elle met à repasser au même endroit, on connaîtrait la vitesse générale de la circulation ; c'est ce qu'essaya de faire le physiologiste Héring dans une série de remarquables expériences. Il injecta dans la veine jugulaire d'un animal un sel facile à reconnaître par ses réactions chimiques, le prussiate de potasse jaune ; puis, ayant noté le moment précis de l'introduction, il ouvrit la jugulaire du côté opposé et recueillit, de cinq en cinq secondes, le sang qui s'en écoulait. Ayant ensuite essayé le sang ainsi récolté dans différents verres à l'aide d'un réactif propre à déceler le prussiate de potasse (un persel de fer), il vit que le sel mettait trente secondes à franchir le tour complet de la circulation.

Il faut dire que ce procédé d'évaluation n'est pas d'une exactitude rigoureuse ; car, en raison de la multiplicité des voies que peut parcourir le sang, il peut suivre, pour revenir au même point, un trajet plus ou moins long. C'est ce que prouvent d'ailleurs les différences sensibles qu'on observe lorsqu'on expérimente sur d'autres veines que la jugulaire ; les chiffres donnés par Héring ne sont donc qu'approximatifs. V. CIRCULATION.

HÉMADYNAMIQUE s. f. (é-ma-di-na-mi-ke — du gr. *haima*, sang, et de *dynamique*). Physiol. Théorie mécanique de la circulation du sang.

HÉMAGOGUE adj. (é-ma-go-ghe — du gr. *haima*, sang ; *agô*, je chasse). Anc. méd. Se disait des substances jugées propres à faire fluer les menstrues ou les hémorroïdes.

— s. m. Remède hémagogue : *Recourir aux* HÉMAGOGUES.

HÉMAIRE s. f. (é-mè-re). Bot. Genre de plantes, de la famille des orchidées, tribu des néottiées, dont l'espèce type croît au Brésil.

HÉMALOPIE s. f. (é-ma-lo-pî — du gr. *haimalôps*, épanchement sanguin). Pathol. Epanchement de sang dans l'œil. ‖ Trouble de la vision, qui donne à tous les objets une teinte de sang.

HEMAN, poëte hébreu de la famille de Serach (I, *Chroniques*, II, 26), qui avait une grande réputation de sagesse (I, *Rois*, V, 11) et qui, dans le titre du psaume LXXXVIII, est désigné comme en étant l'auteur. Il ne faut pas le confondre avec le lévite Heman de la famille de Kahath, dont il est fait mention dans les *Chroniques* (I, VI, 8 ; XV, 17).

HÉMANGIARRHÉE s. f. (é-man-ji-ar-ré — du gr. *haima*, sang ; *aggeion*, vaisseau ; *rheô*, je coule). Pathol. Hémorragie des voies urinaires.

HÉMANGIOTITE s. f. (é-man-ji-o-ti-te — du gr. *haima*, sang ; *aggeion*, vaisseau). Pathol. Inflammation des vaisseaux sanguins.

HEMANS (Félicie-Dorothée BROWNE, mistress), femme de lettres anglaise, née à Liverpool en 1794, morte à Dublin en 1835. Elle était fille d'un négociant irlandais qui quitta Liverpool à la suite de mauvaises affaires et alla s'établir dans une pittoresque solitude du nord du pays de Galles. Les beautés du paysage au milieu duquel vivait Dorothée développèrent de bonne heure en elle les sentiments poétiques et, dès l'âge de neuf ans, elle commença à écrire des vers, inspirés par le souvenir de la félicité passée de sa famille. Elle avait déjà publié deux recueils de vers lorsqu'elle épousa, en 1812, le capitaine Hemans, auprès de qui elle ne trouva point le bonheur domestique. Dorothée était enceinte de son cinquième enfant, quand son mari la quitta pour toujours, sous prétexte d'aller rétablir en Italie sa santé compromise par les fatigues de la guerre. La jeune femme alla s'établir alors avec ses enfants près de sa mère, dans le pays de Galles. Là, elle reprit avec ardeur ses études et ses travaux littéraires, apprit plusieurs langues vivantes, puis alla, en 1828, se fixer dans les environs de Liverpool, au village de Wavertice, qu'elle quittait fréquemment pour aller visiter Walter Scott à Abbotsford et Wordsworth à Rydal. En 1831, elle se rendit en Irlande et habita depuis lors cette contrée, où sa santé ne tarda pas à décliner, par suite du travail sans cesse croissant auquel elle était obligée de se livrer pour subvenir à l'entretien de sa nombreuse famille. En 1834, elle fut atteinte d'une fièvre scarlatine compliquée bientôt après par une hydropisie, et elle succomba au printemps de l'année suivante.

« Mistress Hemans, dit Sainte-Beuve, était un poëte d'une grande distinction, d'une moralité profonde, d'une sensibilité naturelle, toujours revêtue d'imagination et voilée de modestie. » Elle était très-versée dans la connaissance de l'histoire, des beaux-arts et des littératures étrangères, surtout de la littérature allemande, pour laquelle elle professait une grande admiration. Elle professait pour l'art un amour profond et ne voyait dans