lation (1871); *l'Industrie navale* (1871, in-8°); *Inconvénients et avantages des ports francs en Italie et dans l'Autriche-Hongrie* (1872); *Etudes de droit industriel* (1873); *Trieste commerciale et maritime* (1874); *Histoire de l'économie politique italienne* (1875); *Manuel théorique et pratique des petites industries* (1879); *les Nouvelles Institutions économiques du* XIXe *siècle* (1879); *Daniel Manin et Venise*, 1804-1853 (1880).

HERRÉRITE s. f. (èr-ré-ri-te — rad. *Herrera*, nom du savant mexicain). Minér. Carbonate de zinc, variété de smithsonite.

HERRFURTH (Ernest-Louis), homme politique et administrateur prussien, né à Oberthau (district de Mersebourg) le 6 mars 1830. Entré dans l'administration en 1858, il devint, en 1873, conseiller rapporteur; puis fut nommé successivement membre du conseil fédéral, du conseil d'Etat de Prusse, sous-secrétaire d'Etat au ministère de l'Intérieur (1882). Le 2 juillet 1888, il a été appelé à remplacer M. Puttkamer comme ministre de l'Intérieur. Sa compétence dans les questions administratives est généralement reconnue; on lui doit les réformes introduites dans les impôts provinciaux. Outre de nombreux travaux d'économie politique et de droit administratif, il a publié : *Contribution à la statistique financière des communes de Prusse* (Berlin, 1879-1882-1884); *Statistique financière des arrondissements de Prusse* (Berlin, 1880); *Statistique des impôts des arrondissements de Prusse* (Berlin, 1882); *la Loi du 11 mars 1879 sur les aptitudes requises pour les emplois supérieurs de l'administration* (Berlin, 1884); *la Loi sur les impôts communaux* (Berlin, 1886); etc.

* **HERRICK-SCHŒFFER** (Théophile-Auguste), entomologiste allemand, né à Ratisbonne en 1799. — Il est mort dans cette ville le 14 avril 1874.

** **HERSE.** — **Encycl.** Agric. La *herse* est un instrument agricole très important qui a pour but d'ameublir la superficie des terres qui ont été labourées, d'arracher les plantes à racines vivaces, d'enterrer des semences, de faciliter le tallement des céréales, etc.; elle correspond au râteau des jardiniers.

Une herse est toujours constituée par un châssis portant sur des traverses des dents qui tracent sur la terre des raies parallèles. On distingue les herses *roulantes* et les herses *traînantes.* Dans le premier système, les dents sont mobiles autour d'un axe parallèle au sol; il est, du reste, peu usité en France. Les herses traînantes comprennent un grand nombre de types, dont nous énumérerons seulement les plus importantes. Elles sont souvent constituées par un bâti en bois et des dents en fer, mais aujourd'hui les herses tout en fer se substituent aux premières; dans tous les types les dents, fixes, tracent sur le sol des raies indépendantes les unes des autres.

La plus ancienne des herses est la herse *triangulaire*, puis est venue la herse *rectangulaire*, la herse *trapézoïdale* et enfin la herse *parallélogrammique*, ou *herse de Valcourt;* toutes avaient un bâtis en bois et les dents en fer. Les herses parallélogrammiques ont été perfectionnées; au bois on a substitué le fer. On est arrivé ainsi à construire les herses *en zigzag* ou articulées, instrument en fer produisant un travail excellent. Les herses *à chaînon* dérivent du précédent modèle; elles sont formées par une série de mailles en acier disposées en zigzag sur lesquelles sont fondues des dents triangulaires.

La perfection des hersages dépend beaucoup des instruments qu'on emploie, mais aussi de l'état de la terre. Les terres sablonneuses et légères peuvent être hersées en toute saison; les terres argileuses ou un peu fortes ne laisseront fonctionner convenablement la herse que si le sol n'est ni trop humide ni trop sec.

* **HERSENT** (Louise-Marie-Jeanne MAUDUIT, dame), femme peintre française, née à Paris le 7 mars 1784. — Elle est morte le 7 janvier 1862.

HERST (Auguste-Clément-Jacques), peintre français, né à Rocroi (Ardennes) le 28 août 1825. Cet artiste, qui a reçu la croix de chevalier de la Légion d'honneur en 1874, s'adonne concurremment à la peinture à l'huile et à l'aquarelle. Parmi ses peintures à l'huile, nous citerons : *le Pied de la falaise* (1861); *Un torrent* (1863); *Gros temps sur la côte d'Afrique; Soleil levant; Un vieux pont, en Hollande* (1874); *Chemin du bout du monde; Vallée de Sallanches; Lisière de bois* (1875); *Aux environs de Dordrecht; Environs de La Calle* (1877); *Printemps* (1887); enfin, un *Intérieur de basse-cour* (au musée de Chartres). Comme aquarelliste, il a exposé un grand nombre d'œuvres : *l'Orage; le Parc réservé de Saint-Cloud; le Héron* (1864); *Soleil couchant; Torrent; Intérieur de bois; Rochers* (1865); *la Bastide en ruine; Port de Mers-el-Kebir; Printemps; Automne* (1866); *Vallée Saint-Marcel; Entrée de la Grande-Chartreuse; Pins en Provence* (1867); *Torrent de la Grande-Chartreuse; Chemin du Calvaire, forêt de Fontainebleau* (1868); *la Première Hirondelle; le Saut du Doubs aux Brenets; Moulin à Dordrecht; le Ruisseau des Aygalades* (1869); *le Muderenthal; la Pointe de Phuellen; Pâturages; Route du Saint-Gothard* (1870); *Pâturage; Bords du lac d'Annecy; Chemin de Muderenthal* (1874); *le Matin à Saint-Gervais-les-Bains; Au Partel* (1875); *A Port-Blanc; Ferme en Normandie* (1877); *Soleil levant; A Grand-Camp* (1878); *Soleil couchant; Canal en Hollande* (1879); *Solitude; Effet de brouillard* (1880); *Paysage, Espagne; Vallée de Saint-Marcel* (1881); *Matin au Socoa; Environs de Bagnères-de-Luchon* (1882); *Environs d'Harcourt; Environs d'Eymoutiers* (1883); *Environs d'Amsterdam; Environs de Genève* (1884); *Cascade du Bious; Route du pic d'Ossau* (1885); *Environs de Gabas; Printemps* (1886); *Soleil couchant; Embouchure de la Rance* (1887); *Marée basse à Saint-Malo; Soleil couchant à marée pleine* (1888).

HERTZ (Guillaume), poète et écrivain allemand, né à Stuttgart le 24 septembre 1835. Il était étudiant à Tubingue, où il se lia avec Uhland, lorsqu'il composa des poésies qui furent publiées en 1859. Après avoir visité les principaux pays de l'Europe, il s'établit privatdocent à Munich (1861). En 1869, il obtint la chaire de littérature au Polytechnikum de cette ville. M. Hertz a emprunté au moyen âge la plupart de ses sujets. Ses œuvres originales sont les poèmes épiques : *Lancelot et Ginevra* (Hambourg, 1859); *le Voyage de noce de Hugdietrich* (Stuttgart, 1863), et *Henri de Souabe* (1867). Il a de plus publié des études sur *Marie de France*, d'après les anciennes légendes de Bretagne (Stuttgart, 1862); sur *le Loup-garou* (1862); *les Légendes allemandes en Alsace* (1872); *la Légende de Parcival et du Graal* (Breslau, 1882). Enfin il a collaboré au « Livre des poètes de Munich », de Geibel; au « Livre des poètes de Souabe », de Paulus et Weitbrecht; etc.

HERTZBERG (Gustave-Frédéric), historien et archéologue allemand, né à Halle le 19 janvier 1826. Professeur extraordinaire à l'université de Halle depuis 1860, il s'est occupé tout spécialement de la Grèce antique. Il a publié : *Alcibiade, l'homme d'Etat et le général* (Halle, 1853); *la Vie du roi Agésilas II de Sparte* (Halle, 1856); *Histoire de la Grèce ancienne jusqu'au début du moyen âge* (Leipzig, 1862) et *Histoire des néo-Grecs au* XIXe *siècle* (Leipzig, 1869), dans l'« Encyclopédie universelle » d'Ersch et Guiber; *Histoire de la Grèce sous la domination romaine* (Halle, 1866-1875, 3 vol.), traduite en français; *Histoire des guerres persiques d'après les sources* (Halle, 1877); *Histoire de la Grèce et de Rome* (Berlin, 1879-1880, 2 vol.); *Histoire de l'empire romain* (Berlin, 1880-1882); *Histoire des Byzantins et de l'empire d'Osman* (Berlin, 1882-1884), dans l'« Histoire universelle » de Grote-Oncken; un *Abrégé de l'histoire grecque jusqu'à l'an* 397 *après Jésus-Christ* (Halle, 1884); etc.

** **HERVÉ** (Florimond RONGER, dit), compositeur français, né à Houdain (Pas-de-Calais) le 30 juin 1825. — Depuis 1879 il a fait représenté divers opéras et écrit la musique de plusieurs comédies-vaudevilles. Nous citerons : Bouffes-Parisiens, *la Marquise des rues*, opéra-comique en trois actes, de Siraudin et Hirsch; *Panurge*, opéra-bouffe en trois actes, de Clairville; aux Variétés, *la Femme à papa*, comédie-vaudeville en trois actes, d'Hennequin et Millaud; aux Folies-Dramatiques, *les Deux Roses*, opérette en trois actes, qui tomba (1880); aux Nouveautés, *le Voyage en Amérique*, pièce en quatre actes, de H. Raymond et Boucheron; aux Folies-Dramatiques, *la Mère des compagnons*, opéra-comique en trois actes et quatre tableaux, de Duru et Chivot (1881); aux Variétés, *Lili*, comédie-vaudeville en trois actes, d'Hennequin et Millaud (1882); au Château-d'Eau, *la Belle aux cheveux d'or*, drame en cinq actes et six tableaux, de A. Arnould et A. Lionat; à la Renaissance, *Vertige*, opérette en trois actes, de Bocage et Crisafulli (1883); aux Variétés, *Mam'zelle Nitouche*, comédie en trois actes, de Meilhac et Millaud; *la Cosaque*, comédie en trois actes, par les mêmes; aux Nouveautés, *la Nuit aux soufflets*, opéra-comique en trois actes, de d'Ennery et Ferrier; aux Variétés, *Mam'zelle Gavroche*, comédie-vaudeville en trois actes, de Gondinet : on a retenu la chanson des canotiers (1885); aux Menus-Plaisirs, *Fla-fla*, vaudeville en trois actes (1886); aux Variétés, *la Noce à Nini*, vaudeville en trois actes (1887).

** **HERVÉ** (Aimé-Marie-Edouard), publiciste français, né à Saint-Denis (île de la Réunion) le 28 mai 1835. — Après le triomphe des républicains aux élections d'octobre 1877, M. Edouard Hervé avait loyalement avoué que le verdict du pays ne prêtait à aucune équivoque, mais il n'en continua pas moins à défendre les idées monarchiques avec une âpreté qui s'accrut à mesure que les idées du centre gauche furent délaissées par la majorité pour une politique plus avancée. Sollicité de divers côtés, M. Hervé, au mois de juin 1879, définit dans son journal « le Soleil » le régime qu'il désirait voir s'établir en France : « Nous voulons la monarchie fondée sur le principe de l'hérédité, parce que ce principe seul peut donner au pouvoir, dans un pays comme la France, les garanties de stabilité qui lui sont indispensables. Mais nous voulons en même temps la monarchie consolidée par l'union de tous les conservateurs, abritée par les plis du drapeau national, entourée de toutes les libertés modernes;... la monarchie ouverte à toutes les intelligences, à toutes les activités, à tous les dévouements patriotiques; la monarchie qui devrait, si elle était rétablie, accepter et réclamer les services de tous les hommes de valeur des régimes précédents. » En somme, M. Hervé admet le principe de l'hérédité dans le but de mettre à l'abri des compétitions le premier poste de l'Etat, mais il ne veut pas que le pouvoir, indiscutable dans son origine, puisse être « sans contrôle et sans fin dans son exercice ». Invité la même année à un grand banquet légitimiste, il déclina cette invitation par une lettre qui fit grand bruit et montra que la fusion entre orléanistes et royalistes purs n'était point, comme certains le prétendaient, sur le point de s'accomplir. Le 9 janvier 1881, M. Hervé fut élu conseiller municipal de Paris dans le IXe arrondissement (quartier de la Chaussée-d'Antin). Il s'y déclara contre toutes les mesures ou vœux tendant à la laïcisation du personnel des hôpitaux, à l'exclusion de l'enseignement religieux dans les écoles de la ville, etc. Il ne fut pas réélu aux élections municipales qui suivirent. M. Hervé, qui poussait les chefs du parti monarchique, ou pour parler plus exactement la famille d'Orléans, à une politique active, devint l'inspirateur d'un « Comité réformiste », qui se constitua le 28 mai 1883, rue des Pyramides, pour combattre la République, et qui se proposa pour premier objectif la réforme de la loi électorale et de la constitution. Il est inutile d'ajouter que ce comité éphémère n'eut et ne pouvait avoir aucune influence sérieuse. Candidat monarchiste aux élections de 1885, M. Hervé obtint dans le département de la Seine un nombre respectable de suffrages, mais il échoua avec toute la liste réactionnaire. Plus heureux à l'Institut, il fut élu membre de l'Académie française en remplacement du duc de Noailles (1886). Peut-être dut-il ce succès à ses opinions politiques plus qu'à son bagage littéraire, qui se compose surtout d'articles de journaux, d'ailleurs pleins de nerf et de mouvement. M. Hervé, qui, dans une réunion conservatrice tenue à Bordeaux le 22 janvier 1888, avait prononcé un grand discours-programme, posa quelques jours plus tard sa candidature législative dans les Bouches-du-Rhône : il obtint 23.638 voix contre 40.204 données au candidat révolutionnaire, M. Félix Pyat (25 mars 1888). On doit à M. Hervé : *Une page d'histoire contemporaine* (1869, in-18); *la Crise irlandaise depuis la fin du* XVIIIe *siècle* (1885, in-16).

HERVÉ (Félix-Jean-Marie), général français, né le 3 février 1837 à Uzel (Côtes-du-Nord). Sorti de Saint-Cyr comme sous-lieutenant le 1er octobre 1855, il alla aux zouaves et fit une brillante campagne en Afrique. Lieutenant en 1857, il prit part à la guerre d'Italie, fut promu capitaine en 1861, chef de bataillon le 20 août 1870, après Frœschwiller, et combattit encore à Sedan. Nommé lieutenant-colonel au 1er zouaves en 1874, il devint colonel de ce régiment en 1878, à son retour du camp de Krasnoïé-Selo, près de Saint-Pétersbourg, où il avait été envoyé pour suivre les manœuvres des troupes de la garde impériale russe. En 1879, il participa aux opérations qui eurent lieu dans l'Aurès et aux succès de la campagne de Tunisie en 1881-1882. Promu général de brigade le 29 janvier 1883, il commanda la subdivision de Gafsa, en Tunisie, puis celles de Verdun et de Châlons. Général de division le 7 juillet 1888, et nommé en même temps au commandement de la 20e division d'infanterie à Saint-Servan, il a été appelé, le 17 janvier 1889, à la tête de la 11e division à Nancy, un des postes d'avant-garde les plus importants en cas de guerre.

** **HERVEY DE SAINT-DENYS** (Marie-Jean-Léon, marquis D'), littérateur et sinologue français, né à Paris en 1823. — Il est devenu membre de l'Institut (Académie des inscriptions et belles-lettres), le 8 février 1878, en remplacement de Boutaric. Depuis 1877, il a publié : *Trois Nouvelles chinoises*, traduction française (1885, in-18); *l'Annam ou le Tong-King et la Cochinchine* (1886, in-8°); *Mémoire sur les doctrines religieuses de Confucius* (1887, in-4°).

* **HERVEZ DE CHEGOIN** (Nicolas-Joseph), médecin français, né à Entrains (Nièvre) en 1791. — Il est mort à Paris le 23 mars 1877.

HERVIEU (Paul), romancier français, né à Neuilly-sur-Seine en 1857. Licencié en droit, il a rempli les fonctions de secrétaire d'ambassade. Ses débuts littéraires ont eu lieu sous le pseudonyme d'**Eliacin**. On a de cet écrivain : *Diogène le Chien* (1882, in-12); *la Bêtise parisienne* (1883, in-12); *l'Alpe homicide* (1885, in-18); *les Yeux verts et les yeux bleus* (1886, in-18); *l'Inconnu* (1887, in-18); *Deux Plaisanteries* (1888, in-18). M. Hervieu est un conteur original, élégant et spirituel.

HERVIEUX (Léopold), littérateur français, né à Elbeuf le 10 mars 1831. Ancien greffier et avocat à la cour d'appel de Paris, il est suppléant à la justice de paix du IIIe arrondissement, ainsi que membre du conseil municipal de Paris pour le Xe arrondissement. On lui doit les ouvrages suivants : *Premiers Essais poétiques* (1853, in-12); *De la hausse et de la baisse des céréales* (1860, in-12); *le Forçat ou la nécessité du divorce* (1880, in-12); *Traduction en vers des* Fables *de Phèdre* (1881, in-12); *les Déclassés* (1882, in-12); *Notice historique et critique sur les fables latines de Phèdre et de ses anciens imitateurs* (1884, in-18); *les Fabulistes latins : Phèdre et ses imitateurs* (1884, 2 vol. in-8°), ouvrage d'un critique érudit, qui a été remarqué à juste titre.

HERVILLY (Ernest-Marie D'), poète et romancier français, né à Paris le 26 mai 1839. — Depuis les *d'Hervilly-Caprices* (1877, in-18), il a publié : *Histoires de mariage* (1878, in-18); *les Armes de la femme* (1880, in-18); *Parisienneries* (1881, in-18); *Histoires divertissantes* (1883, in-18); *la Dame d'Entremont*, chronique du temps de Charles IX (1883, in-18); *Timbale d'histoires à la parisienne*, recueil de petites nouvelles (1883, in-18); *le Grand saint Antoine de Padoue*, légende en vers, avec dessins de Busch (1883, in-18); *les Historiettes de l'histoire* (1884, in-18); *l'Homme jaune* (1884, in-18); *les Parisiens bizarres* (1885, in-18); *l'Age d'or de l'enfance* (1886, in-4°); *la Statue de chair* (1885, in-18); *le Chat de Neptune* (1886, in-32); *les Bêtes à Paris*, recueil de trente-six sonnets (1886, in-4°); *Aventures d'un petit garçon préhistorique* (1887, in-4°). Il a de plus donné au théâtre : *la Fontaine des Beni-Menad*, comédie mauresque (1878); *le Parapluie*, comédie en un acte, en prose (Odéon, 1880); *Poquelin père et fils*, comédie en un acte, en vers (Odéon, 1881); *l'Enveloppe*, comédie (1884); *Bigoudis*, comédie en un acte, en prose (Gymnase, 1884); *l'Ile aux Corneilles*, comédie en un acte, en vers (Odéon, 1885); *Mal aux cheveux*, comédie en un acte, en prose (Palais-Royal, 1886); *Molière en prison*, à-propos en un acte, en vers (Odéon, 1886). Dans ses nouvelles comme au théâtre, M. Ernest d'Hervilly est un fantaisiste dont le style a une saveur particulière; ses inventions ont de l'originalité, mais il manque un peu d'haleine.

* **HERZ** (Jacques-Simon), pianiste et compositeur allemand, né à Francfort-sur-le-Mein en 1794. — Il est mort à Nice en janvier 1880.

* **HERZ** (Henri), pianiste et compositeur, frère du précédent, né à Vienne (Autriche) le 8 janvier 1806 et naturalisé Français en 1865. — Il est mort à Paris le 5 janvier 1888. A la suite de l'Exposition de Londres, où les pianos sortis de sa manufacture avaient obtenu la plus haute récompense, il fut nommé officier de la Légion d'honneur (24 janvier 1863). Comme professeur au Conservatoire de musique de Paris, il prit sa retraite en 1874. Cet artiste, qui a écrit environ 200 œuvres (concertos, fantaisies, transcriptions, études, etc.), a laissé un recueil d'impressions de touriste sous ce titre : *Mes voyages en Amérique* (Paris, 1866, in-12).

** **HERZÉGOVINE**, en turc *Hertzek*, ancienne province ou vilayet du N.-O. de la Turquie. — Comme la Bosnie, l'Herzégovine fait encore officiellement partie de l'empire ottoman; mais depuis le traité de Berlin du 13 juillet 1878, elle est occupée militairement et administrée par l'Austro-Hongrie. Dans le sandjak de Novibazar, situé entre la Serbie et le Monténégro, l'Autriche-Hongrie n'a que le droit d'occupation militaire; l'administration est réservée à la Porte. Pour l'Autriche, l'Herzégovine est le *cercle de Mostar*, dont le chef-lieu, du même nom, est la seule ville de quelque importance dans le pays (12.665 hab.). L'Herzégovine entière a 187.574 habitants, et le sandjak de Novibazara 168.000 habitants. Pour le cercle, le budget de 1888 s'établissait par 9.076.278 florins en recettes et par 9.147.189 florins en dépenses. Le 15e corps de l'armée austro-hongroise occupe la Bosnie et l'Herzégovine. En vertu de la loi du 24 octobre 1881, la population indigène est obligée de servir trois ans dans l'armée active et neuf ans dans la réserve. L'Herzégovine a été réunie au territoire douanier général austro-hongrois; les données sur le commerce de cette province se trouvant par suite fondues dans le tableau général du commerce de l'empire, il est difficile d'en apprécier l'importance; mais on peut dire que le commerce comme l'industrie y est encore dans l'enfance. Les chemins de fer ont un développement de 481 kilom.; ils sont presque tous administrés par l'autorité militaire austro-hongroise. Les postes et les télégraphes sont dans les mêmes conditions. V. BOSNIE.

HERZEN (Alexandre), physiologiste russe, fils du célèbre publiciste, né à Vladimir en 1839. Né pendant l'exil de son père, il partagea sa vie errante et ne put recevoir une instruction suivie, l'émigré politique étant souvent forcé de changer de résidence. Il trouva cependant moyen d'apprendre le français et l'anglais, étudia l'histoire naturelle à Londres, durant un séjour de sept années qu'y fit son père, fut reçu docteur en médecine à l'université de Berne (1861), puis entreprit un voyage scientifique dans les pays scandinaves et visita la Norvège, le cap Nord et l'Islande. Revenu à Londres, il y publia en langue russe son premier ouvrage, *Traité populaire de zoologie et d'anatomie comparée des animaux invertébrés* (1862). L'année suivante, voyageant en Italie, il y retrouva l'un de ses professeurs de l'université de Berne, Schiff, qui était titulaire de la chaire de physiologie à l'Institut des études supérieures de Florence, et il resta près de lui pour continuer ses travaux dans son laboratoire. Nommé peu de temps après adjoint au professeur, il lui succéda en 1876. Il a publié : *les Centres modérateurs de l'action réflexe* (Turin, 1864, en français); *De la parenté de l'homme et du singe* (1865); *les Animaux martyrs, leurs protecteurs et leur physiologie* (Florence, 1874); *Analyse physiologique du libre arbitre humain* (1876), traduit en français par le docteur Letourneau (1878); *Leçons sur la digestion* (Florence, 1877); *l'Activité psychique et la conscience* (1879), et un volume de *Récits et Nouvelles* (1873).

HESEKIEL (Louise), femme de lettres allemande, née à Altenbourg le 3 juillet 1847. Fille de l'écrivain George Hesekiel, elle publia, à l'âge de vingt ans, son premier roman : *Une dame de la cour de Brandebourg* (Berlin, 1868, 3 vol.). Depuis, elle a beaucoup produit, et toutes ses œuvres portent l'empreinte des sévères sentiments religieux de l'auteur, qui appartient à la religion protestante. Voici la liste de ses romans : *De Brandebourg à Bismarck* (Berlin, 1873, 2 vol.); *Sous l'écu à chevrons* (1877, 3 vol.); *Rêveurs allemands* (1879, 3 vol.); *Charlotte Lindholz* (1882); *le Prince Guillaume* (1883); *Templiers et Chevaliers de Saint-Jean* (1887). On lui doit ensuite un recueil de nouvelles. *Dieu soit avec nous!* (1883), et des récits patriotiques : *la Vie dans les baraquements, esquisses d'une ambulance militaire* (1872); *Elisabeth, reine de Prusse* (1881); *l'Hôte de l'empereur* (1883); etc.

HESPEL (Octave, comte D'), homme politique français, né en 1827. — Il est mort à Wavrin (Nord) le 20 avril 1885.

HESPÉRÉTINE s. f. (es-pé-ré-ti-ne — rad. *hespéridine*). Chim. Alcool à fonction mixte, triphénol diéther $C^{16}H^{14}O^{6}$ produit par le dédoublement de l'hespéridine en présence des acides étendus.

HESPÉRIDÈNE s. m. (ès-pé-ri-dè-ne — rad. *hespéride*). Chim. Hydrocarbure $C^{10}H^{16}$ du groupe des terpènes, bouillant à 178°, obtenu en distillant l'essence d'orange.

HESPÉROCALLIS s. m. (ès-pé-ro-kal-liss — du gr. *hesper*, soir; *kallos*, beau). Bot. Genre de liliacées dracœnées, caractérisé par ses grandes fleurs en grappes, à périanthes en forme d'entonnoir, à six étamines. Le fruit est une capsule loculicide. Elles habitent la Californie. Le bulbe de l'*hesperocallis undulata* est réputé comestible.

HESPÉRORNIS s. m. (ès-pér-or-niss — du gr. *hesperos*, occident; *ornis*, oiseau). Genre d'oiseaux fossiles des territoires de l'Ouest (Etats-Unis), pourvus de dents, ayant des ailes rudimentaires et ressemblant aux reptiles par la tête et la conformation des vertèbres.

— **Encycl.** Le genre *Hespérornis* a été formé par Marsh sur quelques espèces fossiles trouvées par lui dans les terrains secondaires de l'Amérique du Nord (crétacé du Kansas). Les hespérornis sont, après les archéoptéryx, les plus anciens oiseaux que l'on connaisse. Ils appartiennent à la sous-classe des Odontornithes de Marsh, et l'*hesperornis regalis*, dont on a trouvé un squelette presque complet, sert de type à l'ordre des Odontolcæ de Marsh. L'*hesperornis regalis* était un grand oiseau de la taille du cygne, ayant un port analogue à celui des *manchots* actuels. Les ailes réduites à un humérus atrophié et le sternum dépourvu de carène comme celui de l'autruche dénotent une complète inaptitude au vol; l'os coracoïde rappelle celui des dinosauriens. Les membres postérieurs et le bassin, vigoureusement constitués, ainsi que les pattes conformées à la manière des palmipèdes, indiquent un excellent nageur. La queue, formée de douze vertèbres et étalée en forme de rame horizontale, devait être un puissant organe de locomotion; M. Marsh la compare à celle du castor, tout en pensant qu'elle devait être garnie de plumes. Le bec est pointu et armé de dents coniques, implantées dans une rainure commune et dirigées en arrière, comme chez les ichtyosaures. La dentition indique un redoutable carnassier. La mandibule supérieure, qui est recourbée, porte 14 dents sur le maxillaire, tandis que le prémaxillaire formant le bout du bec en est dépourvu. La mandibule inférieure est armée de 33 dents de chaque côté, et les deux branches de cette mandibule, liées seulement par un cartilage, s'écartaient sans doute comme chez les reptiles, pour donner plus d'ouverture à la bouche et faciliter l'introduction de proies volumineuses. Le développement excessif des lobes optiques et du cervelet, l'exiguïté relative du cerveau, rapprochent encore du type reptile ce singulier oiseau des premiers âges.

* **HESS** (Charles), peintre allemand, né à Dusseldorf en 1801. — Il est mort à Reichenhall le 16 novembre 1874.

* **HESSE** (grand-duché de), Etat du centre de l'Allemagne. — Superficie : 7.681,13 kilom. carrés, dont 3.288,01 pour la Hesse supérieure, 3.018,99 pour Starkenburg, 1.374,13 pour la Hesse rhénane. Pop.: 956.611 hab., dont 402.378 pour Starkenburg, 263.044 pour la Hesse supérieure et 291.189 pour la Hesse rhénane. Augmentation, depuis 1881 : 2,1 pour 100.

L'enseignement est organisé d'une façon remarquable; 0,27 pour 100 seulement des conscrits appelés en 1882-1883 étaient dépourvus de toute instruction. Outre les écoles primaires, il y a 7 gymnases, 12 réalschules, une université à Giessen, une école technique supérieure à Darmstadt, etc.

D'après les évaluations pour la période budgétaire de 1888-1891, les recettes annuelles prévues s'élèveront à 21.884.025 marks (de 1 fr. 25), les dépenses à 21.453.974 marks. Le budget extraordinaire de la période de 1888-1891 est, pour les dépenses, de 1.714.672 marks; elles sont couvertes, par des fonds disponibles jusqu'à la valeur de 11.711.159 marks.

Pour favoriser le développement de l'agriculture, il existe des inspecteurs de l'agriculture et de nombreuses écoles (une par arrondissement). 49,9 pour 100 de la surface totale de la Hesse sont occupés par des champs et des jardins; 13,1 pour 100 par des prairies et des pâturages; 31,3 par des bois. La production totale du vin a été de 547.027 hectolitres en 1875 (bonne année).

La longueur des lignes de chemins de fer en exploitation était en 1883 de 977,14 kilom., dont 270,73 pour les lignes de l'Etat et 706,41 pour les lignes privées.

D'après la convention du 8 juin 1871, les troupes hessoises forment la 25e division de l'armée d'Allemagne, appartenant au 11e corps d'armée. Les couleurs du drapeau sont le bleu et le rouge.

La Hesse possède 3 voix au Bundesrat et envoie 9 députés au Reichstag.

* **HESSE** (Alexandre-Jean-Baptiste), peintre français, né à Paris le 30 septembre 1806. — Il est mort dans la même ville le 7 août 1879.

* **HESSE** (Adolphe-Frédéric), compositeur et organiste, né à Breslau le 30 août 1809. — Il est mort dans cette ville le 5 août 1863. Il était resté jusqu'à sa mort organiste à l'église Saint-Bernard de sa ville natale.

HÉTÆRA s. f. (é-té-ra — du gr. *hétaira*, hétaïre). Zool. Genre de papillons diurnes de l'Amérique du Sud, voisins des satyres et remarquables par leurs ailes transparentes. Les principales espèces sont : les *hetæra Philoctetes, Piera et Lena*, de Cayenne. L'*hetæra Piera* a de $0^m,07$ à $0^m,08$ d'envergure, les ailes sont transparentes avec les nervures et les bords brunâtres; les supérieures portent au milieu une ligne brune et deux yeux noirs. Dans l'*hetæra Andromeda*, les ailes inférieures présentent des écailles rose vif, en outre de quelques bandes brunes et d'un œil.

* **HÉTÉENS, HÉTHÉENS** ou **HITTITES**, peuple de l'antiquité, établi dans la Cappadoce et la Syrie septentrionale, entre l'Oronte et l'Euphrate, du XVe ou du XVIe siècle jusqu'à l'année 717 avant notre ère. Ce peuple était mentionné sous le nom de *Kheta-u* ou *Khita-u* dans les inscriptions hiéroglyphiques d'Egypte, sous celui de *Hatti* dans les textes cunéiformes, sous la dénomination de *Bené-Het* (fils de Het) ou de *Hittim* dans les livres bibliques. Quelques orientalistes l'ont identifié avec les *Hyksos*. A notre époque, ce peuple a été dénommé *Hétéens* par les Français, *Hittites* par les Anglais et *Hethiter* par les Allemands.

Bien que les Hétéens eussent fondé un puissant empire à côté des civilisations connues des anciens, aucun des auteurs de l'antiquité classique, tels qu'Hérodote ou Ctésias, n'en ont fait mention. C'est seulement vers 1870 que l'attention de deux Américains, Aug. Johnson, consul à Damas, et S. Jessup, missionnaire, fut appelée sur des inscriptions en une langue inconnue existant à Hamath, sur l'Oronte; ces inscriptions furent transportées à Constantinople au musée de Tchinili-Kiosk par un Anglais, M. Wright. Depuis, d'autres inscriptions du même genre furent trouvées dans l'ancienne Cilicie et sur les bords de l'Euphrate, où l'on recherchait les ruines de la ville de Gargamich, la grande forteresse des Hétéens, qui, d'après les textes Assyriens et Egyptiens, commandait le cours moyen du fleuve. Des bas-reliefs couverts d'inscriptions ont été aussi trouvés dans les mêmes contrées; les types et les costumes des personnages sont exactement ceux donnés aux Khéta-u et aux Hatti par les peintures et bas-reliefs égyptiens et assyriens. Il y a donc plus que des probabilités pour que les monuments trouvés dans les contrées occupées incontestablement par les Hétéens appartiennent bien à ce peuple. Lorsque les Hébreux entrèrent en Palestine, l'empire hétéen était déjà en décadence; mais les bulletins de batailles et les récits des victoires gravés sur les murs de Thèbes et des palais de Ninive montrent quelle en était antérieurement la puissance. Les rois de la XVIIIe dynastie égyptienne combattirent contre les Hétéens, les vainquirent, mais ne purent les soumettre. Ramsès, le fondateur de la XIXe dynastie, ne fut pas plus heureux, et Siti Ier, l'un de ses successeurs, dut signer avec eux un traité d'alliance. Entre Ramsison II et les Hétéens s'engage une lutte héroïque; les Egyptiens sont victorieux, et Pentaour, l'Homère des bords du Nil, chante le triomphe de son roi dans un poème qui nous a été en partie conservé. Les hostilités continuèrent cependant longtemps encore. Cent cinquante ans plus tard, c'est contre les rois d'Assyrie que se défendent les Hétéens; vainqueurs ils redeviennent les maîtres de leurs destinées pendant deux siècles. Ensuite le sort leur devient contraire, ils sont au VIIIe siècle successivement battus par Assour-Nazir-Habal, par Salman-Asar III, et enfin par Sargon (717), qui transporte les habitants au delà de l'Euphrate. Le peuple hétéen disparaît dès lors du monde politique. Nous ne savons de lui que ce que nous en ont dit ses ennemis, car les inscriptions dont nous avons parlé en commençant et qu'on lui attribue, n'ont pas encore livré leur secret et attendent encore leur Champollion. Cependant, d'après certains résultats déjà obtenus, on peut espérer que, dans un temps peu éloigné, on pourra lire sur les Hétéens des documents émanés des Hétéens eux-mêmes.

HÉTÉRAKIS s. m. (é-té-ra-kiss — du gr. *heteros*, différent; *akis*, pointe). Zool. Genre de vers nématodes, de la famille des Ascarides, caractérisés par leurs trois petites lèvres généralement dentelées et munies de papilles. Ces ascarides, dont les cellules musculaires sont fréquemment reliées les unes aux autres par des prolongements transversaux de la substance médullaire, vivent dans l'intestin de divers vertébrés; nos volailles domestiques en renferment un certain nombre d'espèces : *heterakis vesicularis*, dans le cæcum du poulet; *H. inflexa*, dans l'estomac du poulet et du dindon; *H. maculosa*, dans l'intestin du pigeon; *H. dispar*, dans le cæcum du canard tadorne; *H. spumosa*, dans l'intestin des rats; d'autres espèces vivent dans les poissons, telle est l'*H. foveolata*, qui se trouve dans le tube digestif et dans la cavité viscérale des pleuronectes.

HÉTÉRINE s. f. (é-té-ri-ne — du gr. *hetaira*, hétaïre). Zool. Genre d'insectes orthoptères pseudo-névroptères, groupe des Amphibiotiques, famille des Libellulidés, sous-famille des Agrioninés. Les hétérines (*hæterina*), sont des agrions de l'Amérique du Sud, remarquables par leurs ailes marquées de taches carminées à la base chez les mâles.

HÉTÉROCRINIDÉS s. m. pl. (é-té-ro-kri-ni-dé — du gr. *heteros*, différent; *krinon*, lis). Paléont. Famille de crinoïdes eucrinoïdes renfermant cinq genres (Heterocrinus, Graphiocrinus, Erisocrinus, Philocrinus, Stemmatocrinus), ayant pour caractères communs un calice régulier à base monocyclique ou dicyclique, composé de cinq basales et de cinq radiales, avec les interradiales peu développées ou absentes; bras longs peu divisés disposés sur une rangée, rarement sur deux (stemmatocrinus). Tous ces crinoïdes sont, à l'exception des heterocrinus, fossiles dans le calcaire carbonifère. Le genre Heterocrinus provient du dévonien de l'Amérique du Nord.

HÉTÉROCYSTE s. m. (é-té-ro-si-ste — du gr. *heteros*, différent; *kustis*, vessie). Bot. Les plus gros des globules composant le chapelet des nostocs, dont ils se détachent sans avoir subi aucune modification ni division, et qui ne semblent pas jouer le rôle d'organes reproducteurs, comme l'ont cru quelques auteurs (Almann). ‖ Syn. de SPERMATIE (Kutzing) et de CELLULE LIMITE (Tharet).

HÉTÉRODROMIE s. f. (é-té-ro-dro-mî — du gr. *heteros*, différent; *dromos*, course). Bot. Phénomène d'après lequel les feuilles se disposent sur une tige en une spire allant en sens contraire de celle de la branche : *Il y a* HÉTÉRODROMIE *si la spire de la tige allant par exemple de gauche à droite, celle de la branche marche de droite à gauche, c'est-à-dire en sens contraire.* (Duchartre.) L'hétérodromie se reproduit à chaque passage d'un degré à l'autre dans toute l'étendue du système ramifié. (Van Tieghem.) ‖ On dit aussi ANTIDROMIE.

HÉTÉRŒCIE s. f. (é-té-ré-sî — du gr. *heteros*, différent; *oikein*, habiter). Bot. Changement d'habitat que présentent certains champignons parasites aux différents stades de leur développement.

— **Encycl.** Parmi les espèces présentant le phénomène d'*hétérœcie*, il faut citer en première ligne l'æcidium de l'épine-vinette, qui se montre d'abord sur les feuilles de l'épine-vinette, où il produit des spores (æcidiospores) qui se développent sur les graminées, constituant la rouille. Ces spores, après des stades de développement variés, finissent par produire un champignon du genre Puccinia, produisant la rouille noire des céréales. On pourrait citer d'autres exemples nombreux d'hétérœcie. Ainsi le *peridermium pini*, parasite des feuilles de pin, qui devient le *coleosporium senecionis* sur le seneçon; l'*æcidium tussilaginis*, qui devient le *puccinia poarum* sur le *poa annua*.

HÉTÉROGONIE s. f. (é-té-ro-go-nî — du gr. *heteros*, différent; *goné*, génération). Hist. nat. Mode de métagenèse ou génération alternante, caractérisé par la succession de générations sexuées de forme différente.

— **Encycl.** Le mot d'*hétérogonie* a été créé par le célèbre naturaliste Leuckart pour un mode particulier de génération alternante, dont de petits vers nématodes, le *rhabdonema nigrovenosum* et la *leptodera appendiculata*, présentèrent le premier exemple. Le *rhabdonema nigrovenosum* est parasite dans les poumons de la grenouille; mais, suivant que ce petit ver vit en parasite ou se développe dans la terre humide, son organisation est complètement différente. Il donne naissance à d'autres vers, nommés *rhabditis*, qui vivent dans la terre humide; de ceux-ci dérivent des *rhabdonèmes*, qui seront parasites et produiront à leur tour des rhabditis, et ce mode de génération se continue toujours avec la même alternance.

Le *phylloxera* nous fournit un autre exemple d'hétérogonie : une ou plusieurs générations de femelles ailées ou aptères se reproduisent par parthénogenèse, et à certaines époques apparaissent d'autres générations de mâles et de femelles produisant des œufs fécondés. La conformation des individus de ces diverses générations n'est pas la même; c'est ainsi que les formes agames possèdent un rostre bien développé, tandis que chez les formes sexuées et fécondes, après accouplement, la bouche et l'appareil digestif sont sensiblement réduits.

Des phénomènes de même nature s'observent chez les *cynips*, comme nous l'ont appris les remarquables et récents travaux d'Adler.

« Ces formes d'hétérogonie ramènent manifestement, dit M. Claus, à la génération alternante, surtout quand les générations parthénogénétiques présentent dans leurs organes génitaux des différences essentielles avec ceux des femelles qui s'accouplent. C'est ce qui arrive chez les pucerons dont, à l'exemple de Steenstrup et de von Siebold, on rapportait le mode de reproduction à la génération alternante, jusqu'au moment où Claus, en s'appuyant sur les phénomènes de la reproduction dans un groupe voisin, celui des Chermes, montra que l'on a affaire à l'hétérogonie. Les nourrices vivipares des pucerons représentent une forme de femelles transformées, adaptées à la reproduction parthénogénétique, et leur germigène n'est pas autre chose qu'un ovaire modifié. »

Au reste, il est difficile de séparer exactement l'hétérogonie de la métagenèse et de la pédogenèse; en effet, l'hétérogonie confine à la pédogenèse par les phénomènes sériaux de la reproduction de certains insectes, et elle a de commun avec la métagenèse la forme différente des générations qui appartiennent à la même espèce, et qui « le plus souvent alternent avec la même régularité ».

« Il y a aussi, dit Claus, d'autres formes de reproduction dans lesquelles, dans l'évolution de l'individu, se succèdent deux phases capables de se reproduire de façon différente. Ces formes de développement offrent le plus grand intérêt, quand il s'agit d'expliquer comment se sont établies la génération alternante et l'hétérogonie, parce qu'elles préparent en quelque sorte l'alternance régulière de deux ou plusieurs générations d'individus. Il faut mentionner ici la génération alternante des coralliaires (blastotrochus), qui dans le jeune âge se reproduisent par bourgeonnement et à l'état adulte par voie sexuelle. »

Ces phénomènes se ramènent à une hétérogonie incomplète, de même ceux de la reproduction de certains vers rotateurs et de crustacés phyllopodes, chez lesquels les femelles pondent des œufs d'hiver qui doivent être fécondés pour se développer. Mais, comme le fait remarquer l'auteur précité, on ne pourra reconnaître une véritable hétérogonie que lorsqu'on pourra constater l'existence de générations à reproduction exclusivement parthénogénétique, à côté d'animaux normalement sexués, et lorsque « ces générations présenteront des particularités de structure liées à la disparition de la nécessité de la fécondation ». Les teignes du genre Solenabia, les crustacés phyllopodes des genres Apus et Artemia, répondent probablement à ces conditions.

HÉTÉROÏQUE adj. (é-té-ro-i-ke — du gr. *heteros*, différent; *oikein*, habiter). Bot. qui se rapporte à l'hétérœcie; qui en présente les phénomènes : *Champignon* HÉTÉROÏQUE. *Espèce* HÉTÉROÏQUE. ‖ Peu usité.

HÉTÉROMASTIGIDÉS s. m. pl. (é-té-ro-ma-sti-ji-dé — du gr. *heteros*, différent; *mastix*, fouet). Zool. Famille d'infusoires flagellates, ordre des Cilio-flagellés, caractérisé par deux flagellums dont un vibratile et l'autre traînant, et leurs cils formant une frange près de la bouche. L'espèce type du seul genre que comprend cette famille, l'hétéromastix protéïforme, est bien nommée, car ce petit animal, de même que le dieu Protée, ne peut garder longtemps le même aspect. « Sa forme générale, dit de Lanessan, est fusiforme ou lancéolée; son extrémité antérieure se montre habituellement pointue, mais elle peut, par contraction, devenir arrondie. Près du point d'insertion des deux flagellums se trouve la bouche, accompagnée d'une rangée de cils vibratiles qui se prolonge depuis la base des flagellums jusqu'au niveau de la région médiane du corps; ce dernier présente près de son extrémité antérieure une tache oculiforme rouge. »

HÉTÉROMOLIUS s. m. (é-té-ro-mo-li-uss). Zool. Genre d'insectes coléoptères curculioniens, fondé par Fairmaire en 1881 pour des charançons des îles Viti. Le type du genre (*heteromolius hylesinoides*) est brun opaque; une espèce voisine (*H. tricostatus*) est de forme plus courte et plus bombée.

HÉTÉRONÉRÉIDE s. f. (é-té-ro-né-ré-i-de — du gr. *heteros*, différent, et de *néréide*). Zool. Forme particulière du cycle évolutif des néréides, prise à tort pour type d'un genre nouveau, remarquable par la différence existant entre l'extrémité antérieure et l'extrémité postérieure de leur corps, cette dernière

étant munie sur ses côtés de soies nombreuses, très serrées, et ne présentant pas de traces de segmentation.

HÉTÉROPHTALMIQUE adj. (é-té-ro-ftal-mi-ke — du gr. *heteros*, différent; *ophthalmos*, œil). Physiol. Qui a pour objet la greffe d'un œil d'animal à la place d'un œil humain.

HÉTÉROPHRYS s. m. (é-té-ro-friss — du gr. *heteros*, différent; *ophrus*, sourcil). Zool. Genre de protozoaires héliozoaires du groupe des Acanthocystidés, revêtus d'une tunique, vivant dans les eaux douces ou salées.

HÉTÉROPYLE s. m. (é-té-ro-pi-le—du gr. *heteros*, différent; *pulê*, porte). Bot. Ouverture ménagée à travers les téguments de la graine, au niveau de la chalaye, pour permettre aux vaisseaux extérieurs de pénétrer jusqu'à la plantule.

HÉTÉROSTYLÉ, ÉE adj. (é-té-ros-ti-lé — rad. *hétérostylie*). Bot. Qui se rapporte à l'hétérostylie, qui en présente les caractères : *Plante* HÉTÉROSTYLÉE. *Pistil* HÉTÉROSTYLÉ. *La primevère officinale est* HÉTÉROSTYLÉE *dimorphe.*

HÉTÉROSTYLIE s. f. (é-té-ros-ti-lî — du gr. *heteros*, différent, et *stulos*, style). Bot. Inégalité de longueur des styles. Les exemples les plus curieux d'hétérostylie que l'on connaisse sont fournis par deux rubiacées indiennes : l'*adenosacne longifolia* et le *randia fuliginosa*. L'hétérostylie ne se produit pas naturellement dans la même fleur, mais elle consiste en ce qu'il existe sur un même pied des fleurs à long style (macrostyle) et d'autres avec un style très court. C'est une forme de dimorphisme ou de trimorphisme.

HÉTÉROTRICHES s. m. pl. (é-té-ro-tri-che — du gr. *heteros*, différent; *trix*, cheveu). Zool. Ordre d'infusoires renfermant les stentors, les bursaires, les spirostomes, etc., toutes formes caractérisées par : corps entièrement revêtu de cils très fins, bouche s'ouvrant sur la face ventrale au fond d'un enfoncement particulier dit *péristome*, et entourée d'une rangée de longs cils rigides disposés suivant une ligne droite oblique ou spirale; anus débouchant en général à l'extrémité postérieure du corps. On divise les infusoires hétérotriches en trois familles : Bursaridés, Stentoridés, Spirostomidés.

HÉTÉROURE s. f. (é-té-rou-re—du gr. *heteros*, différent; *oura*, queue). Zool. Genre de vers nématodes dont l'espèce type (*heteroura androphora*) vit en parasite dans l'estomac des tritons. Les hétéroures sont remarquables par l'union dans laquelle vivent les deux sexes, le mâle étant toujours enroulé autour du corps de la femelle.

HÉTÉROXÈNE adj. (é-té-rok-sè-ne — rad. *hétéroxénie*). Bot. Qui se rapporte à l'hétéroxénie, qui en présente les phénomènes : *Champignon* HÉTÉROXÈNE. *Espèce* HÉTÉROXÈNE.

HÉTÉROXÉNIE s. f. (é-té-rok-sé-nî — du gr. *heteros*, différent; *xenos*, hôte). Bot. Synonyme d'hétérœcie : *Ce changement de siège a été appelé par M. de Bary* hétérœcie, *dénomination à laquelle M. Tulasne a proposé de substituer celle d'*HÉTÉROXÉNIE. (Duchartre).

HÉTHÉENS, peuple. V. HÉTÉENS.

HETTANGIEN, IENNE adj. (et-tan-ji-ain, iè-ne — rad. *Hettange*). Géol. Se dit d'une division du système liasique (groupe secondaire) situé au-dessus du rhétien et dont le type est offert par le grès d'Hettange. L'étage hettangien, ainsi nommé par M. Renevier, n'est autre que l'infralias de beaucoup de géologues et le lias blanc des Anglais.

* **HETTNER** (Hermann-Jules-Théodore), littérateur allemand, né à Leysersdorf, près de Goldberg (Silésie), le 12 mars 1821. — Il est mort à Dresde le 29 mai 1882. Ses derniers ouvrages sont : *la Correspondance de Forster avec J.-Th. Sœmmering* (Brunswick, 1877); *Etudes italiennes sur l'histoire de la Renaissance* (Brunswick, 1879); *Petits Ecrits*, recueil de discours et de mémoires publié après sa mort par sa veuve (Brunswick, 1884).

* **HETZEL** (Pierre-Jules), éditeur et littérateur français, né à Chartres le 15 janvier 1814. — Il est mort à Monte-Carlo le 17 mars 1886. Outre les ouvrages cités, il avait publié, toujours sous le pseudonyme de **P.-J. Stahl** : *Histoire d'un âne et de deux jeunes filles* (1874) : *les Patins d'argent* (1875), ouvrage couronné, comme le précédent, par l'Académie française ; *la Famille Chester* (1876); *Odyssée de Pataud et de son chien Fricot* (1876); *les Histoires de mon parrain* (1877); *Maroussia* (1878); *les Quatre Filles du docteur Marsch* (1880); *les Quatre Peurs de notre général* (1881). Ce dernier volume, couronné, ainsi que Maroussia, par l'Académie, est un vrai chef-d'œuvre, comparable aux *Amours d'un notaire*, que Sainte-Beuve prisait par-dessus tout. Il a, de plus, rédigé entièrement *la Bibliothèque de Mlle Lili*, les textes d'un grand nombre d'albums et fourni de nombreux articles au « Magasin d'éducation ». Hetzel est un des rares écrivains qui aient su donner de l'intérêt à des récits composés pour les enfants et rester littéraire, tout en étant simple et familier. Il excellait dans le conte et la nouvelle, genre dans lequel il n'a été surpassé que par les maîtres : Diderot, Alfred de Vigny, Topffer, Mérimée. « S'il n'a pas tous les dons de ses émules, a dit M. Ed. Scherer, la cruelle précision de Mérimée, le pathétique profond de Xavier de Maistre, le drame d'Alfred de Vigny, il a ses qualités à lui, il a sa note personnelle, originale. L'espace resserré dans lequel se meut la nouvelle, en interdisant à l'écrivain le développement des situations et des caractères, l'oblige à chercher des compensations dans une invention plus concentrée, dans quelque chose de plus ingénieux, dans une façon de dire plus piquante. Stahl remplit ces conditions. Si j'avais à définir sa manière, je dirais qu'elle consiste dans la nature aimable, la bonhomie tranquille, ce mélange de gaieté et de sentiment que les Anglais appellent *humour*, et, serpentant à travers tout cela, une petite veine de morale bien humaine, bien pratique, une sagesse que l'expérience du monde n'a rendue ni pédante, ni amère. Je me représente quelquefois le plaisir qu'il doit y avoir à conter ainsi, à laisser aller son esprit à ces inventions gracieuses, sa plume à ces récits faciles, prenant tous les tons au gré de l'humeur du moment, allant de l'espièglerie à l'attendrissement, de l'accès de belle humeur à la leçon discrète. » — Son fils, Louis-Jules HETZEL, né à Paris en 1847, et qui, depuis 1867, était associé à son père, est devenu, à la mort de celui-ci, le chef de la maison Hetzel. Il a été nommé adjoint au maire du VIe arrondissement de Paris et secrétaire du comité supérieur de revision à l'Exposition universelle de 1889.

* **HEUGLIN** (Théodore D'), voyageur allemand, né à Hirschlanden (Wurtemberg) le 20 mars 1824. — Il est mort à Stuttgart le 5 novembre 1876. Il a publié en dernier lieu : *Voyage en Abyssinie, au Soudan et à Khartoum* (1868); *Voyage dans la région du Nil Blanc et de ses affluents de l'Ouest* (1869); *Voyage dans l'Océan arctique* (1872-1874, 3 vol.); *Voyage dans le Nord-Est de l'Afrique* (1877, 2 vol).

* **HEULHARD** (Louis-Octave-Arthur), écrivain français, né à Lormes (Nièvre) en 1849. — Depuis 1878, il a publié : *le Journal de Colletet* (1878, in-4°); *le Bi-centenaire de la mort de Corneille* (1884, in-12); *Rabelais et son maître* (1884, in-8°); *Scènes de la vie fantaisiste* (1884, in-12); *Jean Monnet, entrepreneur de spectacles au* XVIIIe *siècle* (1885, in-8°); *Rabelais chirurgien* (1885, in-16); *Bravos et Sifflets* (1886, in-12).

** **HEURE** s. f. — *Ampère-heure, carcel-heure*, Expressions signifiant intensité de courant d'un ampère, intensité lumineuse d'un carcel, maintenues pendant une heure : *Cet éclairage revient à cinq centimes par* CARCEL-HEURE. Dans toutes les expressions analogues, le mot *heure* signifie elliptiquement « maintenu pendant une heure ».

— *Heure universelle*. L'extension des relations internationales par les chemins de fer, les télégraphes, demain par le téléphone, ne pouvait manquer d'appeler l'attention sur les singularités fâcheuses qui résultent du changement d'heure à chaque frontière d'Etat, et souvent même d'une localité à l'autre dans l'intérieur du même Etat. Un télégramme parti, par exemple, de Paris à midi, arrive à Londres à 11 h. 51 du matin, à New-York à 6 h. 56 du matin. Ces changements d'heure entraînent forcément des changements de date. Qu'un télégramme parte de Paris le *mercredi* à 6 heures du matin ; c'est le *mardi* à 10 h. 56 du soir qu'il arrive à New-York. « Les grands centres de commerce, ajoute M. Faye, recevant à chaque instant des avis de toute nature, des ordres de vente, d'achat, etc., provenant de toutes les parties du monde, ont senti également et même avec plus de force le besoin d'une heure uniforme pour parer à la diversité des heures et des dates locales. »

C'est le gouvernement des Etats-Unis qui a pris l'initiative d'une proposition. Au commencement de 1883, il a demandé aux autres Etats s'ils agréeraient qu'une convention se réunît à Washington pour décider la question de l'heure universelle. Le gouvernement français, après avoir consulté l'Académie des sciences, accepta la convocation, et pas un Etat important ne refusa de prendre part à ce congrès, pour lequel date fut prise en 1884. Entre temps, sur la proposition du Sénat de Hambourg, l'Association géodésique internationale, dont la conférence devait se réunir à Rome en octobre 1883, fut saisie de la question, à laquelle on en adjoignit deux autres : 1° l'unification du méridien de départ pour la géographie et la navigation ; 2° la propagation du système métrique auquel manque l'accession définitive de deux grandes puissances de l'Europe, l'Angleterre et la Russie.

La conférence de Rome proposa d'adopter pour l'heure universelle l'heure astronomique de Greenwich. En désignant par L la longitude comptée de 0 à 24 heures à partir du méridien de Greenwich en allant vers l'E., la formule qui relie le temps universel au temps civil local est :

temps univ. = temps local — (L + 12 h.).

Au second membre de cette formule qui donne l'heure, il faut ajouter un jour pour avoir la date exacte, si la longitude du lieu est à l'ouest de Greenwich, c'est-à-dire si cette longitude est entre 12 heures et 24 heures, ou, si l'on veut, entre 180° et 360°.

M. Faye, dans une communication à l'Académie des sciences, a fait remarquer quelques inconvénients graves présentés par le système du congrès et a indiqué le moyen de les faire disparaître par des modifications très simples. D'abord la nécessité d'ajouter un jour à la date locale en tout lieu situé à l'O. est gênante; on la fait disparaître en revenant à l'ancienne manière de compter les longitudes : de 0 à 12 heures positivement (+) à l'E., négativement (—) à l'O. ; tout le monde est maintenant familiarisé avec les signes + et — dont l'usage est universel. Ensuite, et ce point est plus important, il vaudrait mieux prendre pour heure universelle l'heure civile de Greenwich au lieu de l'heure astronomique, c'est-à-dire faire commencer la journée à minuit et non à midi. En effet, les astronomes n'éprouvent pas plus de difficulté à se servir de l'une que de l'autre, et, lors de l'établissement du calendrier républicain, ils avaient adopté l'heure civile. L'année commençait pour tout le monde au minuit qui suit l'équinoxe d'automne. Le public, lui, ne connaîtra jamais que l'heure civile, la seule dont il ait besoin. D'un autre côté, dans le système de la conférence, l'heure locale présenterait avec l'heure universelle la différence maximum dans la partie la plus peuplée du monde civilisé ; en Angleterre, en France, en Belgique, en Hollande, en Allemagne, en Espagne, en Italie, l'heure universelle serait à peu près minuit en plein midi. C'est au beau milieu de l'océan Pacifique, où il n'y a personne, que l'heure locale s'accorderait avec l'heure universelle. « Si, au contraire, dit M. Faye, on adoptait ma proposition, l'heure universelle serait identiquement l'heure civile et celle des chemins de fer en Angleterre ; il en sera de même en France et en Algérie à 9 minutes près ; il en sera de même dans une bonne partie de l'Europe à une demi-heure près. Si notre pays conserve le méridien de Paris qui se rattache chez nous à d'immenses travaux, à des traditions séculaires, et qui fait partie, pour ainsi dire, de l'individualité scientifique de la France, ce méridien ne gênerait en rien l'adoption de l'heure universelle de la conférence... On aurait tout simplement à se rappeler que l'heure universelle est en retard de 9 minutes sur la nôtre. »

Quant à la question du méridien universel et à l'adoption du système métrique, M. Faye ajoute : « Un sentiment élevé animait à cet égard tous les membres de la conférence, et ç'a été un spectacle frappant que de voir les représentants de presque tous les pays civilisés se lever sous les voûtes du Capitole pour adresser à l'Angleterre, et par sous-entendu à la France, l'invitation suivante : *La conférence espère que si le monde entier s'accorde sur l'unification des longitudes et des heures, en acceptant le méridien de Greenwich comme point de départ, la Grande-Bretagne trouvera dans ce fait un motif de faire de son côté un nouveau pas en faveur de l'unification des poids et mesures, en adhérant à la convention du mètre du* 20 *mai* 1875. »

Le congrès de Washington, réuni en 1884, modifia les propositions préliminaires formulées par la conférence de Rome et la majorité des délégués se prononça en faveur du jour universel commençant à minuit et réglé par le temps moyen du méridien de Greenwich ; mais les délégués de la France, du Brésil et de Saint-Domingue firent opposition et les gouvernements de ces pays ratifièrent le vote de leurs délégués. Il est probable que cet échec du congrès est définitif; tout au moins la solution paraît-elle plus éloignée qu'avant le congrès de Rome.

— *Heure nationale*. Les pays voisins de la France ont adopté une heure nationale parfaitement définie, qui est employée, à l'exclusion de toute autre, dans tous les actes de la vie publique et privée. En France, il règne une certaine confusion qui est fort gênante pour tout le monde, et, en particulier, pour ceux qui s'occupent de déterminations scientifiques précises. Il y a, en effet, dans chaque localité au moins deux heures différentes concurremment en usage : 1° l'*heure de Paris* en temps moyen, qui est adoptée par l'administration des télégraphes et en principe par celle des chemins de fer, bien que celle-ci ait conventionnellement un retard fixe de 5 minutes; 2° l'heure locale. Nous ne parlons pas ici du temps vrai marqué par les cadrans solaires, dont on doit ramener les indications à celles du temps moyen par une correction qui, en certaines saisons, dépasse un quart d'heure. Il ne reste donc en présence que deux heures : l'heure de Paris et l'heure locale, entre lesquelles l'écart atteint 19 minutes 46 secondes à Nice par excès de la première sur la seconde, et 32 minutes 41 secondes à Brest par défaut. En imposant à toute la France l'heure de Paris, c'est donc au maximum un écart d'une demi-heure environ que l'on établit entre l'heure civile et l'heure naturelle; cette mesure ne peut évidemment entraîner aucun inconvénient sérieux et n'introduirait dans les habitudes des populations qu'un changement à peine appréciable et hors de toute proportion avec les avantages résultant de l'unification de l'heure. Sur la proposition de M. Laussedat, président du congrès tenu à Oran en 1887 par l'Association française pour l'avancement des sciences, la section d'astronomie a adopté à l'unanimité un vœu dont voici les articles fondamentaux :

« Le gouvernement français serait respectueusement invité à prendre les mesures nécessaires pour que l'heure moyenne du méridien de Paris soit employée exclusivement sur toute l'étendue du territoire de la République ; à cet effet, les compagnies des chemins de fer devraient s'entendre avec M. le directeur de l'Observatoire de Paris pour obtenir, aussi souvent qu'elles en auraient besoin, communication de l'heure à une seconde près. Cette heure serait celle que devraient marquer les cadrans extérieurs des gares aussi bien que les cadrans intérieurs.

« Les municipalités des villes seraient invitées elles-mêmes à faire régler leurs horloges sur l'heure des chemins de fer, qui prendrait le nom d'*heure nationale*...

« Aux gares ou stations frontières de chaque ligne il y aurait deux cadrans, l'un pour l'heure nationale, l'autre pour l'heure du pays voisin; et les gouvernements étrangers seraient priés de prendre les mêmes dispositions aux extrémités de chacune de leurs lignes. »

Aucune mesure n'a été prise jusqu'ici pour donner satisfaction au vœu du congrès d'Oran.

* **HEUSCHLING** (Philippe-François-Xavier-Théodose), économiste belge, né à Luxembourg le 21 mars 1802. — Il est mort le 23 mai 1883 à Bruxelles.

* **HEUSINGER** (Charles-Frédéric), médecin allemand, né à Farnroda (Saxe-Weimar), près d'Eisenach, le 28 février 1792.—Il est mort à Marbourg le 5 mai 1883. Son dernier ouvrage est intitulé : *la Géophagie ou chlorose des tropiques* (Cassel, 1852).

** **HEUZEY** (Léon), archéologue français, né à Rouen en 1831. — Depuis 1875, il est devenu conservateur des antiques au musée du Louvre, membre de l'Académie des Beaux-Arts, en remplacement de M. du Sommerard, le 24 avril 1885, et officier de la Légion d'honneur. Ses derniers ouvrages sont : *les Fragments de Tarse au musée du Louvre* (1877, in-4°); *Nouvelles Recherches sur les terres cuites grecques* (1877, in-4°); *les Figurines antiques de terre cuite au musée du Louvre* (1878-1883, in-4°); *Catalogue des terres cuites du Louvre* (1882, in-12); *Opérations militaires de Jules César* (1886, in-4°); *l'Architecture chaldéenne et les Découvertes de M. de Sarzec* (1887, in-8°). Il a publié *les Découvertes en Chaldée*, par M. E. de Sarzec, consul de France à Bagdad (1885-1887, in-f°).

HEVESI (Louis), écrivain hongrois, né à Heves le 20 décembre 1843. Il débuta comme rédacteur du « Pester Lloyd » (1865), puis passa à la « Gazette des étrangers » de Vienne (1875). Il a surtout écrit des nouvelles remarquables par leur tournure humoristique et qui témoignent d'un réel talent d'observation. Ecrites en langue allemande et signées du pseudonyme **Oncle Tom**, elles ont été réunies sous les titres de : *Sur la limite* (Stuttgart, 1884); *Nouveau Livre d'histoire* (1885); *Du côté du soleil* (1886). Son principal ouvrage, *Aventures du compagnon tailleur Andreas Jelky dans quatre parties du monde* (1875), a été très souvent réédité. Citons encore : *Almanaccando*, recueil d'études humoristiques sur l'Italie (1887-1888). Enfin Hevesi a été chargé par le magistrat de Pesth de la rédaction du bel ouvrage paru en même temps en langue allemande et en langue hongroise : *Budapest* et il est l'un des fondateurs de la feuille humoristique hongroise *Borsszem Janko*.

HEWETT (W.-N.-W.), marin anglais, né en 1834, mort le 10 mai 1888. Il fit ses premières campagnes pendant les opérations du siège de Sébastopol. Vice-amiral en 1884, il exerça plusieurs commandements importants et fut chargé d'une mission spéciale près du roi d'Abyssinie avec lequel il conclut, en 1884, au nom de l'Angleterre et de l'Egypte, un traité d'amitié qui déterminait les frontières entre l'Egypte et l'Abyssinie. Plusieurs fois on lui avait confié la direction des grandes manœuvres d'instruction, et c'est lui qui conduisit en 1888 son escadre sur les côtes d'Italie et prononça dans divers banquets, à Naples et à Gênes, des discours à sensation en faveur de l'alliance anglo-italienne.

HEXACTINELLIDES s. m. pl. (è-gza-kti-nel-li-de — du gr. *hexa*, six; *aktin*, rayon). Paléont. et Zool. Ordre d'éponges renfermant les formes à squelette composé de spicules à six rayons isolés ou soudés entre eux : *Après les lithistides, les* HEXACTINELLIDES *sont les éponges les plus répandues dans les formations géologiques*. (Zittel.)

— **Encycl.** Claus considère les *hexactinellides* comme une simple famille, mais aussi la seule, du sous-ordre des Hyalospongies, et y fait entrer les euplectelles et formes voisines, et les sclérothamnes et dactylocalyx, etc. Oscar Schmidt, qui fonda cet ordre, assigne pour caractères aux hexactinellides : charpente siliceuse, formée de spicules à six rayons, isolés ou soudés entre eux en un lacis; à ces spicules viennent s'en ajouter d'autres, isolés, dits *spicules de Lacher*. Les formes fossiles des hexactinellides sont beaucoup plus abondantes que les formes vivantes, surtout si l'on y joint, comme le fait Zittel, les ventriculitides.

HEXAMÉTHYLBENZINE s. f. (è-gza-mé-

til-bain-zi-ne — du gr. *hexa*, six; rad. *méthyle* et *benzine*). Chim. Hydrocarbure résultant de la substitution de six méthyles à autant d'atomes d'hydrogène dans la benzine. ‖ Syn. de BENZINE HEXAMÉTHYLÉE.

— **Encycl.** L'*hexaméthylbenzine* $C^{12}H^{18}$ ou $C^6(CH^3)^6$ se présente en cristaux lamellaires du système orthorhombique fusibles vers 150°, peu solubles dans l'alcool froid. Son mode de formation le plus intéressant est la synthèse réalisée par MM. Friedel et Craft en faisant réagir le chlorure de méthyle sur la benzine en présence du chlorure d'aluminium. En l'oxydant à froid par le permanganate de potassium on obtient l'acide mellique.

HEXANE s. m. (è-gza-ne — du gr. *hexa*, six). Chim. Hydrocarbure paraffinique contenant six atomes de carbone dans sa molécule. ‖ Syn. de HYDRURE D'HEXYLE, HYDRURE DE CAPROYLE.

— **Encycl.** Les *hexanes* C^6H^{14} sont d'après la théorie, au nombre de cinq isomères; il y en a quatre connus :

1° *Hexane normal* $CH^3(CH^2)^4CH^3$ ou *dipropyle* ou *hydrure* d'α-hexyle de Pelouze et Cahours, liquide incolore mobile, insoluble dans l'eau, soluble dans l'alcool, bouillant à 71°,5 ; existe dans les pétroles d'Amérique;

2° *Ethyle-isobutyle*

$$C^2H^5 - (CH^2)^2 < \begin{matrix}CH^3\\CH^3\end{matrix}$$

bouillant à 62°, obtenu en traitant par le sodium un mélange d'iodure d'éthyle et d'iodure d'isobutyle;

3° *Diisopropyle*, bouillant à 58°, obtenu par l'action du sodium sur l'iodure d'isopropyle;

4° *Triméthyléthylméthane*

$$\begin{matrix}CH^3\\C^2H^5\end{matrix} > C < \begin{matrix}CH^3\\CH^3\end{matrix}$$

liquide bouillant vers 45°, obtenu par l'action du zinc-éthyle sur l'iodure de butyle tertiaire;

5° Le *diéthylméthylméthane*

$$\begin{matrix}C^2H^5\\C^2H^5\end{matrix} > C < \begin{matrix}CH^3\\H\end{matrix}$$

n'a pas été préparé.

HEXÉPIQUE adj. (è-gzé-pi-ke — *hexa*, six). Chim. Se dit d'un acide contenant six atomes de carbone dans sa molécule $C^6H^{12}O^7$, et résultant de l'oxydation du sucre par l'azotate de cuivre avec élimination d'eau, ou par le tartrate de la liqueur de Barreswill. ‖ Syn. de OXYGLUCONIQUE.

HEXÉRIQUE adj. (è-gzé-ri-ke — du gr. *hexa*, six; et terminaison de glycé*rique*). Chim. Se dit d'un acide solide contenant dans sa molécule six atomes de charbon,

$$C^5H^9.CO^2H(OH)^2,$$

fusible à 141°, dérivé de l'acide dibrométhylcrotonique par l'action de l'eau à 100° et homologue de l'acide glycérique. ‖ Syn. de DIOXYCAPROÏQUE.

HEXIQUE adj. (è-gzi-ke — du gr. *hexa*, six). Chim. Se dit d'un acide dont la molécule contient six atomes de charbon, dérivé de l'éther acétylpropylacétique.

— **Encycl.** L'*acide hexique* $3(C^6H^8O^2)H^2O$ est fusible à 126°. On l'obtient sous forme d'hexate en traitant par la potasse alcoolique l'éther acétylpropylacétique préalablement mis en digestion avec de l'acide bromhydrique.

L'*acide isohexique*, isomère du précédent, fusible à 124°, dérive de l'éther acétylisopropylique.

L'*acide oxyhexique* $3(C^6H^8O^3)H^2O$ est fusible à 173° et se transforme sous l'action de l'hydrogène naissant en *acide hydroxyhexique* $C^6H^{10}O^3$, de consistance cireuse, fusible à 92°. Il existe un *acide isoxyhexique* fusible à 186° et un *acide isohydroxyhexique* fusible à 113°, isomères des deux précédents.

HEXOYLÈNE s. m. (è-gzo-i-lè-ne — rad. *hexyle*). Chim. Hydrocarbure acétylénique C^6H^{10} isomère du diallyle et homologue normal du valérylène, doué d'une odeur alliacée, bouillant à 59°, obtenu en chauffant l'α-hexylène avec la potasse alcoolique en vase clos.

HEXYLAMINE s. f. (è-gzi-la-mi-ne — rad. *hexyle* et *amine*). Chim. Amine correspondant à l'un des alcools hexyliques.

* **HEXYLE** s. m. (è-gzi-le — du gr. *hexa*, six).—Chim. Radical hydrocarboné univalent contenant dans sa molécule six atomes de carbone. ‖ Syn. de CAPROYLE.

— **Encycl.** Les principaux composés dans lesquels se trouve le radical *hexyle* C^6H^{13} sont : les *hexanes* ou *hydrures d'hexyle*, les *alcools hexyliques* ou *hydrates d'hexyle*, les *éthers hexyliques, chlorures, bromures, iodures d'hexyle*.

Comme tous les radicaux univalents, l'hexyle n'existe pas à l'état de liberté, mais ce radical doublé constitue le *dihexyle*, liquide, inodore, huileux, bouillant à 202°, insoluble dans l'eau, obtenu en décomposant par le courant électrique l'œnanthylate de potasse. L'*hydrure de lauryle*, extrait par Pelouze et Fremy des pétroles d'Amérique et bouillant vers 245°, est un isomère du dihexyle.

HEXYLÈNE s. m. (è-gzi-lè-ne — du gr. *hexa*, six; terminaison *ylène*, des carbures éthyléniques). Chim. Hydrocarbure éthylénique contenant six atomes de charbon dans sa molécule.

— **Encycl.** Les *hexylènes* C^6H^{12} seraient, selon les prévisions de la théorie, au nombre de quinze isomères; cinq seulement sont déterminés avec certitude par l'expérience, bien que l'analyse ait donné souvent des carbures ayant cette composition.

1° Le *butyléthylène*

$$\begin{array}{c}CH - C^4H^7\\ \| \\ CH^2\end{array}$$

liquide, incolore, bouillant à 69°, ne fixant pas à froid l'acide chlorhydrique; il s'obtient par l'action de la potasse sur le chlorure d'hexyle normal et primaire, ou sur le chlorure secondaire résultant de l'action du chlore sur l'hexane du pétrole ;

2° Le *méthylpropyléthylène*

$$\begin{array}{c}CH - C^3H^7\\ \| \\ CH - CH^3\end{array}$$

liquide, incolore, bouillant vers 70° et fixant directement l'acide hypochloreux et l'acide iodhydrique. Ce corps, identique avec le β-hexylène que Wanklyn et Erlenmeyer ont obtenu en partant de la mannite, s'obtient en chauffant à 100° une solution alcoolique de potasse avec l'iodure de β-hexyle ;

3° Le *diméthyléthyléthylène*

$$\begin{array}{c}C < \begin{matrix}CH^3\\C^2H^5\end{matrix}\\ \| \\ CH - CH^3\end{array}$$

liquide, incolore, bouillant vers 70°, se transformant sous l'action de l'acide sulfurique dilué en un produit de condensation qui ne distille que vers 200°; il résulte de l'action de la potasse sur l'iodure de diéthylméthylcarbinol ;

4° L'*éthyldiméthyléthylène*

$$\begin{array}{c}C < \begin{matrix}CH^3\\CH^3\end{matrix}\\ \| \\ C - C^2H^5\end{array}$$

liquide, incolore, bouillant vers 66°, condensable comme le précédent et obtenu de même, mais en partant de l'iodure de diméthylpropylcarbinol ;

5° Le *tétraméthyléthylène*

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

liquide, bouillant à 73°, fixant facilement l'acide chlorhydrique, les acides analogues et le brome ; obtenu comme les précédents, mais en partant de l'iodure de diméthylisopropylcarbinol.

HEXYLIQUE adj. (è-gzi-li-ke— rad. *hexyle*). —Chim. Se dit des composés et particulièrement des alcools qui contiennent le radical hexyle. ‖ Syn. de CAPROYLIQUE.

— **Encycl.** Les *alcools hexyliques* $C^6H^{13}.OH$ doivent être, d'après la théorie, au nombre de dix-sept isomères. Huit d'entre eux sont bien déterminés ce sont :

L'*alcool hexylique normal*

$$CH^3 - (CH^2)^4 - CH^2.OH$$

bouillant à 156° et correspondant à l'acide caproïque, dont le point d'ébullition est 202° ;

Le *méthylbutylcarbinol*

$$CH^3 - (CH^2)^3 - CH < \begin{matrix}OH\\CH^3\end{matrix}$$

ou *alcool* β-*hexylique* liquide, incolore, bouillant à 137° et tiré d'abord de la mannite ;

L'*éthylpropylcarbinol*

$$CH^3(CH^2)^2CH < \begin{matrix}OH\\C^2H^5\end{matrix}$$

liquide, bouillant à 134° ;

L'*alcool pinacolique*

$$(CH^3)^3 \equiv C - CH < \begin{matrix}OH\\CH^3\end{matrix};$$

Le *diméthylpropylcarbinol*

$$\begin{matrix}CH^3\\CH^3\end{matrix} > C < \begin{matrix}OH\\C^3H^7\end{matrix}$$

liquide, bouillant à 115° ;

Le *diméthylisopropylcarbinol*

$$\begin{matrix}CH^3\\CH^3\end{matrix} > C < \begin{matrix}OH\\C^3H^7\ (iso)\end{matrix}$$

liquide, bouillant à 118° ;

Le *diéthylméthylcarbinol*

$$\begin{matrix}C^2H^5\\C^2H^5\end{matrix} > C < \begin{matrix}OH\\CH^3\end{matrix}$$

liquide, bouillant à 120° ;

Le *méthylisobutylcarbinol*

$$CH^3 - C < \begin{matrix}OH\\C^4H^9\ (iso)\end{matrix}$$

liquide, bouillant vers 150°, qui est l'alcool α-hexylique obtenu en partant de l'hexane des pétroles américains ; deux nouveaux, l'un appelé *alcool isohexylique* bouillant entre 135° et 140°, et l'autre non dénommé bouillant entre 125° et 129°, ont été signalés.

On a étudié un grand nombre d'éthers des alcools α et β-hexyliques qui ont été découverts les premiers en 1862, l'un par Pelouze et Cahours, l'autre par Wanklyn et Erlenmeyer.

* **HEYDT** (Auguste VON DER), homme d'Etat prussien, né à Elberfeld le 15 février 1801. — Il est mort à Berlin le 13 juin 1874. Lorsque le gouvernement voulut se procurer les ressources nécessaires à la guerre de 1866, sans établir de nouveaux impôts, M. Heydt rentra au ministère des Finances et sut s'acquitter de cette tâche difficile ; il proposa, et fit adopter à cet effet la loi d'indemnité, et en même temps rétablir le fond d'Etat sur de nouvelles bases. Il quitta le pouvoir en octobre 1869.

** **HEYLLI** (Antoine-Edmond POINSOT, dit Georges D'), littérateur français, né à Nogent-sur-Seine (Aube) le 16 août 1833.—Depuis les ouvrages que nous avons mentionnés, il a publié : *Télégrammes militaires de Gambetta* (1871, in-18); *Histoire intime de la Comédie-Française*, de 1852 à 1871 (1878, in-8°); *la Comédie-Française à Londres*, d'après les journaux inédits de E. Got et de M. Francisque Sarcey (1880, in-16) ; *Théâtre des boulevards*, réimprimé pour la première fois et précédé d'une notice (1881, 2 vol. pet. in-12); *Rachel d'après sa correspondance* (1882, in-8°). On lui doit aussi de nombreuses notices sur divers sociétaires du Théâtre-Français : *Brindeau, Delaunay, Arnould-Plessy, Madeleine Brohan, Jouassain ;* les monographies *la Comédie-Française, l'Opéra*, et *l'Opéra-Comique*, insérées dans « Foyers et Coulisses », et enfin la réimpression du *Théâtre choisi de Sedaine, Marivaux, Dufresny, Le Sage, Regnard, Gresset*, etc. Il a créé en 1876 *la Gazette anecdotique*, recueil bimensuel de curiosités biographiques, bibliographiques et théâtrales, entré en 1889 dans sa quatorzième année d'existence. Il a aussi complété et mis à jour son *Dictionnaire des pseudonymes* (1887, in-18).

HEYMANS (Adrien-Joseph), peintre belge, né à Anvers le 11 juin 1839. Elève de l'académie des Beaux-Arts de sa ville natale, il compléta ses études artistiques à Paris et à Londres. Il débuta en 1875 avec *Un coucher de soleil dans la lande* (musée de Gand). Des tableaux qu'il exposa en 1877 à Gand, en 1878 à Bruxelles, et, cette même année, deux toiles qu'il envoya à l'Exposition universelle de Paris, *Effet de nuit* et *Souvenirs de la Hollande*, attirèrent sur lui l'attention. En 1880, il organisa à Bruxelles une exposition comprenant une soixantaine de ses œuvres, qui le classèrent parmi les meilleurs paysagistes de son pays. Parmi les plus remarquables, nous citerons : *le Retour du troupeau, le Lever de la Lune;* trois marines : *Lever de soleil, Paysage d'hiver, Vaches dans la lande, Matin de printemps* (musée de Gand); *le Marais, le Soir, Tempête de neige*, etc.

* **HEYSE** (Théodore-Frédéric), philologue allemand, né à Oldenbourg le 8 octobre 1803. — Il est mort à Florence le 10 février 1884.

* **HEYSE** (Jean-Louis-Paul), poète et écrivain allemand, fils du précédent, né à Berlin le 15 mars 1830. — M. Heyse a continué de publier des nouvelles en prose : *Nouvelles Nouvelles* (1875); *Nouvelles Nouvelles morales* (1878); *la Chose en soi et Autres Nouvelles* (1879); *Mme de F... et Nouvelles romaines, Troubadours, Nouvelles* (1880) ; *le Livre de l'amitié* (1883), avec une suite en 1884; etc. On lui doit aussi des recueils de poésies : *Trésor de nouvelles allemandes* avec H. Kurtz et L. Laistner (1871 - 1884); *Trésor de nouvelles de l'étranger* (Munich, 1872); *Livre d'esquisses* (Berlin, 1877); *la Madone au bois des Oliviers* (1879); *la Salamandre* (1879); *Vers d'Italie* (1880); *Nouveau Livre des poètes de Munich* (Stuttgart, 1882). Parmi ses œuvres dramatiques, qui plaisent en général plus à la lecture qu'à la représentation, plusieurs ont cependant obtenu des succès à la scène ; citons, outre celles que nous avons mentionnés : *le Comte de Kœnigsmark* et *Elfriede* (1877); *Alcibiade, la Fin de don Juan*, tragédies ; *Hans Lange, les Femmes de Schorndorf* (1881) ; *la Déesse de la raison, la Fiancée des Français, le Droit du plus fort*. M. Heyse est un écrivain philosophe dont les tendances étaient restées assez obscures jusqu'à ces derniers temps ; elles semblent s'être affirmées dans son roman *Enfants du monde* (*Kinder der Welt*), paru à Berlin en 1873, où il a voulu réhabiliter l'athéisme et même prouver la supériorité intellectuelle et morale des athées. On lui doit encore : un autre roman, *Au Paradis* (1875), des études sur la littérature italienne (*Antologia dei moderni poeti italiani*), des traductions de Leopardi, de Giuseppe Giusti, etc. A propos de cet écrivain de valeur, nous ferons remarquer que les Allemands, qui reprochent à notre littérature d'être immorale, n'ont rien à nous envier sous ce rapport : dans les œuvres de M. Heyse en particulier on trouve plus d'une situation qui choquerait le goût français.

HIAMEN, ville de Chine. V. AMOË.

HIC JACET LEPUS (*C'est là que gît le lièvre*), Locution latine employée dans le sens de : c'est là qu'est la difficulté.

HICKS-BEACH (sir Michael-Edward), homme politique anglais, né à Londres en 1837. Après avoir terminé ses études à Eton et à Oxford et obtenu le titre de « master of Arts », il fut élu, comme conservateur, député à la Chambre des communes par le comté d'East-Glocester en 1864. Ses connaissances étendues, son talent d'orateur, le firent remarquer et lui valurent d'être nommé, en 1868, sous-secrétaire d'Etat pour l'Intérieur dans le ministère Disraëli; mais au bout de quelques semaines, en décembre 1868, il quitta ces fonctions, lors de la chute de ce cabinet. Lorsqu'en 1874 M. Disraëli fut appelé à former un nouveau ministère, il donna à sir Hicks-Beach le poste de secrétaire principal pour l'Irlande, qu'il conserva quatre ans. Le 1er février 1878, à la suite de dissentiments sur la question d'Orient, le comte Carnarvon ayant quitté le ministère, sir Hicks-Beach le remplaça aux Colonies, qu'il administra avec énergie et habileté jusqu'au moment où le ministère Beaconsfield quitta le pouvoir, en avril 1880. Au mois de juin 1885, sir Hicks-Beach fut nommé chancelier de l'Echiquier dans le cabinet Salisbury et conserva ce poste jusqu'à la démission du ministère le 27 janvier 1886. Dès le 3 août de la même année, le marquis de Salisbury ayant été chargé de former un nouveau ministère, sir Hicks-Beach fut appelé à en faire partie comme secrétaire en chef du lord-lieutenant d'Irlande. Atteint de la cataracte, il donna sa démission le 5 mars 1887.

HICKS-PACHA, officier anglais, né vers 1819, mort au Soudan en novembre 1883. Il entra en 1849 dans l'armée de Bombay, dans les rangs de laquelle il a fait la campagne de 1857-1859 et plus tard dans celle de Robilcund sous les ordres du général Penny; il prit part, en 1867-1868, à l'expédition d'Abyssinie, pendant laquelle il assista à la prise de Magdala. Il prit sa retraite comme colonel de l'armée de l'Inde, et, au commencement de 1883, il accepta du service dans l'armée du khédive, qui le nomma au commandement en chef du corps expéditionnaire destiné à combattre le Mahdi. Il remporta d'abord un premier succès près de Morabia sur quelques bandes arabes, puis il remonta le Nil avec 10.500 hommes de troupes égyptiennes dans la direction d'El-Obéid, où était le gros des Arabes. Vers le sixième jour de marche, Hicks-pacha, qui déjà avait saisi quelques traces de trahison parmi ses troupes et doutait de la fidélité de son chef d'état-major égyptien, Alladeen, arriva en vue du dangereux défilé de Kashagil et fit halte. C'est là que le désastre l'attendait. Deux ou trois jours auparavant, un soldat allemand, attaché à l'expédition, avait déserté et était allé signaler l'approche d'Hicks-pacha au Mahdi. Une embuscade avait été organisée dans le défilé. La colonne égyptienne fut prise entre deux feux; elle fut anéantie après un combat de trois jours. Les officiers de l'état-major européen périrent tous en combattant; Hicks, jeté à bas de son cheval, fut tué un des derniers.

HIEL (Emmanuel), poète belge, né à Termonde le 31 mai 1834. D'abord libraire, puis employé à la douane et au ministère de l'Intérieur, il est devenu professeur de déclamation au conservatoire de musique de Bruxelles et bibliothécaire au musée industriel de cette ville. M. Hiel est un des principaux représentants de la jeune école poétique flamande. Parmi ses œuvres nous citerons : deux poèmes lyriques, *Lucifer* et *De Schelde*, dont la représentation, avec musique de Benoist, fit sensation; puis l'oratorio *Prometheus ; Helga* emprunté aux légendes septentrionales ; les poèmes *Breidel en De Conning* (1876), qui célèbre la bataille des Eperons de 1302, et *Jacoba van Beieren* (1879). Il a publié en outre des poésies lyriques pleines de sentiment, *Blœmeken, een liederkrans* (1877); un poème lyrico-dramatique, *Blœmardinne;* divers recueils de vers : *Gedichten, Nieuwe liedekens*, etc. (1877); des poésies et des chants pour les enfants : *Liederen voorgroote en kleine kinderen* (1875), dont la musique a été composée par van Gheluwe. En 1880, à l'occasion du cinquantenaire de l'indépendance belge, il a écrit : *Belgenland* et *Eer Belgenland*. Il a dirigé, de 1862 à 1868, la publication à Bruxelles de la feuille patriotique « Nederduitsch Maandschrift », qui prit ensuite le titre de « Nederduitsch Tijdschrift ».

* **HIÉMAL** adj. — Est préféré par l'Académie (éd. de 1877) à HYÉMAL, qui était plus conforme à l'étymologie *hyems*. Il en est de même de HIÉMATION, préféré à HYÉMATION.

HIÉRATITE s. f. (i-é-ra-ti-te — rad. *Hiera*, nom grec de l'île Vulcana). Minér. Minéral trouvé dans l'île Hiéra ou Vulcana, une des Lipari, en concrétions stalactitiformes, cimentant des morceaux de trachytes et de laves décomposées.

* **HILDEBRAND** (Bror-Emile), archéologue et numismate suédois, né à Flerohopp, gounement de Calmar, le 22 février 1806. — Il est mort à Stockholm le 30 août 1884. Il a conservé ses fonctions de conservateur des antiquités du royaume jusqu'en 1879. Ses derniers ouvrages sont intitulés : *Sveriges och Svenska Konuugahnsets minnespingar praktmynt och belæningsmedaljer* (1874-1875), et *Teckningar ur Svenska statens Historiska Museum* (1873-1884), en collaboration avec son fils.

HILDEBRAND (Hans-Olof), critique d'art suédois, fils du précédent, né à Stockholm le 5 avril 1842. Conservateur du musée des antiquités à Stockholm en 1871, inspecteur des monuments archéologiques en 1879, il a visité dans un but scientifique la plus grande partie de l'Europe. Secrétaire général du congrès international d'anthropologie tenu à Stockholm en 1874, il a représenté son pays dans la plupart des congrès à l'étranger. Son activité s'est portée à la fois sur l'archéologie, l'histoire, la numismatique ; il a tout particulièrement étudié la période préhistorique des pays scandinaves. Ses principaux ouvrages sont : *l'Epoque païenne en Suède* (1873); *la*