

reste, que ces animaux détachent à volonté leurs bras (v. AUTROTON) et peuvent ensuite, en un temps plus ou moins long, reproduire ces parties avec la même structure que leurs devanciers.

— Bibliogr. Baudelot, Contributions à l'histoire du système nerveux des échinodermes (1870-1872); Hoffmann, Sur les masses musculaires et des spatangides (1871-1872); Loven, Sur la structure des échinodermes (1872-1875); Sur l'anatomie des astéries (1875); Al. Agassiz, Revision des échinides (1874); Gröf, Sur la structure des échinodermes (1871-1876); A. Ludwig, Etudes morphologiques sur les échinodermes (1876-1882); P.-H. Carpenter, Sur les systèmes apical et oral des échinodermes (1879-1880); Metschnikoff, Sur la planée systématique du balanoglossus (1881); Apostolides, Anatomie et développement des ophiures (1882); E. Perrier, nombreux travaux de 1873 à 1887, notamment, Sur l'organisation et le développement des conatales et Sur la description des espèces nouvelles rapportées par les expéditions du « Tulinian » et du « Travailleur ».

ÉCHINOPTERYX s. m. (é-ki-nop-té-riks) — du gr. echinos, hérissé; pteryx, aile. Zool. Genre d'insectes lépidoptères, hétéroptères, famille des Psychides. Les échinoptéryx sont des psychés chez lesquelles les tibias postérieurs ont deux paires d'épérons; l'épèce type est l'échinoptéryx helveticus; le papillon filigineux, dont la femelle aptère, larviforme, est, comme celle de toutes les psychés, dans un fourreau; les chenilles vivent sur les lavandes, les thym, les girofées, les cistes, etc., dont elles rongent le dessous des feuilles. Les fourreaux sont mous, brônâtres, recouverts de grains de sable et sont enroulés comme la coquille d'un colimaçon, à trois ou quatre tours de spire.

ÉCHINOTHURIDES s. m. pl. (é-ki-no-thu-ri-dé) — du gr. echinos, ourin; thura, bottin. Zool. Sous-ordre d'oursins réguliers renfermant diverses formes vivantes et fossiles, à carapace mobile composée de pièces en forme d'écaïlles, se recouvrant en sens inverse dans les aires ambulacraires et dans les aires interambulacraires. Les aires ambulacraires sont larges et recouvertes, de même que les aires interambulacraires, de nombreux tubercules perforés portant de petits piquants; le périsome et le péripore sont très développés, etc. Pendant longtemps cette famille n'a été représentée que par le seul genre Echinothuria, fossile dans la craie blanche (Echinothuria foris Woodward); mais l'exploration des mers profondes a fait connaître d'autres formes vivantes, tels sont les genres Calveria et Phormosoma, décrits par Wyville Thomson.

ÉCHITAMINE s. f. (é-ki-ta-mi-ne). Chim. Alcaloïde extrait de l'écorce de dita (Alstonia scholaris).

— Encycl. L'échitamine, ainsi nommée par Hesse, est la ditaine de Harnach. Elle ne présente que des traces de cristallisation; mais en la dissolvant dans l'alcool absolu à l'aide de l'acide carbonique de l'air on l'obtient en gros prismes à éclat vitreux qui perdent une molécule d'eau dans l'excès, deux autres à 80°, et la dernière à 105°; elle est soluble dans l'eau et l'alcool; l'acide sulfurique la colore en rouge pourpre. Hesse a encore donné le nom d'échitammionium à l'alcaloïde cristallisé avec quatre molécules d'eau qui possède une forte réaction alcaline. On l'extrait de l'écorce de dita, après enlèvement de la ditamine, en neutralisant par l'acide acétique, concentrant et additionnant d'acide chlorhydrique et de chlorure de sodium; il se cristallise dans l'eau bouillante; c'est le chlorhydrate d'échitamine, dont on précipite la base par la potasse.

Cet alcaloïde forme des sels amorphes, jouissant d'une action physiologique analogue à celle du curare.

Largechitamine C₂₁H₂₃N₂O₅ s'obtient en chauffant à 120° l'hydrate d'échitammionium en évaporant à l'air une solution aqueuse d'échitamine; elle est peu soluble dans l'eau bouillante, soluble dans l'alcool et le chloroforme et donne des sels amorphes.

ÉCHITAMINE s. f. (é-ki-ta-mi-ne). Chim. Alcaloïde de l'écorce de dita (Alstonia scholaris).

Echo du Nord (L.), journal quotidien, politique industriel et commercial, fondé à Lille en 1817. Républicain, l'Echo du Nord défend le programme de l'Union républicaine de la Chambre. En économie politique, il soutient la doctrine protectionniste. C'est le plus ancien et aussi le plus influent des journaux de la région du Nord et l'un des moyens des journaux de France. Le commerce et l'industrie du Nord l'ont adopté comme leur organe officiel et il semble avoir le monopole des intérêts matériels des départements du Nord et du Pas-de-Calais. La partie littéraire de l'Echo du Nord ne le cède en rien à sa partie politique et à sa partie commerciale. Son supplément hebdomadaire est illustré. Indépendamment de la grande édition, il paraît une édition populaire du journal très répandue dans la population ouvrière de la région.

Echo de Paris (L.), journal quotidien, politique et littéraire. Ce titre, l'Echo de Paris,

a été pris par un très grand nombre de journaux, les uns politiques, les autres financiers, dont la carrière a été de courte durée. La feuille qui le porte aujourd'hui a été fondée en 1834, par M. Aurélien Scholl, un des chroniqueurs les plus aimés du public, à cause de son esprit et de sa verve toute parisienne. M. Scholl eut d'ailleurs la bonne fortune de trouver des collaborateurs dignes de lui; MM. Armand Silvestre, Edmond Lepelletier, René Maizeroy, Dubut de Lafortès, talents jeunes et primesautiers qui, dès le début, assurèrent au journal une vogue considérable. En 1856, à la suite d'un désaccord survenu entre l'administration du journal et lui, M. Aurélien Scholl quitta l'Echo de Paris, et plusieurs des rédacteurs que nous avons cités plus haut le suivirent dans sa retraite. Ce journal, dont M. Peyroux est devenu le rédacteur en chef, continue à jour de la faveur du public, grâce à la rapidité de ses informations et à l'abondance de ses faits divers.

ÉCHOKINÉSIE s. f. (é-ko-ki-né-si) — du gr. echo, écho; kinésis, mouvement). Synonyme d'ÉCHOMATISME.

ÉCHOLALIE s. f. (é-ko-la-li) — du gr. echo, écho; et lalain, parler). Phys. Symptôme bizarre observé chez certains individus dont le système nerveux est déséquilibré (dégénération hystérique), et qui consiste dans la répétition immédiate, réflexe, involontaire des mots ou des derniers mots d'une phrase prononcée devant eux.

— Encycl. L'écholalie existe souvent en même temps que l'échomatisme, c'est-à-dire la répétition des actes ou des gestes, et que la coprolalie, c'est-à-dire la répétition à tous propos et involontaire de mots obscènes, tels que celui de Cambronne, ou de grossières injures. Ces symptômes ont été surtout étudiés en France par M. Charcot, et son élève Gilles de La Tourette; on peut en provoquer l'apparition dans certains états du somnambulisme hypnotique. V. ÉCHOMATISME.

ÉCHOMATISME s. m. (é-ko-ma-ti-sme) — du gr. echo, écho; matos, mouvement). Phys. État particulier dans lequel se trouve un sujet amené préalablement à la période de somnambulisme hypnotique, et auquel on appuie la main sur le vertex. On dit aussi ÉCHOKINÉSIE.

— Encycl. En vertu de cet état, l'échomatisme luit d'une façon purement imitative, immédiatement, un geste quelconque fait devant lui, et quelque complexe ou délicat qu'il soit. Cet acte n'est aucunement une imitation voulue, consciencieuse ou raisonnée; il n'est même pas un acte réflexe, automatique, car le sujet ne peut exécuter que lui, sans le modifier aucunement; comme un miroir reproduit une image, comme un écho reproduit un son. Avant l'application de la main sur le vertex, c'est-à-dire pendant la période de somnambulisme ordinaire, il fallait, pour faire reproduire un geste au même sujet, l'exécuter un grand nombre de fois devant lui, et sans discontinuer; encore n'imitait-il pas parfaitement. L'échomatisme a d'étroites relations avec l'écholalie.

Dans l'Inde, en Amérique et en Sibérie, on rencontre des individus présentant les symptômes de l'échomatisme, et désignés dans ces pays sous les noms de latul, jum-ping, myrchiht.

ÉCHARDA, grande tribu de la partie centrale du Maroc, au nord-ouest de la ville de Meknes.

ÉCHTER (Michel), peintre allemand, né à Munich le 5 mars 1812, mort dans cette ville le 4 février 1879. Il fit ses études à l'Académie de Munich et collabora aux peintures que J. Schnorr exécuta pour la salle des fêtes de la résidence royale. Après avoir décoré l'église de la garnison de Cronstadt, il devint élève de Kaulbach, puis, de retour dans sa ville natale, il peignit la Bataille de Lechfeld pour le Maximilianeum (1860), et les grands panneaux ornant les salons du musée national de Bavière; Mariage de Frédéric-Barbarousse et de Béatrice de Bourgogne; Obseques de Walter son der Vogelweide, et La Lutte des poètes au château de Wartbourg. On lui doit aussi les peintures murales de la gare centrale à Munich (1862), représentant les topographes et les chemins de fer. Pour le roi Louis, Échter a représenté de nombreuses scènes des œuvres de Wagner. Membre de l'Académie depuis 1862, et professeur à l'École des arts industriels de Munich depuis 1868, il a décoré de nombreuses constructions privées à Munich, Augsburg, Francfort et Vienne.

ÉCHTERMEYER (Charles), sculpteur allemand, né à Cassel le 27 octobre 1845. Enfant précoce, dès l'âge de quatorze ans il entreprit de copier les Apôtres, d'après Pierre Vischer. A l'Académie de sa ville natale, il se fit remarquer par une Vénus couchée dans la coquille, un Faune dormant, et obtint l'approbation du gouvernement pour poursuivre ses études. Il fréquenta pendant quatre ans l'atelier de Haehnle, à Dresde, et prit part aux travaux du maître, entre autres au monument de Körner. En même temps il exécutait des travaux originaux; un Faune avec le tambourin et Bacchant dansant, qui furent achetés par la galerie nationale de Berlin (1874). Après un voyage en Italie, Échtermeier s'installa à Dresde. C'est là qu'il termina la plu-

part de ses œuvres; et une du Grand électeur Frédéric; L'Art et la Science, groupes colossaux, pour le Polytechnicum de Brunswick; le modèle de la colonne, haute de 100 mètres, avec les statues de la Piété, de la Justice, de la Science et de l'Art, qui fut fondée en 1881. Eckstein, on lui doit huit figures de marbre représentant les Beaux-Arts de différents pays, pour la galerie de peinture de Cassel, et une statue de Saint Paul pour l'église de Rostock, près de Leipzig (1883). En avril 1883, il fut nommé professeur de modelage et de bossage à l'École technique supérieure de Brunswick.

ÉCIDIOSPORE s. f. (é-si-di-o-spo-re) — rad. ecdium, nom d'un champignon, et spore, élément reproducteur des cryptogames). Bot. Nom donné par un grand nombre de botanistes aux spores des champignons urédinés; Les écidiospores, si elles viennent à tomber sur une graminée, et seulement alors, y germent et y introduisent leur tube germinatif par l'ostiole des stomates. (Duchartre.)

ECKARDT (Louis), écrivain autrichien, né le 12 mai 1827, mort le 1er février 1871. Il étudiait encore dans sa ville natale lorsqu'il fut reconnu pour l'auteur de chants patriotiques polonais et fut condamné à un emprisonnement de plusieurs mois. Plus tard, après la prise de Vienne par Windischgrätz (1849), il se rendit en Suisse et s'établit à bord à Berne, où il resta six ans professeur de l'université et de physiologie et de médecine; puis à Lucerne, où il enseigna la langue allemande. Contraint de quitter cette ville, il se rendit à Berlin et, de là, à Carlsruhe, où il fut nommé bibliothécaire de la cour. En suite de nouvelles persécutions politiques de ses opinions libérales et républicaines, il fonda une feuille républicaine à Mannheim et revint, en 1857, à Vienne, où il fit des conférences très suivies sur les beaux-arts, l'esthétique et l'histoire. Parmi ses travaux scientifiques, nous citerons: Commentaires des œuvres de Schiller (1853 à 1859); Études préliminaires d'esthétique (1864); Beaux-arts et histoire (1868). Dans les années 1860, il fut nommé directeur de l'École des arts et métiers. Eckardt s'est surtout fait connaître pour son drame Socrate, qui obtint un prix (1858), et un roman, Niklaus Manuel (1862). Ses autres pièces de théâtre: Frédéric Schiller (1859); Palm, un citoyen allemand (1860); Citizen et monde et patriote (1862), et Josephine (1868) furent peu remarquées.

ECKARDT (Jules DE), publiciste allemand, né à Volmar (Livonie) le 1er août 1836. Il étudia le droit et l'histoire à Dorpat et à Berlin, puis entra dans le journalisme. Il entra ensuite à Baerens la rédaction de la Gazette de Riga, le principal organe du parti allemand dans les provinces baltiques russes. Après la retraite de Walter, d'Üttingen et d'autres chefs du parti allemand en Livonie, Eckardt donna la rédaction de la Gazette de Riga à son frère, le journaliste et écrivain, le publiciste et critique littéraire et honoraire et entra comme conseiller secret du gouvernement de l'État prussien. Il a été nommé, en 1885, consul allemand à Tunis. Parmi ses écrits, qui traitent surtout des luttes politiques dans les provinces de la mer Baltique, et en général de la situation des provinces allemandes de la Prusse moderne, nous citerons: Les Provinces baltiques de la Russie (Leipzig, 1869); la Russie depuis l'abolition du serfage (Leipzig, 1870); la Petite-Russie et la Livonie (1871); De la société de Saint-Petersbourg (1873); la Russie avant et après la guerre (1879); Berlin et Saint-Petersbourg (1880); De Nicolas Ier à Alexandre III (1881); Voyages en Russie (1882); le Parlementarisme allemand (1883); etc. On lui doit également un ouvrage historique: la Livonie au XVIIIe siècle, éléments d'une histoire de Livonie (1876).

ECKENBRECHER (Charles-Paul-Thémistocle DE), peintre allemand, né à Athènes le 17 novembre 1842. Il passa la plus grande partie de sa jeunesse à Constantinople et fut témoin du siège de Sébastopol (1855). Elève de Wegener, à Potsdam (1857) et d'Achenbach, à Düsseldorf (1861), il s'adonna au paysage, peignit des vues de Turquie et des Alpes suisses, parmi lesquelles nous citons: Le cap Nord; le Bosphore; et le Wetterhorn, dans l'Oberland bernois et les Bords de la mer en Orient. Après avoir pris part à la campagne de France en 1870, il se rendit de nouveau à Constantinople pour continuer ses études. Il visita ensuite, en compagnie du prince Sayn-Wittgenstein, toutes les contrées de l'Europe jusqu'au cap Nord. Comme fruit de ces longues péripéties, on lui doit, outre de nombreuses aquarelles: Le cap Nord; le Bosphore; la Place du marché à Stamboul; une Nuit d'été en Norvège et des marines. En 1880, cet artiste résolut de peindre des panoramas: un Faune avec le tambourin et Bacchant dansant, qui furent achetés par la galerie nationale de Berlin (1874). Après un voyage en Italie, Eckermeyer s'installa à Dresde. C'est là qu'il termina la plu-

part de ses œuvres; et une du Grand électeur Frédéric; L'Art et la Science, groupes colossaux, pour le Polytechnicum de Brunswick; le modèle de la colonne, haute de 100 mètres, avec les statues de la Piété, de la Justice, de la Science et de l'Art, qui fut fondée en 1881. Eckstein, on lui doit huit figures de marbre représentant les Beaux-Arts de différents pays, pour la galerie de peinture de Cassel, et une statue de Saint Paul pour l'église de Rostock, près de Leipzig (1883). En avril 1883, il fut nommé professeur de modelage et de bossage à l'École technique supérieure de Brunswick.

ECKER (Alexandre), anatomiste et anthropologiste allemand, né à Fribourg-en-Brisgau le 10 juillet 1816. Fils d'un chirurgien de Fribourg, il fit ses études dans cette ville et à Heidelberg, puis entreprit un long voyage d'études en France, en Grande-Bretagne, en Hollande et en Autriche (1838). Il se fit recevoir privat-docent à Fribourg l'année suivante et devint professeur de Tiedemann à Heidelberg en 1843. En 1844, il obtint une chaire d'anatomie et de physiologie à Bâle, puis succéda à Siebold dans sa ville natale (1850). Il enseigna d'abord la zoologie, la physiologie et l'anatomie comparée, puis tard l'anatomie humaine. En 1867, le nouvel Institut d'anatomie de Fribourg et fonda dans cette ville une remarquable collection d'anthropologie, ainsi qu'un musée d'ethnologie. Ses premières études ont porté sur l'anatomie pathologique, en particulier sur le cancer de l'épithélium; puis s'adonna à l'étude des tissus, de l'anatomie comparée, de l'embryologie, enfin de l'anthropologie. Voici la liste de ses principaux ouvrages: Recherches physiologiques sur les mouvements du cerveau et de la moelle épinière (Stuttgart, 1843); la Constitution des glandes suprarenales (Stuttgart, 1846); Description anatomique du cerveau du Morynus cyprinoides (Leipzig, 1854); Icones physiologicae tabularum explicative de physiologie et d'embryologie (1850 à 1859); Crania Germanica (1865-1868); Anatomie de la grenouille (1864); Les Circovolutions cérébrales de l'homme (1869); Lorenz Oken, esquisse biographique (Stuttgart, 1880). Depuis 1865, il publie, avec Lindenschmid, les Archives de l'anthropologie; et en 1870, il a contribué à la fondation de la Société allemande d'anthropologie.

ECKER (Charles-Antoine-Florian), musicien et compositeur allemand, né à Potsdam le 7 décembre 1820. Il est mort à Berlin le 14 octobre 1874. De 1861 à 1867, il fut maître de chapelle de la cour à Stuttgart; en 1869, il remplit les mêmes fonctions à Berlin.

ECKSTEIN (Ernest), écrivain allemand, né à Giessen le 6 février 1845. Il fit de brillantes études au gymnase de sa ville natale, puis entreprit un voyage en Italie et en France et fréquenta à son retour les universités de Bonn, Berlin et Marbourg. C'est un écrivain très fécond, qui a traité les genres les plus divers; il plaça surtout à ses compatriotes par la tournure humoristique de son esprit, par de réelles qualités de style. M. Eckstein a visité Paris en 1868; il y a écrit plusieurs de ses ouvrages et a tenté de retracer l'impression que lui avait faite la grande ville dans les Silhouettes parisiennes (1873). Durant les années suivantes, il parcourut l'Europe méridionale, l'Espagne, etc., puis se fixa à Vienne (1872), où il fut attaché à la rédaction de la « Neue Freie Presse ». Plus tard, il dirigea à Leipzig la revue « Deutsche Literatur » (1874 à 1879), puis la feuille satirique « Schalk » (1879). Citons parmi ses pièces humoristiques qui caractérisent le mieux son talent: Échec à la Jeine (Stuttgart, 1870), qui fit suivre du Nocturne grotesque et des Spectres de Varrin (1870); Le Maet de Séville, épopée grotesque (1871); Venus Uranie (Stuttgart, 1872); puis un recueil de nouvelles: Marguerite, la Pyramide de Caius Sæxius, les Mosquées de Cordoue, etc. (Leipzig, 1874); Marchand lépreux, recueil de ses articles de journaux (1874); Les Trésors d'art en Italie (Leipzig, 1875); Intuition fidelitatis, poésies humoristiques (1876); Lisa Toscanella, poème (Stuttgart, 1876); Esquisses historiques de notre époque (Leipzig, 1876); Amateurs humoristiques (1877); Mal et Dur, poésies (1877); Un pessimiste, comédie (1877); Nuit orageuse, recueil de nouvelles (1878); Guitte lapidée (Leipzig, 1880), recueil d'articles de critique littéraire et artistique. Comme romancier, il a souvent emprunté ses sujets à l'antiquité; citons Die Claudier, qui parurent en 1882 et furent traduits en plusieurs langues; Prusias (1883), histoire de la révolte des esclaves; et un roman, Le Grec de Constantinople, qui fut traduit en français par le man grec de l'an 551 avant Jésus-Christ, mérite une mention. Il a aussi tenté de peindre la vie contemporaine dans le Legs et Violante.

ÉCLAIRAGES, s. m. — Encycl. Les divers modes d'éclairage ont été traités au Grand Dictionnaire avec quelques détails; mais, depuis la rédaction des articles relatifs à ce sujet, bien des modifications et des améliorations ont été réalisées. C'est surtout le développement rapide de l'éclairage électrique qui a provoqué les perfectionnements apportés aux sources lumineuses de diverses natures, en particulier aux systèmes d'éclairage par le gaz et par le pétrole. Nous renvoyons aux mots gaz et pétrole ce qui concerne l'éclairage par le gaz. Nous nous étendrons principalement sur l'éclairage par l'électricité et nous donnerons ensuite quel-

ques indications sur certains modes d'éclairage d'un emploi plus restreint.

— Éclairage électrique. L'éclairage électrique a fait d'immenses progrès. Il est employé couramment aujourd'hui non seulement dans les phares, mais encore dans les rues, les théâtres, les magasins, les usines, les gares de chemins de fer, les navires, etc. L'éclairage domestique par l'électricité n'a pas encore sa formule définitive, mais ne tardera pas à la trouver. La photographie et la photogravure obtiennent avec ce mode d'éclairage des épreuves aussi belles qu'avec le soleil.

ECKER (Alexandre), anatomiste et anthropologiste allemand, né à Fribourg-en-Brisgau le 10 juillet 1816. Fils d'un chirurgien de Fribourg, il fit ses études dans cette ville et à Heidelberg, puis entreprit un long voyage d'études en France, en Grande-Bretagne, en Hollande et en Autriche (1838). Il se fit recevoir privat-docent à Fribourg l'année suivante et devint professeur de Tiedemann à Heidelberg en 1843. En 1844, il obtint une chaire d'anatomie et de physiologie à Bâle, puis succéda à Siebold dans sa ville natale (1850). Il enseigna d'abord la zoologie, la physiologie et l'anatomie comparée, puis tard l'anatomie humaine. En 1867, le nouvel Institut d'anatomie de Fribourg et fonda dans cette ville une remarquable collection d'anthropologie, ainsi qu'un musée d'ethnologie. Ses premières études ont porté sur l'anatomie pathologique, en particulier sur le cancer de l'épithélium; puis s'adonna à l'étude des tissus, de l'anatomie comparée, de l'embryologie, enfin de l'anthropologie. Voici la liste de ses principaux ouvrages: Recherches physiologiques sur les mouvements du cerveau et de la moelle épinière (Stuttgart, 1843); la Constitution des glandes suprarenales (Stuttgart, 1846); Description anatomique du cerveau du Morynus cyprinoides (Leipzig, 1854); Icones physiologicae tabularum explicative de physiologie et d'embryologie (1850 à 1859); Crania Germanica (1865-1868); Anatomie de la grenouille (1864); Les Circovolutions cérébrales de l'homme (1869); Lorenz Oken, esquisse biographique (Stuttgart, 1880). Depuis 1865, il publie, avec Lindenschmid, les Archives de l'anthropologie; et en 1870, il a contribué à la fondation de la Société allemande d'anthropologie.

ECKER (Charles-Antoine-Florian), musicien et compositeur allemand, né à Potsdam le 7 décembre 1820. Il est mort à Berlin le 14 octobre 1874. De 1861 à 1867, il fut maître de chapelle de la cour à Stuttgart; en 1869, il remplit les mêmes fonctions à Berlin.

ECKSTEIN (Ernest), écrivain allemand, né à Giessen le 6 février 1845. Il fit de brillantes études au gymnase de sa ville natale, puis entreprit un voyage en Italie et en France et fréquenta à son retour les universités de Bonn, Berlin et Marbourg. C'est un écrivain très fécond, qui a traité les genres les plus divers; il plaça surtout à ses compatriotes par la tournure humoristique de son esprit, par de réelles qualités de style. M. Eckstein a visité Paris en 1868; il y a écrit plusieurs de ses ouvrages et a tenté de retracer l'impression que lui avait faite la grande ville dans les Silhouettes parisiennes (1873). Durant les années suivantes, il parcourut l'Europe méridionale, l'Espagne, etc., puis se fixa à Vienne (1872), où il fut attaché à la rédaction de la « Neue Freie Presse ». Plus tard, il dirigea à Leipzig la revue « Deutsche Literatur » (1874 à 1879), puis la feuille satirique « Schalk » (1879). Citons parmi ses pièces humoristiques qui caractérisent le mieux son talent: Échec à la Jeine (Stuttgart, 1870), qui fit suivre du Nocturne grotesque et des Spectres de Varrin (1870); Le Maet de Séville, épopée grotesque (1871); Venus Uranie (Stuttgart, 1872); puis un recueil de nouvelles: Marguerite, la Pyramide de Caius Sæxius, les Mosquées de Cordoue, etc. (Leipzig, 1874); Marchand lépreux, recueil de ses articles de journaux (1874); Les Trésors d'art en Italie (Leipzig, 1875); Intuition fidelitatis, poésies humoristiques (1876); Lisa Toscanella, poème (Stuttgart, 1876); Esquisses historiques de notre époque (Leipzig, 1876); Amateurs humoristiques (1877); Mal et Dur, poésies (1877); Un pessimiste, comédie (1877); Nuit orageuse, recueil de nouvelles (1878); Guitte lapidée (Leipzig, 1880), recueil d'articles de critique littéraire et artistique. Comme romancier, il a souvent emprunté ses sujets à l'antiquité; citons Die Claudier, qui parurent en 1882 et furent traduits en plusieurs langues; Prusias (1883), histoire de la révolte des esclaves; et un roman, Le Grec de Constantinople, qui fut traduit en français par le man grec de l'an 551 avant Jésus-Christ, mérite une mention. Il a aussi tenté de peindre la vie contemporaine dans le Legs et Violante.

ÉCLAIRAGES, s. m. — Encycl. Les divers modes d'éclairage ont été traités au Grand Dictionnaire avec quelques détails; mais, depuis la rédaction des articles relatifs à ce sujet, bien des modifications et des améliorations ont été réalisées. C'est surtout le développement rapide de l'éclairage électrique qui a provoqué les perfectionnements apportés aux sources lumineuses de diverses natures, en particulier aux systèmes d'éclairage par le gaz et par le pétrole. Nous renvoyons aux mots gaz et pétrole ce qui concerne l'éclairage par le gaz. Nous nous étendrons principalement sur l'éclairage par l'électricité et nous donnerons ensuite quel-

ques indications sur certains modes d'éclairage d'un emploi plus restreint.

— Éclairage électrique. L'éclairage électrique a fait d'immenses progrès. Il est employé couramment aujourd'hui non seulement dans les phares, mais encore dans les rues, les théâtres, les magasins, les usines, les gares de chemins de fer, les navires, etc. L'éclairage domestique par l'électricité n'a pas encore sa formule définitive, mais ne tardera pas à la trouver. La photographie et la photogravure obtiennent avec ce mode d'éclairage des épreuves aussi belles qu'avec le soleil.

ECKER (Alexandre), anatomiste et anthropologiste allemand, né à Fribourg-en-Brisgau le 10 juillet 1816. Fils d'un chirurgien de Fribourg, il fit ses études dans cette ville et à Heidelberg, puis entreprit un long voyage d'études en France, en Grande-Bretagne, en Hollande et en Autriche (1838). Il se fit recevoir privat-docent à Fribourg l'année suivante et devint professeur de Tiedemann à Heidelberg en 1843. En 1844, il obtint une chaire d'anatomie et de physiologie à Bâle, puis succéda à Siebold dans sa ville natale (1850). Il enseigna d'abord la zoologie, la physiologie et l'anatomie comparée, puis tard l'anatomie humaine. En 1867, le nouvel Institut d'anatomie de Fribourg et fonda dans cette ville une remarquable collection d'anthropologie, ainsi qu'un musée d'ethnologie. Ses premières études ont porté sur l'anatomie pathologique, en particulier sur le cancer de l'épithélium; puis s'adonna à l'étude des tissus, de l'anatomie comparée, de l'embryologie, enfin de l'anthropologie. Voici la liste de ses principaux ouvrages: Recherches physiologiques sur les mouvements du cerveau et de la moelle épinière (Stuttgart, 1843); la Constitution des glandes suprarenales (Stuttgart, 1846); Description anatomique du cerveau du Morynus cyprinoides (Leipzig, 1854); Icones physiologicae tabularum explicative de physiologie et d'embryologie (1850 à 1859); Crania Germanica (1865-1868); Anatomie de la grenouille (1864); Les Circovolutions cérébrales de l'homme (1869); Lorenz Oken, esquisse biographique (Stuttgart, 1880). Depuis 1865, il publie, avec Lindenschmid, les Archives de l'anthropologie; et en 1870, il a contribué à la fondation de la Société allemande d'anthropologie.

ECKER (Charles-Antoine-Florian), musicien et compositeur allemand, né à Potsdam le 7 décembre 1820. Il est mort à Berlin le 14 octobre 1874. De 1861 à 1867, il fut maître de chapelle de la cour à Stuttgart; en 1869, il remplit les mêmes fonctions à Berlin.

ECKSTEIN (Ernest), écrivain allemand, né à Giessen le 6 février 1845. Il fit de brillantes études au gymnase de sa ville natale, puis entreprit un voyage en Italie et en France et fréquenta à son retour les universités de Bonn, Berlin et Marbourg. C'est un écrivain très fécond, qui a traité les genres les plus divers; il plaça surtout à ses compatriotes par la tournure humoristique de son esprit, par de réelles qualités de style. M. Eckstein a visité Paris en 1868; il y a écrit plusieurs de ses ouvrages et a tenté de retracer l'impression que lui avait faite la grande ville dans les Silhouettes parisiennes (1873). Durant les années suivantes, il parcourut l'Europe méridionale, l'Espagne, etc., puis se fixa à Vienne (1872), où il fut attaché à la rédaction de la « Neue Freie Presse ». Plus tard, il dirigea à Leipzig la revue « Deutsche Literatur » (1874 à 1879), puis la feuille satirique « Schalk » (1879). Citons parmi ses pièces humoristiques qui caractérisent le mieux son talent: Échec à la Jeine (Stuttgart, 1870), qui fit suivre du Nocturne grotesque et des Spectres de Varrin (1870); Le Maet de Séville, épopée grotesque (1871); Venus Uranie (Stuttgart, 1872); puis un recueil de nouvelles: Marguerite, la Pyramide de Caius Sæxius, les Mosquées de Cordoue, etc. (Leipzig, 1874); Marchand lépreux, recueil de ses articles de journaux (1874); Les Trésors d'art en Italie (Leipzig, 1875); Intuition fidelitatis, poésies humoristiques (1876); Lisa Toscanella, poème (Stuttgart, 1876); Esquisses historiques de notre époque (Leipzig, 1876); Amateurs humoristiques (1877); Mal et Dur, poésies (1877); Un pessimiste, comédie (1877); Nuit orageuse, recueil de nouvelles (1878); Guitte lapidée (Leipzig, 1880), recueil d'articles de critique littéraire et artistique. Comme romancier, il a souvent emprunté ses sujets à l'antiquité; citons Die Claudier, qui parurent en 1882 et furent traduits en plusieurs langues; Prusias (1883), histoire de la révolte des esclaves; et un roman, Le Grec de Constantinople, qui fut traduit en français par le man grec de l'an 551 avant Jésus-Christ, mérite une mention. Il a aussi tenté de peindre la vie contemporaine dans le Legs et Violante.

ÉCLAIRAGES, s. m. — Encycl. Les divers modes d'éclairage ont été traités au Grand Dictionnaire avec quelques détails; mais, depuis la rédaction des articles relatifs à ce sujet, bien des modifications et des améliorations ont été réalisées. C'est surtout le développement rapide de l'éclairage électrique qui a provoqué les perfectionnements apportés aux sources lumineuses de diverses natures, en particulier aux systèmes d'éclairage par le gaz et par le pétrole. Nous renvoyons aux mots gaz et pétrole ce qui concerne l'éclairage par le gaz. Nous nous étendrons principalement sur l'éclairage par l'électricité et nous donnerons ensuite quel-

ques indications sur certains modes d'éclairage d'un emploi plus restreint.

— Éclairage électrique. L'éclairage électrique a fait d'immenses progrès. Il est employé couramment aujourd'hui non seulement dans les phares, mais encore dans les rues, les théâtres, les magasins, les usines, les gares de chemins de fer, les navires, etc. L'éclairage domestique par l'électricité n'a pas encore sa formule définitive, mais ne tardera pas à la trouver. La photographie et la photogravure obtiennent avec ce mode d'éclairage des épreuves aussi belles qu'avec le soleil.

ECKER (Alexandre), anatomiste et anthropologiste allemand, né à Fribourg-en-Brisgau le 10 juillet 1816. Fils d'un chirurgien de Fribourg, il fit ses études dans cette ville et à Heidelberg, puis entreprit un long voyage d'études en France, en Grande-Bretagne, en Hollande et en Autriche (1838). Il se fit recevoir privat-docent à Fribourg l'année suivante et devint professeur de Tiedemann à Heidelberg en 1843. En 1844, il obtint une chaire d'anatomie et de physiologie à Bâle, puis succéda à Siebold dans sa ville natale (1850). Il enseigna d'abord la zoologie, la physiologie et l'anatomie comparée, puis tard l'anatomie humaine. En 1867, le nouvel Institut d'anatomie de Fribourg et fonda dans cette ville une remarquable collection d'anthropologie, ainsi qu'un musée d'ethnologie. Ses premières études ont porté sur l'anatomie pathologique, en particulier sur le cancer de l'épithélium; puis s'adonna à l'étude des tissus, de l'anatomie comparée, de l'embryologie, enfin de l'anthropologie. Voici la liste de ses principaux ouvrages: Recherches physiologiques sur les mouvements du cerveau et de la moelle épinière (Stuttgart, 1843); la Constitution des glandes suprarenales (Stuttgart, 1846); Description anatomique du cerveau du Morynus cyprinoides (Leipzig, 1854); Icones physiologicae tabularum explicative de physiologie et d'embryologie (1850 à 1859); Crania Germanica (1865-1868); Anatomie de la grenouille (1864); Les Circovolutions cérébrales de l'homme (1869); Lorenz Oken, esquisse biographique (Stuttgart, 1880). Depuis 1865, il publie, avec Lindenschmid, les Archives de l'anthropologie; et en 1870, il a contribué à la fondation de la Société allemande d'anthropologie.

ECKER (Charles-Antoine-Florian), musicien et compositeur allemand, né à Potsdam le 7 décembre 1820. Il est mort à Berlin le 14 octobre 1874. De 1861 à 1867, il fut maître de chapelle de la cour à Stuttgart; en 1869, il remplit les mêmes fonctions à Berlin.

ECKSTEIN (Ernest), écrivain allemand, né à Giessen le 6 février 1845. Il fit de brillantes études au gymnase de sa ville natale, puis entreprit un voyage en Italie et en France et fréquenta à son retour les universités de Bonn, Berlin et Marbourg. C'est un écrivain très fécond, qui a traité les genres les plus divers; il plaça surtout à ses compatriotes par la tournure humoristique de son esprit, par de réelles qualités de style. M. Eckstein a visité Paris en 1868; il y a écrit plusieurs de ses ouvrages et a tenté de retracer l'impression que lui avait faite la grande ville dans les Silhouettes parisiennes (1873). Durant les années suivantes, il parcourut l'Europe méridionale, l'Espagne, etc., puis se fixa à Vienne (1872), où il fut attaché à la rédaction de la « Neue Freie Presse ». Plus tard, il dirigea à Leipzig la revue « Deutsche Literatur » (1874 à 1879), puis la feuille satirique « Schalk » (1879). Citons parmi ses pièces humoristiques qui caractérisent le mieux son talent: Échec à la Jeine (Stuttgart, 1870), qui fit suivre du Nocturne grotesque et des Spectres de Varrin (1870); Le Maet de Séville, épopée grotesque (1871); Venus Uranie (Stuttgart, 1872); puis un recueil de nouvelles: Marguerite, la Pyramide de Caius Sæxius, les Mosquées de Cordoue, etc. (Leipzig, 1874); Marchand lépreux, recueil de ses articles de journaux (1874); Les Trésors d'art en Italie (Leipzig, 1875); Intuition fidelitatis, poésies humoristiques (1876); Lisa Toscanella, poème (Stuttgart, 1876); Esquisses historiques de notre époque (Leipzig, 1876); Amateurs humoristiques (1877); Mal et Dur, poésies (1877); Un pessimiste, comédie (1877); Nuit orageuse, recueil de nouvelles (1878); Guitte lapidée (Leipzig, 1880), recueil d'articles de critique littéraire et artistique. Comme romancier, il a souvent emprunté ses sujets à l'antiquité; citons Die Claudier, qui parurent en 1882 et furent traduits en plusieurs langues; Prusias (1883), histoire de la révolte des esclaves; et un roman, Le Grec de Constantinople, qui fut traduit en français par le man grec de l'an 551 avant Jésus-Christ, mérite une mention. Il a aussi tenté de peindre la vie contemporaine dans le Legs et Violante.

ÉCLAIRAGES, s. m. — Encycl. Les divers modes d'éclairage ont été traités au Grand Dictionnaire avec quelques détails; mais, depuis la rédaction des articles relatifs à ce sujet, bien des modifications et des améliorations ont été réalisées. C'est surtout le développement rapide de l'éclairage électrique qui a provoqué les perfectionnements apportés aux sources lumineuses de diverses natures, en particulier aux systèmes d'éclairage par le gaz et par le pétrole. Nous renvoyons aux mots gaz et pétrole ce qui concerne l'éclairage par le