

jours à ce qu'il va dire et n'y croit déjà plus pleinement lorsqu'il le dit. Eugène Carrière exprime ce que je sens, il montre l'objet même de mes constantes tendresses, des réalités ayant la magie du rêve. » M. Eugène Carrière a été désigné par la commission du conseil municipal pour une commande importante dans la décoration de l'Hôtel de Ville; il a collaboré à plusieurs revues illustrées et il est l'auteur d'une remarquable eau-forte parue dans un volume de Jean Dolent, *Amoureux d'art*.

CARRINGTON (Richard-Christophe), astronome anglais, né à Chelsea le 26 mai 1826, mort en décembre 1875. Il étudia d'abord la théologie, puis l'astronomie. S'étant fait construire un observatoire à Redhill, il s'occupa, depuis 1854, d'observer les étoiles circumpolaires. Le résultat de ses patientes recherches a été consigné dans le catalogue d'étoiles connu sous le nom de « Redhill Catalogue » et publié aux frais de l'Etat (Londres, 1857). En même temps, encouragé par la découverte de la périodicité des taches solaires et de leur rapport avec le magnétisme terrestre, faite par Schwabe, il se mit à observer le Soleil. Il a publié ses travaux dans les *Etudes des taches solaires faites à Redhill de 1853 à 1861* (Londres, 1863).

CARRIOT (Hubert-Etienne-Joseph-Eugène), professeur et administrateur français, né le 3 novembre 1828 à Beze (Côte-d'Or). Entré à l'École normale supérieure en 1850, il en sortit avec le titre d'agrégé des lettres. Successivement professeur d'histoire aux lycées de Tarbes et d'Amiens, M. Carriot abandonna en 1861, à la suite d'une grave maladie, l'enseignement pour l'administration. Envoyé à Bar-le-Duc en qualité d'inspecteur d'académie, il administra avec tant de succès, qu'il plaça le département de la Meuse dans les premiers rangs sous le rapport du développement de l'instruction primaire, et fut nommé chevalier de la Légion d'honneur. Il était à son poste lorsque les troupes allemandes entrèrent à Bar-le-Duc en 1870, et il se trouvait dans la cour de l'Hôtel de ville à l'arrivée du comte de Bulow. Le général allemand trouva plaisant, en mettant pied à terre, de commander à un chevalier de la Légion d'honneur, qu'il aperçut dans la foule, de prendre la bride de son cheval. Le décoré, c'était M. Carriot, répondit fièrement qu'il n'était pas un valet. Le général s'emporta, menaçant; il est vainqueur, on ne doit pas lui résister; son entourage n'attend qu'un signe; les amis de M. Carriot craignent pour sa vie; il ne bronche pas, et le vainqueur est obligé de céder. Du mois d'août 1870 jusqu'à la conclusion de la paix, l'occupation allemande força M. Carriot de suspendre son service et d'abandonner ses bureaux. Les Allemands ayant transformé le lycée de Bar-le-Duc en ambulance, il parvint, de concert avec le maire, à réorganiser les cours du lycée, partie à l'Hôtel de ville, partie dans une ancienne caserne, partie chez les professeurs eux-mêmes. M. Carriot fut ensuite inspecteur à Rennes, puis à Bordeaux. Dans cette ville, il eut à lutter contre un fougueux préfet du Seize-Mai; il défendit si bien son personnel que la commission d'enquête parlementaire, instituée après les élections libérales du 14 septembre 1877, lui adressa des félicitations chaleureuses. Nommé, le 6 juin 1878, inspecteur d'académie à Paris, M. Carriot était appelé, au commencement de 1879, à succéder à M. Gréard dans la direction de l'Enseignement primaire de la Seine. La tâche était lourde et délicate, par suite de la faiblesse des écoles congréganistes, de la création de nouveaux établissements scolaires, de l'augmentation du nombre des écoles et des maîtres, de l'application de programmes nouveaux, de l'établissement de cours complémentaires, de cours commerciaux, d'ateliers de travail manuel, d'écoles ménagères, et surtout de l'hostilité non déguisée du conseil municipal. M. Carriot est membre du conseil supérieur de l'instruction publique depuis 1880.

CARRO (Antoine-Etienne), littérateur et archéologue français, né à Châteaubriant (Loire-Inférieure) en 1797. — Il est mort à Meaux le 11 juillet 1875.

CARRUTHERS (William), naturaliste anglais, né à Maffat (Ecosse) en 1830. Il compléta ses études à l'université d'Edimbourg, où il prit ses grades. Admis au British Museum en 1859 comme agrégé, il succéda en 1871 à John Bennett comme conservateur général de la section de Botanique. Il a publié des études très étendues sur les plantes fossiles d'Angleterre et d'Ecosse dans les « Philosophical Transactions ». On lui doit aussi un ouvrage important, *Fossil Flora*, qui complète et corrige la « Flore fossile » de Lindley et Hutton, et *Fossil Plants of Britain* (1886), qu'on peut considérer comme un supplément de *Fossil Flora*.

CARSEVENNE, rivière de l'Amérique du Sud, qui forme la frontière méridionale du Couanani, partie de la Guyane contestée entre la France et le Brésil. Son cours n'a pas encore été exploré.

CART (Jacques-Louis), pasteur et théologien suisse, né à Genève le 30 octobre 1828. Après avoir exercé son ministère en différentes villes, notamment en France, à Sainte-Foy-la-Grande, dans la Gironde (1853-1854),

puis à Saint-Antoine, dans la Dordogne (1854-1857), il fut nommé professeur de littérature française et d'histoire et chapelain de l'Asile des aveugles à Lausanne (1865-1879), puis, au mois de novembre de cette dernière année, pasteur de l'Eglise évangélique libre à Neuchâtel. Membre de la Société d'histoire de la Suisse romande, correspondant pour les sciences politiques et historiques de l'Institut national genevois, M. Cart a publié, outre un grand nombre de brochures, d'articles de revues, etc., des ouvrages dont les principaux sont : *le Tour de Jacob le compagnon*, traduction libre de l'allemand, de Jérémie Gotthelf (1854); *les Voies merveilleuses de Dieu envers Ch.-Dominique de Gasser, baron de Thonon, de Schwiz*, traduction de l'allemand de Ledderhose (1856); *le Contour du peuple ou les Expériences du père François* (1863); *Pierre Viret, le réformateur vaudois* (1864); *le Canton de Vaud et la Suisse, de 1798 à 1815, récits historiques* (1868); *Histoire du mouvement religieux et ecclésiastique dans le canton de Vaud pendant la première moitié du XIX^e siècle* (1871-1880, 2 vol.); *Histoire de la littérature française* (1874); *le Diaconat dans l'Eglise évangélique libre du canton de Vaud* (1884, in-12); etc.

CARTAILHAC (Emile), écrivain et savant français, né à Marseille en 1845. Ses études et son droit terminés, il se fit inscrire au barreau de Toulouse, et fut plus tard nommé conseiller municipal de cette ville. Mais il ne tarda pas à s'occuper principalement d'études archéologiques. Directeur, depuis 1869, de la revue « Matériaux pour l'histoire naturelle et primitive de l'homme », il est devenu professeur libre d'anthropologie à la Faculté des sciences de Toulouse et conservateur adjoint du Musée de cette ville. Il est surtout connu pour son très intéressant ouvrage : *l'Age de pierre dans les souvenirs et superstitions populaires* (1878, in-8°), dont nous avons donné le compte rendu. On lui doit encore : *l'Age de pierre en Asie* (1880, in-4°); *Note sur l'archéologie du Portugal* (1881, in-8°); *Rapport sur le Congrès international d'anthropologie et d'archéologie de Lisbonne* (1881, in-8°); *Devoirs et droits des délégués cantonaux* (1883, in-8°); *Oeuvres inédites des artistes chasseurs de Rennes* (1885, in-8°); *Histoire de la science; les premiers travaux sur les monuments mégalithiques* (1886, in-8°); *le Torques et bracelet d'or de Lasgrasses (Tarn), résultats d'une mission scientifique du ministère de l'Instruction publique* (1886, in-8°); *Sépultures adventives et violations des ossuaires mégalithiques* (1886, in-8°); etc.

CARTAULT (Augustin-Georges-Charles), professeur et archéologue français, né à Paris le 24 avril 1847. Après de brillantes études, il entra à l'École normale supérieure. Agrégé des lettres, élève de l'École française d'Athènes, docteur en lettres en 1881, il a successivement occupé les chaires de seconde et de rhétorique au lycée d'Amiens, de rhétorique au lycée de Versailles, puis au lycée Charlemagne. Maître de conférences de littérature française à l'École normale supérieure, il a été, à la mort de M. Benoist (1887), appelé à occuper la chaire de Poésie latine à la Faculté des lettres de Paris. Outre un certain nombre d'articles sur la littérature, et en particulier sur le théâtre moderne, parus dans la « Revue politique et littéraire », la « Gazette archéologique », la « Revue de philologie », il a publié : *De Causa Harpatica* (1881, in-8°); *la Trière athénienne, étude d'archéologie navale* (1881, in-8°); thèses de doctorat; *Terres cuites antiques trouvées en Grèce et en Asie Mineure* (1882-85, 2 vol. in-8°); *De quelques représentations de navires empruntées à des vases primitifs provenant d'Athènes* (1883, in-4°); *Sur l'authenticité des groupes en terre cuite d'Asie Mineure* (Macon, 1887, in-4°).

**** CARTE s. f. — Encycl. Glogr. Cartes en relief.** Les cartes en relief sont d'invention récente. Ce fut en 1845 que M. Comard, conservateur à la Bibliothèque nationale, en signala l'utilité et donna quelques détails sur leur construction. Un professeur à l'École polytechnique, M. Bardin, publia en 1859 un ouvrage établissant pour la cartographie en relief des règles qui ont été suivies depuis sans grandes modifications.

Les cartes en relief s'exécutent soit à une échelle unique pour les distances horizontales et les hauteurs et on leur donne alors le nom de *reliefs topographiques*, soit en exagérant les hauteurs par rapport aux distances horizontales et elles s'appellent *reliefs géographiques*. Quand on détermine sagement le rapport entre l'échelle horizontale et l'échelle verticale, les reliefs géographiques se rapprochent plus de la nature que les reliefs topographiques; ces cartes étant toujours vues de haut, leurs saillies s'étendent et s'effacent, comme le font les cimes de montagnes sous les yeux de l'observateur placé dans un ballon. Le rapport entre les hauteurs et les distances peut varier de 1 à 4, de façon à rendre les différences de niveau perceptibles sans trop d'exagération.

Quant à la manière d'exécuter des reliefs, on peut les obtenir par une superposition de gradins successifs formés de cartons d'égal épaisseur, découpés suivant les courbes de niveau. On moule sur les gradins ainsi préparés un premier creux, dont on abat ensuite les arêtes entre deux courbes de niveau

successives. De ce moule on tire un relief qui est également rectifié, et sur lequel on lèvera le creux cliché servant au tirage définitif en plâtre. On a aussi recours au modelage par points, de cette façon, on colle sur une planchette la carte dont on veut obtenir le relief, on plante ensuite sur cette carte des tiges métalliques dont les hauteurs correspondent à la cote d'altitude du point où elles sont enfoncées; puis on coule sur cette forêt d'épingles une substance plastique, sur laquelle on reproduit la carte, et on enlève l'excédent de pâte au-dessus de chaque épingle. Ainsi obtenu le relief est moulé et donne un cliché creux qui sert à mouler en plâtre les tirages de la carte.

Les cartes de cette nature, essentiellement scientifiques et d'une exécution fort lente, ont peu pénétré dans les écoles; mais, grâce à l'emboutissage, on fait aujourd'hui des cartes en relief en papier estampé dans une matrice, qui sont d'un prix modéré et commencent à être mises en usage.

— *Cartes du Service géographique de l'armée.* La gravure sur cuivre était autrefois seule employée pour les cartes topographiques. Mais, comme elle est d'une exécution très lente, c'est à grand-peine qu'on parvenait à mettre à jour la carte de l'état-major, dont la révision a lieu tous les cinq ans. Cet inconvénient a disparu depuis qu'on a adopté pour cette carte la gravure sur zinc. La correction des planches sur zinc, partagées en quarts de feuilles, ne demande que quarante jours au plus pour les plus chargées, ou cent soixante jours par feuille. Le tirage est, il est vrai, beaucoup plus écrasé, beaucoup moins net qu'avec des planches de cuivre.

Les procédés de la gravure sur zinc sont aussi utilisés au Service géographique pour le tirage des cartes en couleur. L'application des couleurs aux cartes topographiques est une importante innovation introduite pour les deux belles cartes de France au 1/50000 et au 1/200000, destinées à remplacer les cartes noires au 1/80000 et au 1/320000, et pour la carte d'Algérie au 1/50000, que le Service géographique a commencées depuis 1880. En même temps qu'on adoptait les couleurs, on abandonnait les hachures pour le figuré du relief, et on en revenait aux courbes de niveau. La carte de France en couleur au 1/200000, dont le Service géographique a commencé l'exécution en 1884, comprendra 80 feuilles de 64 centimètres sur 40, chaque feuille répondant à un rectangle de 128 kilom. sur 80. Il peut paraître 18 feuilles par année. L'exécution de la carte au 1/50000, simple amplification de la carte au 1/200000, est moins rapidement poussée. Ce gigantesque travail ne comprendra pas moins de 1.100 feuilles. La carte d'Algérie, commencée en 1883, demandera dix ans pour son exécution complète; le Tell seul ne prendra pas moins de 200 feuilles.

Le Service géographique de l'armée française a aussi commencé en 1881 la publication d'une belle carte d'Afrique au deux-millionième; cette carte couvrira une surface de 4m,20 sur 4 mètres et comprendra 62 feuilles correspondant chacune à un carré de 1.000 kilom. de long sur 800 kilom. de large. Dans les cartes noires, la Tunisie est exécutée au 1/200000, et fait suite à la carte d'Algérie de la même échelle; elle comprend 20 feuilles.

— *Cartes photographiques.* La photographie, combinée à l'aérostation, a été fructueusement appliquée au levé de cartes reproduisant le sol tel qu'il est, avec ses moindres accidents, à une échelle exacte. En 1868, Nadar faisait les premiers essais de plans photographiques, essais qui furent repris en 1878 par M. Dagron, puis, en 1880, par M. Paul Demarets, à une altitude de 1.100 mètres. A ces hauteurs, le sol, dont les accidents sont considérablement atténués, pour ainsi dire aplatis, apparaît comme un immense plan, que la photographie rend d'une façon remarquablement nette. Il suffit, pour obtenir l'épreuve, de faire passer l'objectif de l'appareil par une ouverture percée dans le fond de la nacelle.

Les Allemands lèvent couramment des plans photographiques à une hauteur de 1.000 mètres. Des officiers français, le commandant Fribourg entre autres, ont fait des levés analogues.

— *Cartes imprimées sur étoffes.* Les dépôts de la guerre belge et hollandais impriment sur des étoffes de lin et de coton certaines cartes topographiques destinées à être souvent consultées en campagne. Ces cartes sont plus solides et moins coûteuses que les cartes imprimées sur papier et collées ensuite sur étoffe.

— *Cartes phosphorescentes.* Pour les marches de nuit, l'armée anglaise emploie des cartes imprimées sur papier transparent très mince, que l'on applique sur un écran de toile couvert d'un enduit phosphorescent, dont les radiations permettent de lire facilement les moindres détails du dessin.

— *Astron. Carte du ciel.* La photographie permet d'établir des cartes du ciel, sur lesquelles on distingue jusqu'aux étoiles de 14^e grandeur, représentées par des points de 1/40^e de millimètre de diamètre. MM. Henry frères ont commencé l'exécution d'une carte céleste au moyen d'un appareil photographi-

que de 0m,34 d'ouverture. Cet immense travail, auquel les observatoires étrangers doivent, du reste, concourir, ne nécessitera pas moins de 6.000 clichés, pour les 40.000 degrés superficiels que comprend la sphère céleste chaque cliché couvrant un champ de 30^e de côté, sur lequel on distingue environ 2.800 étoiles. Ces clichés sont rassemblés par feuilles de quatre : chacune de ces feuilles, exécutée à la main, eût exigé un labeur assidu de plusieurs mois alors qu'une heure de pose par cliché suffit; on peut en lever de 150 à 200 par an dans chaque observatoire. Le travail réparti entre six ou huit observatoires durera donc six ou sept ans.

— *Géol. Cartes géologiques.* Le Service géographique de France a commencé en 1868, sous la présidence de M. Elie de Beaumont, une carte au 1/80000. A la mort de M. Elie de Beaumont, la direction de ce travail, qui n'occupe pas moins de 29 géologues, fut confiée à l'ingénieur en chef des mines, Jacquot. Il en paraît 14 feuilles environ par an, et on compte le voir achevé vers 1893.

De bonnes cartes géologiques ont aussi été exécutées en France par des entreprises privées. MM. G. Vasseur et L. Carez ont entrepris l'exécution d'une carte au 1/500000, en prenant pour canevas la carte du Dépôt des fortifications. Ce travail, commencé en 1882, se compose de 48 feuilles, empiétant un peu sur les pays voisins, afin de bien déterminer la géologie des frontières et la géologie sous-marine.

A l'étranger, des cartes géologiques sont également en cours d'exécution : en Angleterre, en Belgique, en Autriche, en Italie, et à Berlin pour la Prusse et la Thuringe.

— *Postes. Cartes postales.* Depuis 1883, l'administration des Postes, sans rien changer à la forme primitivement adoptée, a apporté quelques modifications dans le système des cartes postales. C'est ainsi qu'un arrêté ministériel du 7 octobre 1875 a autorisé la confection et la mise en vente des cartes postales par l'industrie privée, sous la réserve que ces cartes reproduiront exactement au recto les indications portées sur les cartes fabriquées par l'administration et qu'elles auront les mêmes dimensions.

En 1879 ont été créées des cartes postales « avec réponse payée », du prix de 20 centimes. Comme les premières, elles circulent à découvert, en France, en Algérie et dans les pays compris dans l'union postale.

— *Diffamation par carte postale ouverte.* V. DIFFAMATION.

— *Cartes-lettres.* Par arrêté du 28 mai 1886, il a été créé des cartes-lettres fermées, qui sont mises à la disposition du public moyennant le simple remboursement du prix du timbre d'affranchissement : 15 centimes et 25 centimes. Les cartes-lettres à 25 centimes sont particulièrement destinées aux relations internationales; les cartes-lettres du service intérieur pourront également être utilisées pour les pays étrangers; mais elles seraient taxées à destination si l'expéditeur ne complétait pas l'affranchissement au moyen de timbres-poste. Il est permis d'insérer dans les cartes-lettres une ou plusieurs feuilles de papier, ainsi que tout objet dont l'insertion est autorisée dans les lettres ordinaires. Les cartes-lettres pourront être recommandées moyennant un droit fixe de 25 centimes et donner lieu, dans ce cas, à l'émission d'un avis de réception de 10 centimes. Les timbres-poste découpés dans les cartes-lettres ne pourront pas servir à l'affranchissement d'autres correspondances; mais les cartes-lettres hors d'usage avant d'avoir été jetées à la boîte, seront admises à l'échange contre des timbres-poste, au guichet de tous les bureaux.

— *Cartes-mandats.* Depuis le 1^{er} octobre 1886, le ministère des Postes et Télégraphes met en vente, au prix de 10 centimes, aux guichets de ses recettes, et dans tous les bureaux de tabac, des cartes-mandats payables à domicile et réservant un coupon pour la correspondance. Cette carte comporte trois divisions : 1^o la carte-mandat proprement dite; 2^o un récépissé pour l'expéditeur; 3^o un coupon à remettre au destinataire. Ce coupon, dont le verso est destiné à recevoir la correspondance, est frappé d'une empreinte représentant un timbre-poste de 10 centimes. Celui qui ne sait pas écrire peut demander à l'employé de l'administration des Postes de service au guichet de remplir la formule de la nouvelle carte-mandat. Le paiement de la carte-mandat a lieu, par les soins du facteur, au domicile du destinataire, qui reçoit à la fois la carte-mandat et la somme, versée par l'envoyeur au guichet.

— *Cartes-télégrammes.* Un service de transmission de cartes-télégrammes fonctionne dans l'intérieur de Paris au moyen de tubes pneumatiques. Le prix de la *carte-télégramme ouverte* est de 30 centimes; celui de la *carte-télégramme fermée*, de 50 centimes; celui de la *carte-télégramme ouverte avec réponse payée*, de 60 centimes; celui de la *dépêche sous enveloppe fermée spéciale*, de 60 centimes, et celui de la *carte-télégramme fermée avec réponse payée*, 1 fr. Les dépêches sont libellées sur un côté spécial de la feuille, réservée à cet effet; elles peuvent comprendre un nombre quelconque de mots. Cartes et enveloppes doivent être achetées dans les bureaux de poste et de télégraphes ou dans les bureaux de tabac. On ne



doit rien introduire dans les télégrammes fermés. Tout télégramme dont le poids excède celui de la formule vendue, par suite de l'introduction d'un papier étranger, est mis d'office à la poste. Les cartes-télégrammes et les dépêches sous enveloppes doivent être jetées dans des boîtes réservées à cet effet dans les bureaux télégraphiques de Paris.

CARTERELLA s. f. (kar-té-rè-la — du gr. *karteros*, robuste). Paléont. Genre d'éponges fossiles dans les terrains crétacés, et dont l'espèce type (*carterella cylindrica* Zittel) vient d'Allemagne : Les *CARTERELLA* sont cylindriques, atténuées en bas. (Zittel.)

CARTERET-TRÉCOURT (Simon-Hubert), général français, né le 3 janvier 1821 à Rolampont (Haute-Marne), mort à Lyon le 5 février 1885. Nommé sous-lieutenant à sa sortie de Saint-Cyr (1843), il partit aussitôt en Afrique et prit part à la bataille d'Isly. Blessé à la jambe droite, le jeune officier fut cité à l'ordre de l'armée et décoré le 25 janvier 1846. En 1859 il faisait partie de l'armée d'Italie comme capitaine au 56^e de ligne. Blessé d'un coup de feu à Magenta, il fut, quelques jours avant la bataille de Solferino, promu chef de bataillon au 1^{er} de zouaves (18 juin 1859). La guerre d'Italie terminée, le commandant Carteret s'embarqua une troisième fois pour l'Algérie. Parti pour le Mexique en 1862, il fit une rude et pénible campagne de six années consécutives; blessé d'un éclat d'obus devant Puebla, le 7 avril 1863, il fut cité plusieurs fois à l'ordre du corps expéditionnaire, et nommé lieutenant-colonel (16 avril 1863), puis colonel du 95^e de ligne (26 avril 1866). Il resta au Mexique à la tête du 1^{er} de zouaves, qu'il ramena en Algérie lors du rattachement du corps expéditionnaire (avril 1867). Promu commandeur de la Légion d'honneur le 11 mars 1868 et général de brigade le 12 août 1870, il fut rappelé en France et nommé au commandement de la 2^e brigade de la 1^{re} division d'infanterie du 7^e corps de l'armée du Rhin. A la bataille de Sedan, il fut blessé d'un coup de feu à la main droite et contusionné à la cuisse. Prisonnier de guerre par suite de la capitulation, il reçut, à son retour en France, le commandement d'une brigade de l'armée de Versailles. Après le second siège, le général Carteret retourna en Afrique, où il fut promu divisionnaire en 1875. Rappelé en France en 1879, il commanda le 2^e corps d'armée à Amiens et fut ensuite gouverneur de Lyon. C'est dans ce commandement qu'il mourut en 1885. Il était grand officier de la Légion d'honneur depuis 1881.

CARTERIA s. f. (kar-té-ri-a — rad. *Carter*, nom propre). Zool. Genre de cochenilles dont une espèce produit la gomme laque. Aux Indes se trouve l'ancien *coccus lucas* des auteurs, bien étudié à Bombay par Carter, et dont M. Signoret a fait le genre *Carteria* (M. Girard).

CARTÉROCÉPHALE s. m. (kar-té-ro-sé-fa-le — du gr. *karteros*, fort; *kephalé*, tête). Zool. Genre de papillons de la famille des Hespérides. Le genre *Cartérocéphale* a été fondé par Lederer pour des hespérides à tête très large et à gros yeux; l'espèce type, connue vulgairement sous le nom d'*Echiquier* (*cartérocéphalus paniscus* Fal.) habite la France moyenne et méridionale.

* **CARTERON** (E.-A.-Edouard), écrivain français, né en 1816. — Il est mort à Paris le 22 juillet 1863.

CARTÉSIENNE s. f. (kar-té-zi-è-ne — rad. *Cartesius*, nom latinisé de Descartes). Géom. Courbe plane à deux foyers, dont l'équation en coordonnées bipolaires est

$$A\rho + B\rho' = C,$$

A, B, C désignant des constantes, ρ et ρ' les deux rayons vecteurs.

Les cartésiennes forment une famille, dont l'ellipse et l'hyperbole sont des genres; l'ellipse correspond au cas où $A = B$, l'hyperbole à celui où $A = -B$.

* **CARTHAGE**, cité sur la côte septentrionale de l'Afrique. — Les ruines de Carthage ont été l'objet, depuis une soixantaine d'années, de fouilles intéressantes, et si l'on n'est pas encore parvenu à relever d'une façon complète la topographie de la vieille cité punique, du moins a-t-on déjà mis au jour un certain nombre de monuments et d'inscriptions. La ville romaine bâtie sur ses débris a presque entièrement disparu; ses matériaux, outre qu'ils ont servi à édifier Tunis, ont été emportés dans toutes les régions méditerranéennes, en Italie, en Sicile, en Corse; à témoignage du géographe arabe Edrisi (XI^e siècle), pas un navire ne quittait Carthage sans en emporter des parvies et des pierres de taille. La cathédrale de Pise passe pour être tout entière construite de matériaux carthaginois. En 1830, le bey de Tunis fit don à la France du sommet de la colline de Byrsa, l'ancienne citadelle de Carthage, où la tradition voulait que fût mort saint Louis; depuis ce temps, nous avons sur cette parcelle de terrain une chapelle, et un collège qui sert en même temps de musée, car on y recueille tous les objets intéressants que les fouilles font découvrir. En 1833, le capitaine danois Falbe, explora les ruines et dressa le meilleur plan que l'on ait encore de la ville d'Hannibal. Des fouilles furent

faites en 1837, à l'instigation de Dureau de la Malle, par une société parisienne qui s'était formée pour l'exploitation archéologique des ruines; mais elles ne furent étonnantes, faute de fonds. Plus heureux, un chapelain anglais, Nathan Davis, réussit à déterrer une foule d'objets intéressants, qu'il achemina sur Londres; c'étaient des mosaïques et des statuettes romaines, avec un certain nombre d'*ex-voto* puniques.

En 1859, M. Beulé, explorant patiemment l'acropole de Byrsa, puis Djebel-Kaoni, au nord de Carthage, et étendant ses recherches aux anciens ports, arriva à des résultats beaucoup plus considérables encore. Il a consigné le résultat de ses travaux dans le volume intitulé : *Fouilles de Carthage* (Paris, 1862, in-8°) et dans le second volume d'un autre ouvrage, *Fouilles et découvertes*. Quelques années après, avec l'aide du gouvernement, l'ingénieur Daux s'appliqua à restituer les ouvrages de défense de Carthage, d'Utique et d'Adramète, que Napoléon III avait besoin de connaître pour son *Histoire de César*. Enfin, de 1873 à 1881, le consul de France à Salonique, M. de Sainte-Marie, ainsi que l'aumônier de la chapelle de Saint-Louis, à Byrsa, augmentèrent considérablement, par des fouilles persévérantes, les collections du musée carthaginois. Elles comptent aujourd'hui plus de 10.000 objets, et les plus curieux ont été cependant dirigés sur le musée du Louvre. M. Ch. Tissot, consul à Tunis, et, en dernier lieu, MM. Salomon Reinach et Babelon (1883-1884) reprirent ces recherches. Leurs travaux portèrent notamment sur le terrain El-Golla, au sud-est du Cirque, et sur une pente conduisant du port militaire à la citadelle de Byrsa; ils produisirent d'importants résultats. Les objets recueillis sont au nombre de 915, dont 330 stèles avec inscriptions et 253 stèles anépigraphes. Quelques-unes de ses dernières portent d'intéressantes représentations : un dauphin nageant au-dessous d'une barque, une femme debout sur un édifice à colonnes ioniques, un cheval, etc. Plusieurs *ex-voto* ne sont pas dégradés à leur partie inférieure, ce qui indique qu'il était d'usage de les planter en terre. Des lampes romaines et chrétiennes, recueillies au cours des fouilles, portent des représentations curieuses et souvent le nom de leur fabricant. Au point de vue de la sculpture, il y a lieu de signaler une statue colossale d'empereur romain (sans tête) en marbre blanc, un sanglier de style de basse époque, un bas-relief figurant la Junon céleste ou Tanit, tenant dans ses mains la sphère du monde. Quant aux menus objets en ivoire ou en os, ce sont des aiguilles, des cure-oreilles, des spatules, des cylindres percés d'un ou de deux trous. Les figurines ou les masques en terre cuite ont été trouvés en grande quantité.

Pour contrôler l'opinion de Ch. Tissot, d'après laquelle la destruction de Carthage, en 146, n'aurait pas été aussi radicale que le prétendent les anciens auteurs, MM. Reinach et Babelon firent pratiquer entre la citadelle et les ports, le quartier le plus peuplé de Carthage, une tranchée de 135 mètres de long, de 5 à 7 mètres de large et de 6 mètres de profondeur. « A la première inspection des coupes, on reconnaît que les citernes et les puits de la ville punique sont, en général, bien conservés; par contre, il ne subsiste que les fondations des maisons, bien qu'on distingue clairement la direction des ruelles le long desquelles elles étaient bâties; quant à l'implèxus des rues, si nettement indiqué sur la carte manuscrite de Daux, nous n'hésitons pas à y voir l'œuvre d'une imagination trop vive... L'examen des talus de notre tranchée permet de constater en plusieurs endroits l'existence de trois sols successifs élevés au-dessous du sol actuel. Le premier est à la profondeur de 1^m,50 le deuxième à 2^m,50 et le troisième à 3^m,75 ou 4 mètres. Ils sont séparés par des couches horizontales de béton, épaisses de 3 ou 4 centimètres. Le sol vierge a été atteint à la profondeur de 5^m,70. Des traces d'incendie assez vives se remarquent immédiatement au-dessus du premier sol et au-dessous du troisième. » MM. Reinach et Babelon ont ainsi acquis la certitude que, malgré toutes les dévastations, sous les décombres des époques arabe, vandale, byzantine et romaine, le sous-sol de Carthage est encore presque intact, à une profondeur de 4 à 6 mètres; aqueducs, citernes colossales, diges des ports, tracés des fortifications, emplacements de palais, de temples, etc.; une grande partie de la ville carthaginoise a été signalée par eux, et ils estiment qu'en cinq ou six ans de travail, on l'exhumerait tout entière, maintenant que, par la conquête de la Tunisie, Carthage est devenue ville française. Le nombre considérable d'inscriptions funéraires et autres qui ont été relevées, et dont quelques-unes figurent dans le « Recueil des Inscriptions sémitiques », publié sous la direction de M. Renan, permet aussi d'espérer qu'on arrivera à une connaissance plus parfaite de la langue carthaginoise, encore si peu connue faute de documents.

— Bibliogr. Beulé, *Fouilles de Carthage* (Paris, 1861); Beulé, *Lettres de Carthage*, dans *Fouilles et découvertes* (tome II); Delattre, *Carthage et la Tunisie au point de vue*

archéologique (1883, in-8°); E. de Sainte-Marie, *Mission à Carthage* (Paris, 1884); Salomon Reinach, *Les Fouilles à Carthage* (« Revue politique et littéraire », 13 février 1886); Charles Tissot, *Géographie comparée de la province romaine d'Afrique* (1884-1888, 2 vol. in-4°).

CARTOGRAMME s. m. (kar-to-gram-me — de *carte*, et du gr. *gramma*, écriture). Carte sur laquelle on représente des données statistiques, commerciales, météorologiques, etc., au moyen de diagrammes, de teintes différentes, ou de courbes analogues aux courbes de niveau.

CARTOMÈTRE s. m. (kar-to-mè-tre — de *carte*, et du gr. *metron*, mesure). Sorte de curvimètre servant à mesurer la longueur d'une ligne tracée sur une carte ou sur une surface quelconque.

— Encycl. Cet instrument, qui a la forme d'une montre, porte une roulette en saillie sur sa circonférence. La ligne étant décrite avec la roulette, sa longueur en mètres et centimètres se trouve indiquée par deux aiguilles tournant sur un cadran. Le mouvement des aiguilles, qui est inverse de celui de la roulette qui les actionne, est transmis par des engrenages placés à l'intérieur de la boîte.

* **CARTOUCHE** s. f. — Art milit. *Cartouches de mobilisation*, celles qui ne doivent être utilisées que pour une entrée en campagne. 1^o *Cartouches de sûreté*, celles dont les troupes sont munies en temps de paix.

— Méd. *Cartouche de pansement*. Petit étui contenant un pansement complet que le soldat, dans quelques armées, porte sur lui.

— Encycl. Les cartouches entièrement combustibles, dont on se servait pour le fusil Chassepot, avaient l'inconvénient d'encrasser les armes et, par suite, d'occasionner des ratés; elles étaient en outre très fragiles. A la suite de la campagne de 1870, on constatait en effet que, par suite de détériorations, 14 pour 100 des cartouches n'avaient pu être employées. Quand on transforma l'armement de l'infanterie, on adopta la cartouche à percussion centrale et étui métallique. Celle du fusil modèle 1874 a reçu d'importants perfectionnements, parmi lesquels on estime surtout le vernissage intérieur de l'étui, qui empêche la décomposition de la poudre au contact du cuivre. Ces cartouches, du modèle 1879-1883, pèsent 43 grammes; elles sont faites d'un étui en laiton dans le culot duquel est ménagé le logement de l'amorce, maintenue elle-même par une rondelle en laiton. Sous le choc du percuteur, le fulminate de l'amorce vient se heurter contre une petite balle métallique dite *casquette*, qui se fait déflagger, et les gaz enflammés passent par deux évents pour atteindre la poudre. La charge est de 5 gr. 35 de poudre F ou Fr; une rondelle de cire la sépare de la balle, qui est entourée d'un calepin de papier et serrée dans le collet de la cartouche, de manière que son extraction nécessite un effort variant entre 5 et 30 kilogrammes; la partie qui dépasse l'étui est trempée dans un mélange de graisse et de cire. Pour les revolvers de la cavalerie et de l'artillerie, on se sert d'une cartouche à percussion centrale à douille de cuivre vernie intérieurement, chargée de 65 centigrammes de poudre de chasse supérieure; la cartouche complète pèse 16 grammes.

Le revolver de marine se charge avec une cartouche semblable à celle des revolvers de cavalerie, mais pesant 17 gr. 25; le fusil Kroyatschek, en usage dans les équipages de la flotte, emploie la cartouche des fusils d'infanterie. Les cartouches de guerre étrangères diffèrent peu des cartouches françaises.

Les cartouches des armes de chasse sont à broche ou à percussion centrale. Les premières, inventées en 1835 par Lefaucheur, se composent d'une douille en carton, dont la partie inférieure est engagée dans un culot en laiton. Une broche, qui traverse perpendiculairement ce culot, pénètre dans une capsule, maintenue par une rondelle de carton et la fait étonner sous le choc du chien. Les cartouches à percussion centrale, qui nous sont venues d'Angleterre, se composent également d'un cylindre de carton et d'un culot en laiton. L'inflammation de la poudre est produite de la même façon que dans les armes de guerre. Les cartouches, soit à broche, soit à percussion centrale, sont quelquefois renforcées d'une feuille de laiton ou faites en laiton tckelé, pour pouvoir servir plusieurs fois. Les chasseurs français emploient généralement avec le calibre de 16 une charge de 3 gr 5 à 4 grammes de poudre pour 35 à 40 grammes de plomb. La poudre et le plomb sont séparés par une bourre en feutre; on place seconde bourre sur le plomb et on rabat les bords de la douille, qu'on sertit ensuite à l'aide d'une machine spéciale. Les revolvers emploient des cartouches analogues à broche ou à percussion centrale, mais la douille est en cuivre rouge. Les cartouches-amorces, servant de munitions aux carabines et pistolets de salon, systèmes Flobert écartés, sont des capsules en cuivre rouge, fougées au culot en un bonnetlet constitué par un culot en une faible quantité de poudre séparée du fulminate par une rondelle de papier. Les balles,

sphériques ou ogivales, sont remplacées, dans le tir aux oiseaux, par du petit plomb, renfermé dans une gaine de papier. Ces cartouches datent de 1845.

Les mitrailleuses ou canons à balles emploient une cartouche pesant 87 grammes, à douille de cuivre, chargée de six petites rondelles de poudre comprimée pesant 12 gr. 6; une bourre de graisse sépare la poudre de la balle; on les conserve dans des boîtes, par 25, formant une charge complète. Ces cartouches lancent aussi une balle multiple adoptée en 1883. Les canons-revolvers, qui servent à bord des bâtiments et dans les forteresses, emploient des cartouches pesant 1 kilogramme 110 et ayant 200 millimètres de haut; elles sont chargées de 90 grammes de poudre et lancent une boîte à mitraille de huit rangées de trois balles de 17 millim. 8 de diamètre pesant 32 grammes chacune. A 10 mètres du canon, ces balles donnent une gerbe de 1 mètre de diamètre. L'étui, chargé et amorcé, pèse 260 grammes; la boîte à balles, 850. Les cartouches de dynamite dont se sert le génie militaire contiennent 100 grammes de dynamite n° 1 à 75 pour 100 de nitroglycérine.

— *Cartouche pour mines à grisou*. Un ingénieur anglais, M. Settle, a proposé un modèle de cartouche à la gélatine explosive pouvant être employé sans enflammer les gaz détonants dans les galeries des mines grisouteuses. Cette cartouche est une douille d'étain, munie de trois taquets, qui se place dans un sac de papier imperméable ou de caoutchouc plein d'eau, au milieu duquel elle est maintenue par les taquets. L'eau, pulvérisée par l'explosion, empêche tout dégagement de flammes.

* **CARUS** (Victor-Jules), zoologiste allemand, né à Leipzig le 25 août 1823. — Il n'est point mort, comme on l'a dit par erreur. En 1873 et 1874, il séjourna de nouveau en Ecosse et, remplaça dans la chaire de Zoologie, à l'université d'Edimbourg, le professeur Wyville Thomson, qui était parti avec l'expédition du « Challenger », et exposa les résultats des recherches de celui-ci dans l'*Histoire de la Zoologie* (Munich, 1874). Il a beaucoup contribué à répandre les doctrines de Darwin; on lui doit aussi une traduction en allemand de la *Physiologie* et de l'*Aristote* de Lewes.

* **CARUTTI** (Dominique), baron de Cantogno, homme politique et historien italien, né à Cumiana, près de Turin, le 26 novembre 1821. — De 1832 à 1839, il a occupé le poste d'envoyé extraordinaire et ministre plénipotentiaire à Amsterdam; en 1839, il a été nommé conseiller d'Etat. Aux ouvrages que nous avons cités de lui, nous ajouterons : *La Cour de Turin et les traités de 1815*, étude historique (Florence, 1871); *Discours parlementaires* (Turin, 1871); *Sulpizia Caleni Sattira* (dans les « Mémoires de l'Académie de Turin », 1872); *Histoire de la Diplomatie de la maison de Savoie* (Turin, 1875-1876, 2 vol. in-8°); *Le Comte Humbert Ier* (dans l'*Archivio storico italiano*, Florence, 1878); *Cassiano dal Pozzo, dit le Jeune* (dans les « Actes de l'Académie des Lincei », 1876); *Qui était le faux envoyé de Savoie à la cour impériale de Vienne* (dans les « Curiosités de l'histoire subalpine », 1877); *l'Académie des Lincei, notices historiques* (« Actes de l'Académie », 1877-1878); *Dominici Carutti, dies IX mensis januarii* (Libourne, 1878); etc.

CARVACROTIQUE adj. (kar-va-kro-ti-ke — rad. *carvacrol*). Se dit d'un acide dérivé par oxydation de l'aldéhyde carvacrolique.

— Encycl. L'acide *carvacrotique*
C¹⁰H¹²(OH)CO.OH

se présente en cristaux blancs, effilés, fusibles à 80°, distillant et se sublimant ensuite, peu solubles dans l'eau froide, solubles dans l'eau chaude, l'alcool et l'éther. L'acide carvacrotique est un isomère de l'acide carvacrotinique de Kékulé; il y aurait entre ces deux corps la même relation qu'entre l'acide salicylique et l'acide paroxybenzoïque.

CARVACROTINIQUE adj. (kar-va-kro-ti-ni-ke — rad. *carvacrol*). Chim. Se dit d'un acide isomérique avec l'acide thymotique qui se forme quand on traite le carvacrol ou thymol-3 par le sodium et l'acide carbonique. Il cristallise dans l'eau en aiguilles fusibles vers 133°.

* **CARVALHO** (Marie-Caroline-Félix Mro-LAN, dame), cantatrice française, née à Marseille le 31 décembre 1827. — Reentrée à l'Opéra en 1875, elle y continua pendant dix ans le cours de ses succès; mais la fatigue l'obligea, en 1885, à abandonner définitivement la scène. — Léon CARVAILLE, dit *Carvalho*, né aux colonies en 1825, mari de Mme Mro-LAN-Carvalho. Il fut nommé, en 1876, directeur de l'Opéra-Comique en remplacement de M. Du Locle. Bien qu'il n'ait montré aucun de ces chefs-d'œuvre qui font époque, il sut par des reprises habiles et des engagements de bons artistes reconquérir la faveur du public, et on peut dire que le théâtre qu'il administrait n'avait connu que des jours heureux, jusqu'à ce que vint à éclater le terrible incendie du 25 mai 1887. Nous n'avons pas à rechercher ici quelle part de responsabilité incombait à M. Carvalho dans ce désastre; nous nous bornerons à enregistrer qu'il a été condamné pour ce fait en

tion, qui depuis a été placé au Père-Lachaise. Le succès récompensa enfin ses efforts; en 1879, le *Gilliat aux prises avec la pieuvre* lui valut une 2^e médaille; en 1881, *Avant l'âge de pierre*, combat d'un homme contre un loup, lui fit obtenir une bourse de voyage. Il revint d'Italie enthousiasmé des œuvres de l'antique et surtout de la Renaissance florentine. Luca della Robia lui inspira son *Aveugle et Paralytique*, groupe qui lui fit avoir la 1^{re} médaille en 1883, et qui reparut en bronze au Salon de 1884 sous ce titre: *la Fraternité*. M. Carlier a exposé en 1887 un nouveau groupe, *la Famille*. On lui doit en outre un certain nombre de bustes, notamment ceux du *Docteur Havage*, de *M. C. Bouchez*, de *M.* et de *Mlle d'Eguilles*, de l'ingénieur *Jullien*, pour l'École des ponts et chaussées.

M. Carlier, dont les œuvres se distinguent par l'énergie, le caractère et la vérité anatomique, a obtenu une médaille d'honneur à Amsterdam et à Anvers, et enfin la croix de la Légion d'honneur en 1886.

CARLINGFORD (Chichester-Samuel PARKINSON FORTESCUE, baron), homme politique anglais, né en janvier 1823. Après avoir pris ses grades universitaires à Oxford, en 1847, il fut élu député à la Chambre des communes, vers la fin de cette même année, par les libéraux du district de Louth; et, par des élections successives, il continua de représenter ce district au Parlement jusqu'en 1875, époque à laquelle les libéraux de Louth furent défaits par les conservateurs. En 1864, il avait été admis dans le conseil privé; et en 1865, nommé secrétaire d'Etat pour l'Irlande. Lors du ministère Gladstone, en décembre 1870, il devint ministre du Commerce, et, en 1874, la reine l'éleva à la pairie avec le titre de baron Carlingford. A la suite de l'introduction par M. Gladstone du bill agraire au Parlement, le duc d'Argyle ayant donné sa démission de lord du Sceau privé, lord Carlingford lui succéda dans cette fonction, et fut chargé de défendre le bill irlandais à la Chambre des lords. En février 1862, il fut nommé chevalier de l'ordre de Saint-Patrice, et le 19 mars 1883, appelé aux fonctions de président du conseil privé, qu'il conserva jusqu'à la chute du cabinet Gladstone, en juin 1885. Lord Carlingford est lord-lieutenant du comté d'Essex, lieutenant adjoint du comté de Louth, magistrat du comté de Somerset, et président de la commission des Manuscrits historiques.

CARLIQUE adj. (kar-li-ke). Chim. Se dit d'un acide cristallisable qui existe à l'état de sel potassique dans la racine d'*atractylis gummifera*.

* **CARLISLE** (Georges-William-Frédéric HOWARD, comte DE), homme d'Etat et écrivain anglais, né à Londres le 15 avril 1802. — Il est mort le 3 décembre 1864.

CARLOS (Charles-Marie de los Dolores-Jean-Isidore-Joseph-François-Quirin-Antoine-Michel-Gabriel-Raphaël de Bourbon, dit DON), infant d'Espagne, s'intitulant duc de Madrid et Charles VII, né le 30 mars 1848. — A son retour de Russie, rentré en France, le prétendant au trône espagnol donna un spectacle auquel on ne s'attendait guère: on le vit aller rendre visite à la reine Isabelle, mère d'Alphonse XII, qu'il avait si atrocement combattu les armes à la main, et, le jour même, l'ex-reine sortait dans Passy au bras de don Carlos. Ces faits semblaient marquer une réconciliation entre les deux branches rivales; en réalité, ils ne manifestèrent qu'une sorte d'alliance, dont Alphonse XII était exclu, entre la reine mère et le prétendant carliste, sur le terrain religieux. Depuis que la constitution espagnole avait reconnu la liberté des cultes, à la grande horreur de la cour du Vatican, un refroidissement était sensible entre Isabelle et son fils, obligé par le ministre Canovas del Castillo d'exiler sa mère. Sur les représentations de l'ambassadeur d'Espagne à Paris, don Carlos fut invité à faire un petit voyage hors de nos frontières. Il se rendit à Frohsdorff avec la duchesse de Madrid, et l'on s'attendit un moment, dans le monde légitimiste, à voir paraître un rescrit de Henri V l'instituant héritier de la couronne de France: il n'en fut rien. De Frohsdorff, don Carlos se rendit à Venise, puis à Milan, où il fut victime d'un vol domestique qui fit du bruit (v. BOER) et entra en France. A l'occasion de l'attentat dont Alphonse XII faillit être victime, en octobre 1878, il écrivit à l'ex-reine Isabelle la lettre suivante, que reproduisent les journaux: «Ma chère tante Isabelle, bien que Marguerite (la duchesse de Madrid) t'ait écrit hier, je veux le faire moi-même pour te féliciter de ce que le bon Dieu a délivré ton fils de la mort que la révolution méditait de lui donner. Cela prouve que la démagogie, en haine du principe monarchique, ne s'arrête devant aucun moyen dans le but qu'elle poursuit d'anéantir aussi bien les princes qui la combattent de front que ceux qu'elle-même a mis sur le trône et qui sont obligés, peut-être malgré eux, d'être ses esclaves. Je comprends tes anxieuses de mère dans ces moments, et je voudrais que mes paroles apportassent quelque consolation à ton cœur. Tu sais combien t'aime ton affectionné neveu, CARLOS. » Un peu plus tard, en 1879, il fut fortement question d'une renonciation qu'il aurait faite à ses préten-

due droits au trône d'Espagne; il a formellement démenti ce fait. Cette même année, en octobre, une visite qu'il fit à l'École de cavalerie de Saumur, où le général commandant commit la faute de le recevoir en Altesse Princièrè, donna lieu à quelques incidents à la suite desquels, averti que le gouvernement ne tolérerait pas de manifestations en sa faveur, il partit pour Londres. On ne l'expulsa pas; on se borna à lui recommander de vivre en France sans faire parler de lui. Mais, en juillet 1881, le ministre se vit obligé de recourir contre lui à des mesures de rigueur. A la suite d'une messe de la Saint-Henri, dite à Saint-Germain-l'Auxerrois en l'honneur du comte de Chambord, et après laquelle don Carlos, assis sur un trône, avait reçu le baise-main de quelques-uns de ces légitimistes qui le considèrent comme le véritable héritier des Bourbons, le gouvernement lui signifia un ordre d'expulsion, « sa présence sur le territoire français étant de nature à compromettre la sûreté publique ». Don Carlos se mit alors à voyager, il visita la Suède, la Norvège, puis la Tunisie et l'Algérie. C'est la façon de se distraire de ces héritiers des rois. Dans ces dernières années, don Carlos a visité l'Inde avec le duc et la duchesse de Mecklembourg-Schwerin. Sur les notes du prétendant et celles de son entourage, par le prince de Valori: *Don Carlos dans les Indes* (1886, in-8°). En 1887, il a reçu à Venise, au palais Loredan, une députation de légitimistes français, à l'occasion de la mort de son père, don Juan. « L'abdication de votre auguste père vous avait fait roi d'Espagne, lui dirent-ils; sa mort vous fait roi de France! » Don Carlos répondit modestement que, chef incontestable de la maison de Bourbon, il réservait expressément tous les droits de sa famille et que, pour les exercer, il attendait « l'heure de Dieu ». En mars 1888, il a adressé aux Espagnols un manifeste dans lequel il a déclaré qu'il accepterait la constitution parlementaire, les idées modernes de gouvernement et même la tolérance religieuse.

CARLOS (SAN-), port et baie d'Espagne. V. ALFAQUES.

Carlovingiens en Limousin (LES), par Ludovic Drapeyron (Paris, 1884, in-8°). Cette étude sur la transmission des institutions féodales dans la partie ouest du Massif central n'est pas sans importance pour l'histoire de nos origines nationales, dit M. Drapeyron. Elle comprend trois parties: dans la première, le Limousin apparaît comme le principal théâtre de la mémorable lutte de l'Aquitaine et de l'Austrasie, de Waïfre et de Pépin le Bref. L'Aquitaine succombe et cette province subit la domination franque; elle se germanise dans une large mesure. Dans la seconde, au milieu des querelles des descendants de Charlemagne et des invasions normandes, en dépit d'une instabilité qui est le trait caractéristique du temps, le Limousin prend, comme le reste de la France, un nouvel aspect. C'est le moyen âge religieux qui s'annonce très distinctement pour lui comme pour les autres provinces. Les rois avaient disparu, restaient les moines. Dans la troisième, des troubles locaux n'empêchent pas le Limousin de s'organiser politiquement. S'il doit reconnaître l'autorité d'un suzerain, vassal indocile d'un roi établi à Paris ou à Laon, il a son personnel à lui, ses vicomtes héréditaires, ses seigneurs, moyens ou petits, ses évêques et ses abbés. Nous voilà en pleine féodalité. Ce qui distingue ce travail de beaucoup d'autres, c'est le sens ethnographique, c'est aussi le sens géographique. On sait que M. Drapeyron est le promoteur d'une école historique qui poursuit l'adaptation des événements au sol qui en a été non pas seulement le théâtre, mais la cause essentielle. « Le rôle historique du Limousin, dit-il, a été la conséquence naturelle de sa situation et de sa configuration géographique. Sauf la guerre de Waïfre et Pépin, qui s'est décidée, sinon terminée dans ce pays, on est frappé du peu d'événements d'un intérêt général qui s'y sont produits. C'est que la grande voie qui relie le Nord et le Midi, le chemin de ronde, contourne le massif où Limoges est situé. Les mouvements ethnographiques, nous voulons parler des invasions wisigothiques, franques, basques, arabe, normande, qui ont duré cinq siècles, ne pouvaient avoir le Limousin pour principal objectif; à peine cette région devait-elle en ressentir le remous. C'est à Poitiers, c'est à Bordeaux, c'est à Toulouse qu'eurent lieu les grandes collisions d'hommes, comme les principaux essais d'organisation politique... Il n'est pas jusqu'à la tendance de Limoges à gagner les hauteurs, alors que l'évêque dominait tout le cours de la Vienne et que les Normands s'y insinuaient par milliers avec leurs barques, qui ne s'expliquent topographiquement et stratigraphiquement. La ville se juchait là où elle pouvait se défendre et attendre le secours du dehors. »

* **CARLOWITZ** (Albert DE), homme politique allemand, né à Freiberg (royaume de Saxe) le 1^{er} avril 1802. — Il est mort à Kötzensbroda, près Dresde, le 9 août 1874. Député au Reichstag constituant de l'Allemagne du Nord, pour l'arrondissement de Lauban-Görzitz, il vota la nouvelle constitution.

* **CARLYLE** (Thomas), célèbre philosophe et publiciste anglais, né à Ecclefechan, dans le Dumfriesshire, en décembre 1795. — Il est mort à Londres le 5 février 1881. Le 11 novembre 1865, il avait été élu recteur de l'université d'Edimbourg, en remplacement de M. Gladstone, et à une très forte majorité, bien que son concurrent fût lord Beaconsfield. En janvier 1875, il refusa, en même temps que le poète Tennyson, la grand-croix de l'ordre du Bain; il reçut en revanche, avec une vive émotion, une médaille commémorative que les notabilités littéraires et artistiques du Royaume-Uni lui offrirent, au mois de décembre de la même année, à l'occasion de son quatre-vingtième anniversaire. L'adresse qui accompagnait la médaille était signée des noms de Darwin, Huxley, lord Lytton, Alfred Tennyson, Anthony Trollope, etc. Dans les derniers temps de sa vie Carlyle écrivait fort peu: son travail sur les *Anciens Rois de Norvège* (1875) est une œuvre de vieillesse, que l'on a le droit et peut-être le devoir de passer sous silence. En revanche, on a publié sur cet homme célèbre de nombreux volumes: *Letters and memoirs of Jane Welsh Carlyle, prepared for publication by Thomas Carlyle*, publié par Antony Fronde (1883); *the Correspondance of Thomas Carlyle and R. W. Emerson, 1834-1872*, publiée par C. E. Norton (1883); *le Secret de Thomas Carlyle*, par Henri Larkin, son secrétaire et son disciple (1886). Ce fameux secret serait tout simplement que Carlyle eût souhaité « faire de l'histoire, au lieu d'écrire sur l'histoire, » devenir une sorte de « pape politique, ou plutôt de confesseur universel et de médecin consultant du monde anglo-saxon ». En 1886, C. E. Norton a publié enfin: *Early letters of Thomas Carlyle*.

Le célèbre historien avait un frère, John-Aiken CARLYLE, né près d'Ecclefechan (1801-1880). Médecin de profession, il est surtout connu par une traduction de la *Divine Comédie* du Dante, par sa collaboration à de nombreuses revues et par sa publication de *l'Histoire d'Ecosse* d'Irving.

CARMARINA s. f. (kar-ma-ri-na). Zool. Genre de méduses de la famille des Géryoniades.

— **Encycl.** Hæckel, qui fonda le genre *Carmarina* pour une forme de trachyméduse habitant la Méditerranée (*carmarina hastata*), et remarquable par son appendice lingual et ses canaux centripètes, a réuni dans la sous-famille des Carmariniades toutes les géryoniades à six rayons pourvus souvent de ces canaux centripètes. Les carmarina se développent directement par métamorphose, sans passer par la forme polypode. Ce sont des méduses à ombrelle gélatineuse, à tentacules rigides dont l'axe est occupé chez la larve par une file de cellules qui disparaissent de bonne heure.

* **CARMAUX** (bassin de). — **Encycl.** L'exploitation du bassin houiller de Carmaux, dans le Tarn, date de 1852; ce bassin fait partie du groupe géographique du Tarn et de l'Aveyron, et couvre 8.800 hectares, sous les communes de Carmaux, Rosières, Tair, Buzenac, Saint-Jean-le-Froid, La Bastide, Blaye, Saint-Benoît, Monestiers, Trevien, Almayrac et Vers. La houille y forme 7 couches de 1^m,377 d'épaisseur moyenne. De 7.500 tonnes seulement en 1815 la production de ce bassin s'est élevée à 227.685 tonnes en 1873, et à 325.500 tonnes en 1883. Ce charbon, à courte flamme, atteint le prix assez élevé de 14 fr. 50 environ, alors que la moyenne, pour toute la France, n'est que de 12 fr. 50. L'extraction se fait par trois puits d'une profondeur moyenne de 300 mètres.

CARMEL, baie de Californie, sur la côte occidentale du Pacifique, entre la pointe Carmel au S. et la pointe Cypress au N., par 36° 37' 59" de lat. N. et 124° 14' 34" de long. O. Dans le voisinage existe une importante carrière de granit.

CARMEN DE PATAGONÈS, ville de l'Amérique du Sud, dans la République Argentine, province de Buenos-Ayres, chef-lieu du district de Patagonès, sur la rive gauche et à 26 kilom. de l'embouchure du Rio-Negro, à 700 kilom. au sud de Buenos-Ayres, par 40° 59' de lat. S. et par 65° 8' 9" de long. O.; 1.600 hab. On y remarque une caserne avec une petite garnison, et un assez grand nombre de maisons à terrasse. Sur la rive droite se trouve une église fortifiée. Carmen fait un commerce assez important, consistant surtout en cuirs, laines, céréales et sel. C'est la ville la plus méridionale de la République Argentine.

CARMEN DE ARECO, ville de l'Amérique du Sud, dans la République Argentine, province de Buenos-Ayres, chef-lieu du district de Fortin-de-Areco, à 140 kilom. au nord-ouest de Buenos-Ayres; 1.540 hab. Elle possède une église remarquable, une place entourée de fort belles maisons à terrasse et de nombreuses plantations. Avant 1830, ce n'était qu'un village sur la frontière indienne, protégé par un fort.

CARMEN SYLVA, pseudonyme de la reine Elisabeth de Roumanie.

CARMÉNITE s. f. (kar-mé-ni-te — rad. *Carmen*, nom de localité). Minér. Variété de

chalcosine (sulfure de cuivre noir), mélangée de covelline (sulfure de cuivre bleu), trouvée à l'île Carmen, dans le golfe de Californie.

* **CARMIN** s. m. — **Encycl.** Succédané du carmin de cochenille. L'importance de la cochenille a singulièrement diminué depuis qu'on a commencé à lui substituer des matières colorantes artificielles. Les matières ordinaires substituées à la cochenille sont l'éosine, soit seule, soit additionnée de colorants jaunes (depuis 1876), et surtout les *ponceaux* brevetés par Meister, Lucius et Briening de Höchst en 1878.

La teinture à l'éosine se fait bien en bain acide; les jaunes qu'on y adjoint avec le plus de succès sont les fluorescéines bromo-nitrées. Ce genre de teinture permet d'éviter le mordantage aux sels d'étain, toujours nuisible à la solidité des fibres, et qui est indispensable pour la teinture à la cochenille.

En outre, les teintures à l'éosine et aux fluorescéines résistent aux acides qui font virer la cochenille au bleu; par contre, la cochenille résiste mieux à l'action de la lumière. Les ponceaux qui s'obtiennent par l'action des composés diazoïques, et en particulier de ceux de la xyline, sur les dérivés disulfocouplés du β-naphtol, valent sous le rapport de l'éclat et de la solidité les meilleures teintures à la cochenille.

CARMINSPTH s. m. (kar-main-spath — rad. *Carmen* et *spath*). Minér. Syn. de CARMÉNITE.

* **CARMOLY** (Eliacin), hébraïsant français, né en 1805 à Soultz (Haut-Rhin). — Il est mort à Francfort en mars 1875.

CARNALBUMINE s. f. (kar-nal-bu-mi-ne — du lat. *caro*, *carnis*, viande, et de *albumine*). Chim. Albumine extraite de la chair musculaire des animaux.

— **Encycl.** La *carnalalbumine*, étudiée et dénommée par M. Béchamp, dévie de 90° vers la droite la lumière polarisée. Elle appartient au groupe d'albumines animales coagulables par l'alcool que Liebig groupait sous la formule $C_{21}H_{119}N_{13}O_{27}S_{10}$; elle s'extraît des albumines précipitées par ce réactif et non solubles dans l'eau.

* **CARNADET** (Jean-Baptiste), bibliophile et archéologue français, né à Baigneux-les-Juifs (Côte-d'Or) en 1820. — Il est mort à Saint-Dizier en janvier 1880.

* **CARNARVON** (Henry-Howard MOLYNEUX-HERBERT, comte DE), homme d'Etat et écrivain anglais, né à Londres le 24 juin 1831. Nommé sous-secrétaire aux Colonies, en 1858, par lord Derby, il fut appelé par celui-ci, lors de son troisième ministère, en 1866, au poste de secrétaire d'Etat au même département. En cette qualité, lord Carnarvon soutint à la Chambre des lords le bill de confédération des provinces britanniques de l'Amérique du Nord. En mars 1867, trouvant trop démocratique le projet de réforme électorale de lord Derby, il donna sa démission. Lors de la formation du ministère Disraeli, en 1874, lord Carnarvon reçut, pour la deuxième fois, le poste de secrétaire d'Etat aux Colonies. Le 24 juin 1878, il résigna ses fonctions, se trouvant en désaccord avec ses collègues, au sujet de l'envoi de la flotte anglaise dans les Dardanelles, acte qu'il considérait comme une rupture de la neutralité promise par le gouvernement anglais. Il ne rompit cependant pas avec le parti conservateur et continua de défendre sa politique au Parlement, même après que lord Derby eut passé dans le camp libéral. Du 25 juin 1885 au 15 janvier 1886, lord Carnarvon a rempli les fonctions de lord-lieutenant d'Irlande. Il est grand maître des francs-maçons d'Angleterre, président de la Société des Antiquaires et, depuis 1882, membre de la commission des Manuscrits historiques. On lui doit, outre l'ouvrage que nous avons cité: *l'Archéologie du Berkshire* (1859); *the Prison discipline* (1864); des traductions en vers de l'*Agamemnon* d'Eschyle (1879), et de *l'Odyssée*.

* **CARNASSIERS** s. m. pl. — **Encycl.** Zool. La phylogénie, ou recherche des origines des animaux *carnassiers* à travers les âges géologiques, a donné lieu, dans ces dernières années, à un grand nombre de travaux remarquables qui sont venus jeter un jour nouveau sur la question. C'est dans les études de nos paléontologistes, MM. Gaudry et Filhol, dans celles des Américains et des Anglais, MM. Cope, Marsh, Flower, etc., qu'il faut puiser tous les documents, réunis et présentés d'une manière si claire et si précise dans le récent ouvrage d'Oscar Schmidt: *les Mammifères et leurs ancêtres géologiques* (Paris 1887).

Dans la courte étude que nous allons faire du développement des carnassiers, nous considérerons deux séries parallèles: celle des formes de l'ancien monde et celles du nouveau monde. La distribution géographique des carnassiers actuels est nettement accentuée; sauf un certain nombre de formes communes aux deux mondes: ours, chiens, chats, etc., des séries entières de carnassiers manquent dans le nouveau monde: tels sont les hyènes, les protèles, les cryptopotes, les civettes, les genettes, les paradoxures et autres viverrides, répandus dans tout l'ancien continent. Les félins de l'Amérique sont moins grands que ceux de l'ancien

monde; seuls, les chiens et les ours sont aussi avantageusement représentés dans un continent que dans l'autre.

En Amérique, l'époque éocène fut riche en formes carnassières, dont l'existence nous est indiquée par de nombreux débris, malheureusement fort incomplets. Parmi les plus remarquables d'entre eux comptent les symplotherium et les mesonyx, genres de carnassiers de la taille d'un grand loup, représentés chacun par une seule espèce, le *symplotherium lantus* et le *mesonyx obtusidens*. « Comme tant d'autres animaux de la même époque, ceux-ci présentent une telle combinaison de caractères, qu'il est impossible de les classer dans l'une ou dans l'autre des familles encore existantes de l'ordre auquel ils appartiennent; car, sous certains rapports, ils ressemblent à l'ours, sous d'autres au chien, et sous d'autres, enfin, ils ont un caractère plus généralisé qu'aucun des membres actuels de l'ordre. Leurs griffes, par exemple, n'avaient pas la forme étroite, comprimée et pointue que l'on trouve plus ou moins chez les carnassiers modernes, et au plus haut degré chez les chats qui sont, par excellence, le type de ce groupe; leurs griffes étaient presque plates, droites, émoussées, ce qui a fait supposer qu'ils étaient propres à la vie aquatique. » (Flower.) S'appuyant sur la conformation de leurs dents, M. Cope pense que ces grands mammifères devaient vivre de tortues, dont ils étaient merveilleusement outillés pour briser la carapace. Ces mesonyx et ces symplotherium se rapprochaient en quelque point d'une autre forme, l'hyénodonte d'Europe (terrain éocène supérieur), retrouvé aussi en Amérique. Tous les carnassiers de ce groupe ont pour caractère commun une mâchoire longue et mince, dont les dents semblables se suivent entre elles sans discontinuer, ainsi qu'on le remarque chez divers marsupiaux actuellement vivants. Il faut considérer comme une tendance certaine à un perfectionnement progressif, à de meilleures conditions d'existence, le raccourcissement graduel des mâchoires, que l'on observe dans toute la série des carnassiers. Il en est de même dans la structure des pieds, qui ont acquis une condition plus parfaite, la disposition digitigrade; la disposition plantigrade étant la plus désavantageuse. Flower se demande si ces genres ne pourraient pas rentrer plutôt parmi les insectivores, dont ils seraient des formes gigantesques, puisqu'ils présentent au plus haut point certains caractères fondamentaux de ce dernier ordre de mammifères.

Les carnassiers du miocène américain sont bien connus; un des plus remarquables est l'hyénodonte horrible (*hyenodontus horridus* Leid), l'espèce la plus grande du genre, dépassant de beaucoup comme taille tous ses congénères d'Europe. Son crâne, intermédiaire entre celui du loup et de certains marsupiaux, est aussi grand que celui de l'ours noir. « Ces animaux, dit Flower, ont sans doute été les derniers survivants d'un groupe fort différent de tous ceux qui existent de nos jours. » Les autres formes de carnassiers américains de la période miocène et des périodes plus récentes, rentrent dans les groupes actuellement existants de tout l'ordre. Telles sont les formes canines si abondantes dans les terrains tertiaires, précédées par les amphycions. Par les cynodonts, le passage se fait entre les chiens et les civettes, puis par les plesictis on passe aux martes. Ce sont les recherches de Filhol dans les phosphorites du Quercy qui nous ont fait connaître toutes ces formes remarquables de nos terrains tertiaires.

La transformation de la dentition des martes à celle des félins se suit aussi progressivement. D'abord ce sont les proclurus, dont la mâchoire supérieure est munie de deux dents tuberculeuses derrière la carnassière. « Mais déjà, dit Oscar Schmidt, certaines espèces de ce genre perdent la dernière molaire et par là se rapprochent des chats; de plus, au bord postérieur de leur dent carnassière disparaît un appendice tuberculeux. A la suite de cette transformation peu importante suivie d'une stabilité assez prolongée, le *proclurus* est devenu le *pseudolurus*. » En comparant les unes aux autres ces diverses modifications du système dentaire, on arrive à constater que les dernières formes de cette série ne diffèrent des félins actuels que par la présence d'une prémolaire, et celle-ci est-elle encore très petite. Filhol nous montre l'importance de ces réductions dans le nombre des dents, et nous fait voir comment se trouve justifiée l'hypothèse que plus tard cette petite dent disparaîtra complètement, comme avant elle s'était atrophiée la prémolaire, et avant elle la molaire tuberculeuse. Toutes ces modifications nous amènent au grand genre Chat. « Diverses variétés de félins sont abondantes aussi dans le miocène américain, dit Flower; les plus remarquables de la période miocène appartiennent à ce groupe (Machærodus et Drépanodonte), remarquable par l'énorme développement de ses canines supérieures en lames de sabre et qui s'est propagé pendant un temps si long et dans tant de pays : dans la région sous-himalayenne, dans différentes parties de l'Europe pendant la période miocène et pliocène, et en Angleterre, presque jusqu'aux temps historiques, comme le prouvent les dents trouvées dans le tron de

Kent; dans l'Amérique du Sud, où des restes de l'animal le plus puissant de ce groupe (*machærodus neogens*) ont été trouvés dans les cavernes du Brésil et dans les plaines d'alluvion de Buenos-Ayres; et enfin dans le terrain miocène des territoires de l'Amérique du Nord. Pourquoi cette forme si bien appropriée à son genre de vie, après avoir été, ce semble, le type prédominant de l'ordre tout entier d'un bout à l'autre du globe, a-t-elle entièrement disparu pour céder la place aux tigres et aux léopards modernes, armés d'une manière bien plus modeste; c'est ce qu'il est assez difficile d'expliquer. Peut-être faut-il voir là un exemple de spécialisation exagérée, dans lequel le développement du type de dentition carnassier, s'accroissant peu à peu, et avantageux à ceux qui en étaient armés seulement jusqu'à une certaine limite, a fini par s'exagérer tellement par voie d'hérédité, que son accroissement est devenu un inconvénient au lieu d'une qualité, et que les dents énormes, ainsi produites, se sont trouvées, à la fin, moins maniables et moins commodes que des dents de dimensions plus raisonnables. Alors, dans la lutte pour l'existence, les animaux armés de ces dents ont été peu à peu vaincus et remplacés par ceux qui peuplent actuellement la terre. « Depuis la disparition des chats à dents en lame de sabre, dans l'Amérique du Nord, jusqu'à nos jours, d'autres formes plus rapprochées des formes actuelles s'y sont développées, sans cependant égaler en grosseur celles du lion ou du tigre de l'ancien monde; mais, jusqu'à présent, l'on n'y a trouvé que peu de restes des autres familles de carnivores. Les ursidés et les mustélidés y sont fort rares, excepté dans les dépôts pléistocènes; et, fait plus remarquable encore, des restes que l'on puisse attribuer avec certitude aux pycnonidés, groupe dont le grand centre est en Amérique, n'ont pas encore été découverts. Les familles dont nous avons signalé l'absence actuelle sur ce continent ne se retrouvent pas d'avantage dans sa faune préhistorique. »

Pour les ours, leurs ancêtres se retrouvent dans la période miocène, époque à laquelle ont vécu les représentants du genre Amphicyon, animaux de la taille du loup, et qui, comme les chiens, possédaient une quatrième molaire et une troisième molaire. « Les couronnes larges des deux premières molaires montrent le début de la formation de tubercules, liée au régime varié de ces animaux. Ce développement est plus accentué encore dans une des formes ultérieures de ces ours à caractère de chien, l'hyénarctos; il est complètement effectué chez l'ours (*ursus*) depuis le pliocène jusqu'à l'époque actuelle. Mais le nombre restreint des dents de l'hyénarctos empêche de le placer dans la série ancestrale proprement dite des ursidés, p $\frac{4}{1}$, m $\frac{3}{3}$. Les ours, avec leurs mo-

laires à mamelons plats, indiquant un régime varié, avec leurs carnassières passablement émoussées, représentent donc une modification relativement tardive, et, dans une certaine mesure, une rétrogradation du type carnassier. Ce dernier type se trouve maintenu chez l'ours blanc ou maritime, revenu au régime exclusivement carnassier et piscivore. » (O. Schmidt.) M. Gaudry a découvert en Grèce, lors de ses belles fouilles de Pikermi, une forme ancestrale des hyènes, c'est le genre *Ititherium* ne différant que peu du type fondamental des hyènes : « Dans ce genre, dit Oscar Schmidt, il suffit de la disparition complète de la deuxième molaire supérieure et inférieure, d'ailleurs déjà en voie d'atrophie, et d'un changement extrêmement faible de la carnassière, pour arriver à la forme et à la structure de la dentition des hyénidés. Le grand développement des prémolaires des hyènes actuelles, qui rongent et brisent de préférence des os, est aussi déjà préparé dans l'ititherium. Les viverridés semblent avoir été les ancêtres de cette branche. »

Au mot CRÉODONTES, nous parlons de tout un groupe d'animaux intéressants, trouvés en partie dans l'Amérique, et considérés par les paléontologistes comme les formes ancestrales primitives des carnassiers. Oscar Schmidt admet qu'on peut les rapporter aux carnassiers actuels; mais, dit ce savant, dans leur ensemble, ils doivent être considérés seulement comme les précurseurs des carnassiers déjà si puissamment développés dans l'éocène supérieur. Le caractère qui fait ressortir le plus clairement la place inférieure de ces carnassiers de l'éocène inférieur consiste dans le faible développement de l'encéphale, ainsi que nous le montrent la forme de la cavité crânienne et les moulages naturels. « Les lobes olfactifs nous apparaissent ici comme de larges protubérances de la partie antérieure des hémisphères cérébraux; ceux-ci couvrent à peine le cerveau moyen et pas du tout le cervelet. En Europe, on connaît depuis longtemps l'arctocyon (*palæocyon* Blainville), comme un animal voisin des précédents et se rapprochant des marsupiaux par son cerveau; par sa dentition, il nous reporte aux plus anciens types fossiles de la forme des porcins entelodons, de régime omnivore; par conséquent, comme carnassier, il porte déjà en lui quelque chose de l'organisation des

ours. Il faut mentionner aussi l'hyénodonte et le térodon, un peu plus récents, qualifiés généralement de « formes mixtes »; elles montrent encore complètement leurs ressemblances avec les marsupiaux, par exemple par la forme des dents, mais non par leur remplacement; ces formes fossiles se rapprochent très étroitement des thylacines.

L'étude de la dentition de lait rend les plus grands services pour ces études phylogéniques. Si l'on tient compte de ce qu'aucun carnassier actuel ne présente plus d'une dent carnassière, et qu'il en existe plusieurs dans la dentition de lait, on verra qu'il y a là comme un rapide souvenir d'une évolution antérieure. « Aucun carnassier actuel n'a plus d'une seule carnassière, dit Carl Vogt, et cette dent si caractérisée par sa forme est, dans la mâchoire supérieure, la dernière prémolaire; dans la mâchoire inférieure, au contraire, la première vraie molaire de la dentition définitive. Or, dans tous les genres à carnassière prononcée, la dentition de lait possède déjà des carnassières, mais cette forme est développée, en haut dans l'avant-dernière prémolaire, en bas dans la dernière prémolaire. La carnassière recule donc par le remplacement. Cela saute aux yeux chez les hyènes, où la carnassière de lait est remplacée par la grosse avant-dernière prémolaire conique persistante. Ces faits prouvent donc, à mon avis, que les ancêtres avaient deux carnassières en haut comme en bas, et que la première se perd dans la dentition acquise permanente, pour être remplacée par une dent non carnassière. Or nous retrouvons ce caractère de deux carnassières plus ou moins développées dans certains marsupiaux actuels, les dasyures par exemple, ainsi que dans les hyénodotes et les cynodontes. Nous pouvons, par conséquent, admettre que ces types anciens sont reliés par filiation directe aux carnassiers actuels. »

En somme, il faut rechercher l'origine des carnassiers dans les marsupiaux antérieurs à l'époque tertiaire; cette origine est due à des formes multiples et progressivement différenciées par une tendance commune vers un certain perfectionnement. Les viverridés, d'après certains auteurs, seraient les représentants les plus directs de ces formes issues des animaux à bourse, dont ils se rapprochent par leur dentition, qui est presque semblable dans les civettes et les marsupiaux insectivores et carnivores. L'origine d'autres familles est dans les formes intermédiaires dont nous avons parlé : « Toutes ces lignées, dit Carl Vogt, étaient séparées dans les hémisphères depuis la fin de l'époque éocène, si bien que certaines familles n'ont pu se développer dans l'une, tandis que d'autres ne pouvaient y prendre leur essor. Les hyénidés, les viverridés, n'ont pu se développer dans le nouveau monde; les pycnonidés ne peuvent se trouver dans l'ancien monde parce que les formes intermédiaires, dont ces familles auraient pu procéder, y ont fait défaut dès le commencement des mammifères placentaires; les canidés, les félidés et les mustélidés ont eu, dans les deux hémisphères, des souches prolifiques. Ainsi s'explique, en partie au moins, la distribution géographique actuelle par rapport aux continents déjà séparés dans les époques géologiques antérieures. »

Reconnaissons cependant, avec le même auteur, que si les deux mondes étaient déjà séparés dès l'époque tertiaire, il a pu cependant s'opérer des migrations dans l'intérieur de ces deux masses continentales, migrations sur lesquelles les changements de climat auraient exercé la plus grande influence. Le meilleur exemple nous en est fourni par les hyènes qui, après avoir habité nos contrées à l'époque pliocène, ont abandonné l'Europe pendant la période glaciaire pour passer dans les régions plus chaudes de l'Afrique et de l'Asie. Le genre *Glouton* a d'abord suivi ce mouvement vers le sud, mais il n'a pas tardé à remonter vers les régions boréales où il se trouve confiné. Les ours ont subi une répartition plus égale, tandis que les chats se multipliaient mieux dans les régions chaudes, où habitent encore leurs représentants les plus puissants; et où sont dispersés leurs formes les plus ombreuses. En outre, les qualités d'énergie et de vitalité des chats, des chiens, des civettes, des martes, leur ont permis de s'étendre et de s'établir sur d'immenses surfaces de pays, où chaque genre s'est distribué suivant les conditions les plus avantageuses. Les autres carnassiers, et surtout les lourds plantigrades, ont presque tous gardé les limites que leur assignait déjà l'époque tertiaire.

— Bibliogr. Cope, *Animaux carnassiers à griffes plates du terrain éocène du Wyoming* (« Bulletin de la Société philotechnique américaine », vol. XIII, 1873); Cope, *Catalogue systématique des Vertébrés de l'éocène du Nouveau-Mexique* (Washington, 1875); H. W. Flower, *les Races d'animaux éteintes de l'Amérique du Nord* (Lectures, Insitut royal de la Grande-Bretagne, 1876); Jeitelles, *les Ancêtres primitifs des races canines* (Vienne, 1877); Woodrich, *Canidés sauvages du Diluvium* (« Mémoires de Vienne », 1879); Huxley, *Caractères crâniens et dentaires des canidés* (« Bulletin de la Société zoologique de Londres », 1880); Carl Vogt, *les Mammifères* (Paris, 1884); Hoernes, *Traité de Paléontologie* (Paris, 1886);

Oscar Schmidt, *les Mammifères et leurs ancêtres géologiques* (Paris, 1887).

* **Carnavalet (HOTEL).** — Le *Grand Dictionnaire* a déjà décrit ce bel hôtel où est aujourd'hui installé le Musée de la ville de Paris. L'hôtel Carnavalet, bâti en 1550 par Pierre Lescot, et décoré de magnifiques sculptures par Jean Goujon, puis agrandi et transformé en 1660 par Mansard, porte le nom de ses seconds propriétaires, les Kernevenoy, appelés par euphonie Carnavalet, famille bretonne dont le chef, François de Carnavalet, avait été gouverneur du roi Henri III. En 1677, ainsi que le rappelle aujourd'hui une plaque de marbre, Mme de Sévigné vint habiter cet hôtel et y demeura jusqu'en 1696. En 1866, la ville de Paris ayant fait l'acquisition de cette belle demeure aristocratique, qui appartenait alors au chef d'institution Verdot, le baron Haussmann songea à y installer un musée d'art décoratif et y fit réunir des séries d'instruments et d'outils de la vie civile des Parisiens à travers les âges. Mais survinrent les lugubres événements de 1870 et 1871; les incendies de la Commune détruisirent la belle bibliothèque de la ville de Paris, installée à l'Hôtel de ville, et qui comprenait environ 50.000 volumes, entre autres ce magnifique missel de Jouvencel des Ursins, cédé par Firmin Didot à la Ville au prix coûtant, 37.000 francs. Par bonheur, la générosité de deux simples particuliers allait, dans une certaine mesure, compenser cette perte; ces deux hommes qui allaient rendre un si grand service aux arts et à l'archéologie parisienne, étaient MM. de Liesville et Jules Cousin. M. de Liesville fit don à la Ville de sa précieuse collection de gravures et de faïences révolutionnaires, comprenant la numismatique et la céramique à peu près complètes pour la période qui va de 1789 à 1804, et ne cessa, depuis lors, de suivre assiduellement les ventes publiques pour acquérir les tableaux et les estampes rares, intéressant l'histoire de Paris. De son côté, M. Jules Cousin donnait, comme premier fonds de la nouvelle bibliothèque, sa propre bibliothèque parisienne composée de 6.000 volumes et de 15.000 estampes.

En 1880, le préfet de la Seine, M. Hérod, prit un arrêté pour créer dans l'hôtel Carnavalet un musée historique de la ville de Paris, complément naturel de la bibliothèque.

Le rez-de-chaussée est réservé aux monuments lapidaires et céramiques des époques gallo-romaine, romane, du moyen âge et de la Renaissance; ce sont, à proprement parler, les antiques du musée Carnavalet. La première galerie qu'on rencontre est la galerie des Arènes, consacrée aux monuments de l'âge de pierre du bassin parisien et aux débris gallo-romains trouvés à Paris même.

Dans la galerie dite des *tombeaux*, on a réuni les antiquités des époques gallo-romaine et mérovingienne : borne milliaire romaine de Saint-Marcel, transformée en sarcophage; fragments de la basilique chrétienne sur l'emplacement de laquelle a été construite Notre-Dame. Dans le sous-sol, ancienne cuisine du xv^e siècle disposée en crypte funéraire, on voit des sarcophages du iv^e au x^e siècle; dans un caveau, on a placé les moulages de squelettes découverts en 1870, lors des premières fouilles des Arènes. Dans deux autres salles du rez-de-chaussée : fragments d'édifices gallo-romains de la cité, provenant en partie des fouilles de l'Hôtel-Dieu; poteries, verres, bronzes, médailles; enfin une collection considérable d'objets trouvés, en 1878, rue Nicole, dans un ancien cimetière gallo-romain. Nous signalerons, dans la première de ces salles, une belle cheminée du xv^e siècle rapportée d'un château de province et décorée aux armes du fondateur de l'hôtel, le président de Ligneris. Une dernière salle est consacrée à l'époque mérovingienne et au moyen âge (statuette équestre de Charlemagne de l'époque carolingienne, nombreux fragments de poterie, portant des signatures de potiers, etc.).

Quel que soit l'intérêt qui s'attache à ces collections d'antiques, c'est la partie du musée consacrée à la Révolution qui attire surtout le public. Dans l'escalier qui conduit au premier étage, six grandes tentures, grossièrement peintes, nous parlent de la Fédération et de l'enthousiasme qu'elle excita : « Glorification de Louis XVI, père des Français et roi d'un peuple libre »; « Heureux présages du nouveau régime »; « Serment du roi et de la nation », etc. Au haut de l'escalier, ferrures et fragments de porte des cachots de la Conciergerie où furent enfermés M^{me} Roland, Robespierre; grands tableaux de la Constitution et des Droits de l'homme, en papier peint, provenant de la salle de la Convention, aux Tuileries. De-ci, de-là, de joyeux souvenirs de la garde nationale : une porte de cellule du fameux « Hôtel des Haricots », décorée par les prisonniers; un fusil de bizet de 1830, muni du parapluie-parasol à emblèmes patriotiques, et dédié aux « fils de la patrie, défenseurs de la liberté ». Nous retrouvons la garde nationale dans la petite salle d'entrée : uniformes des gardes nationaux de Paris, de 1790 à 1852; portrait de Henriot, général de la garde nationale en 1794. Un curieux tableau d'Ad. Rœhn nous montre l'inhumation des victimes de juillet 1830 devant la colonnade du Louvre; des aquarelles