à l'orient de l'ancienne Alexandrie, et qui paraissent avoir orné l'entrée du *Cæsareum*, temple de J. Cesar. Ce sont deux monolithes de granit rose, dont l'un est encore debout, et l'autre couché sur le sable. Ils sont chargés d'hiéroglyphes. Celui qui est debout a soixante-trois pieds de haut sur sept de côté, à la base. On remarque parmi les figures dont il est couvert celles du bœuf, du serpent, du hibou, de l'épervier, de la chouette, du scarabée, du canard, de la cigogne, de l'ibis et du lézard. Au milieu de ces inscriptions Champollion a cru lire les noms de Moïse et de Sésostris. On pense que ces deux monuments étaient autrefois à Heliopolis. Ce fut sans doute la reine Cléopâtre qui les fit transporter à Alexandrie, pour les placer devant le temple de César, d'où leur appellation.

Le Canal de Canope. Ce canal, navigable du Nil à Alexandrie, servait, dans sa double destination, à l'entretien des fontaines et au transport des marchandises. Il était bordé dans tout son parcours de vignes, de dattiers et de sycomores. Sur ses rives se groupaient des maisons de plaisance et de délicieux jardins. C'est ce même canal que Mehemet-Ali a fait recreuser, il y a quelques années, sous le nom de *Canal Mahmoudieh*.

Les autres monuments de l'antique Alexandrie étaient : le *Poseidium*, ou temple de Neptune; le *Cæsareum*, temple de Jules César; le *Sebasteum*, temple d'Auguste; l'*Arsinoeion*, temple d'Arsinoe; le *Serapeum*, temple de Sérapis; le *Sema*, ou tombeau d'Alexandre; l'*Homerion*, monument d'Homère; le *Dicasterion*, palais où se rendait la justice; l'*Amphithéâtre*; le *Stade*; le *Musée*; le *Claudium*, palais fondé par Claude pour la réunion des savants; le *Timonium*, palais de Marc-Antoine; le *Mausolée*, ou tombeau de Cléopâtre, et l'*Emporium* ou grand marché.

Parmi les monuments de l'Alexandrie musulmane, il faut citer : la *mosquée d'Aboud Dinum*, couronnée par des créneaux à redans, surmontée d'une coupole, et accompagnée d'un joli minaret à huit faces; le *fort de l'île de Pharos*, tour d'architecture arabe, carrée, flanquée aux angles de quatre tourelles, et portant au-dessus de la plate-forme un donjon couronné par une lanterne qui sert de phare. Une triple enceinte fortifiée à la moderne lui sert de remparts.

— Hist. L'importance d'Alexandrie, sa prospérité et son admirable position l'ont designée de tout temps à l'avidité des conquerants. Nous allons passer en revue les principaux evenements militaires qui se sont accomplis sous ses murs, et auxquels elle a attaché son nom.

I. Antiochus, roi de Syrie, voulant mettre à profit la jeunesse des enfants de Ptolemee Philopator pour conquérir l'Egypte, l'envahit à la tête d'une puissante armée et mit le siège devant Alexandrie. Mais Popillius Lænas, envoyé par le sénat, arrêta ses projets ambitieux. V. Cercle de Popillius.

II. Après avoir vaincu Pompée à Pharsale, César entra dans Alexandrie pour y régler les affaires de l'Egypte. Ses manieres imperieuses irritèrent Achillas, ministre du roi Ptolemee, qui réunit une armee de vingt-quatre mille Egyptiens, tous soldats aguerris, et vint défier le maître du monde devant les murs de la capitale. Cesar, qui n'avait avec lui que trois mille legionnaires et huit cents cavaliers, sortit hardiment d'Alexandrie, où ses ennemis le tenaient pour ainsi dire assiégé, les éloigna des remparts, et leur fit essuyer successivement plusieurs défaites. Mais bientôt, affaibli par ses succès mêmes, il éprouva des revers qui le mirent à deux doigts de sa perte. Force de battre en retraite devant un ennemi trop superieur en nombre, il courut les plus grands dangers, et dut se sauver à la nage pour échapper à la poursuite des Egyptiens. Toutefois, il ne tarda pas à reprendre sa superiorité et à écraser ses ennemis dans une dernière bataille, à la suite de laquelle le roi Ptolémée se noya dans le Nil (46 av. J.-C.).

III. L'an 640 de notre ère, Amrou, lieutenant du calife Omar, entra en Egypte après avoir conquis la Palestine, s'empara de l'Eliuse et de Memphis, et vint mettre le siège devant Alexandrie. Il poussa les operations avec la plus grande vigueur, animant ses soldats par l'exemple de son indomptable intrepidité, et faisant toujours flotter sa bannière au premier rang. Lui-même il présidait aux reconnaissances de la place et dirigeait toutes les attaques. Enfin, après quatorze mois de siege et une multitude de combats meurtriers, Amrou livra un assaut général et emporta la ville. Il avait perdu vingt-cinq mille hommes devant Alexandrie. Voici en quels termes il rendit compte de sa conquête au calife : « J'ai pris la grande ville de l'Occident; il n'est impossible de le décrire toutes ses richesses, toute sa magnificence. Je me contente de te dire qu'elle renferme quatre mille palais, quatre mille bains, quatre cents théâtres, douze mille boutiques de légumes et fruits, et quarante mille juifs tributaires. La ville a été prise par force, sans traité ni capitulation, et les Musulmans sont impatients de recueillir le fruit de leur victoire. » Ces derniers mots renfermaient une demande indirecte de pillage, qu'Omar refusa avec une généreuse fermeté. Mais interrogé s'il fallait également respecter la fameuse bibliothèque du Serapéon, le calife répondit par un dilemme trop célèbre. (V. plus loin Bibliothèque d'Alexandrie.) Amrou obéit à regret, et ce magnifique dépôt de toutes les connaissances humaines devint la proie des flammes.

IV. Pour forcer l'Angleterre à la paix, Bonaparte forma le projet d'une expédition grandiose, mais qu'une conception vive, une rare célérité dans l'exécution, et surtout un vaste et hardi génie comme le sien, pouvaient seuls faire reussir; c'était la conquête de l'Egypte, de cette magnifique contrée dont la possession constituerait une perpetuelle menace contre l'empire anglais de l'Inde, où la faiblesse de la marine française ne permettait pas de porter directement nos soldats. En outre, une administration active et habile pouvait faire de ce beau pays, qui n'a rien perdu de sa fecondite biblique, la plus riche colonie du globe, ressusciter l'antique splendeur dont Alexandrie avait joui sous les Ptolemees, et rendre de nouveau cette ville le centre du commerce de l'Asie et de l'Afrique, l'entrepôt général des marchandises des Indes. Tels étaient les desseins de Bonaparte, dont l'âme s'ouvrait à toutes les grandes inspirations. Un armement considerable fut réuni à Toulon, dans le secret le plus absolu, et la flotte mit à la voile le 8 mai 1798; le 30 juin, elle arriva sur les côtes d'Egypte, en vue de la tour des Arabes. L'armée n'avait appris sa véritable destination que depuis quelques jours seulement, par une proclamation où respire un caractère de magnanimité pareil à celui que les generaux romains savaient imprimer à leurs harangues. Bonaparte établit aussitôt des communications avec Alexandrie et donna l'ordre du debarquement. On aperçut alors au loin une voile de guerre. Craignant que ce ne fût un navire anglais détaché de la flotte de Nelson, qui s'était mis à sa poursuite : *Fortune!* s'écria-t-il, *m'abandonnerais-tu? Quoi, seulement cinq jours!* Il se trompait; c'était une frégate française qui arrivait de Malte. Bientôt l'operation du debarquement commence; en un instant la mer est couverte de canots qui luttent contre l'impetuosité et la fureur des vagues; mais on prend terre heureusement à trois lieues d'Alexandrie, et le général en chef, après avoir formé ses troupes en colonnes, marche sur l'ancienne capitale des Ptolemees. Il était à pied, avec l'avant-garde, accompagné de son état-major et de ses généraux. Le plus vif enthousiasme regnait dans l'armée, accoutumée à ne recueillir que des lauriers sur les pas de l'immortel capitaine. A une demi-lieue de la ville, les Arabes s'étaient réunis au nombre de trois cents environ; mais, à l'approche des Français, ils prennent la fuite et s'enfoncent dans le désert. Arrivé aux portes d'Alexandrie, Bonaparte, désirant prevenir l'effusion du sang, se dispose à parlementer. Des hurlements effroyables d'hommes, de femmes et d'enfants, lui répondent, en même temps que les ennemis démasquent quelques pièces de canon. Il fait alors battre la charge, et les Français s'élancent à l'assaut, au milieu du feu des assiégés et à une grêle de pierres qu'on fait fondre sur eux; generaux et soldats escaladent les murs avec la même intrépidité : le general Kleber est atteint d'une balle à la tête; le general Menou est renversé du haut des murailles, tout couvert de contusions; mais nos troupes ne tardent pas à se précipiter dans la ville, tandis que les assiégés trient éperdus (2 juillet 1798). Bonaparte, qui craint que la fureur du soldat n'allume une haine implacable au sein de cette population, fait battre la générale, mande auprès de lui le capitaine d'une caravelle turque, et le charge de porter aux habitants des paroles de paix et de conciliation. Il leur annonce que leurs propriétes, leur religion, leur liberté, seront respectées, et que la France, jalouse de conserver l'amitié de la Porte, pretend diriger la guerre seulement contre les Mamelucks. Bientôt les imams, les cheiks et les chérifs viennent se presenter à Bonaparte, qui leur reitère ces dispositions amicales. Peu de temps après, tous les forts sont remis entre les mains des Français; l'ordre et la sécurité commencent à renaître, et les Arabes eux-mêmes, laissant éclater leurs démonstrations de joie, nous jurent fidélité.

— Bibliothèque d'Alexandrie. Célèbre bibliothèque fondée par Ptolemee Soter dans le quartier d'Alexandrie nommé *Brucheion*, et dont Démétrius de Phalère fut le premier conservateur. Selon Aulu-Gelle et Ammien Marcellin, elle compta jusqu'à sept cent mille volumes. Lorsque la bibliothèque de Bruchion eut atteint le chiffre de quatre cent mille volumes, une bibliothèque supplementaire fut formée dans le Serapéon (temple de Sérapis), qui en renferma bientôt cent mille. La première perit dans les flammes lorsque César se rendit maître d'Alexandrie. La seconde s'augmenta quelque temps après de celle des rois de Pergame, donnée par Antoine à Cléopâtre. Détruite en 390 dans les luttes des païens avec les chrétiens, elle avait été reconstituee sans doute au commencement du VIe siècle. Abulfaradje, qui mourut evêque d'Alep en 1286, rapporte que, lorsque les Arabes s'emparerent d'Alexandrie en 641, cette bibliothèque fut livrée aux flammes par l'ordre d'Amrou, leur chef. Celui-ci ayant consulte le calife Omar sur ce qu'on devait faire de tous ces livres, en reçut la réponse suivante, qui traduit d'une façon naïvement brutale la logique du fanatisme : « Si ces livres sont conformes à l'Alcoran, ils sont inutiles; s'ils sont contraires à l'Alcoran, ils sont pernicieux : donc il faut les détruire. » En conséquence, dit Abulfaradje, Amrou les fit distribuer dans les bains d'Alexandrie, et les fit brûler dans leurs foyers; et il fallut six mois pour les consumer. Cette circonstance de l'incendie de la bibliothèque d'Alexandrie par les Arabes à éveillé de nos jours les défiances de la critique et soulève plus d'une objection.

Il y a des ecrivains, et ils sont aujourd'hui assez nombreux, qui s'inquiètent à prendre l'histoire en main, bien plus pour interroger les evenements les moins contestes; ils nient l'incendie de la bibliothèque d'Alexandrie. D'autres, tout en admettant l'authenticité de ce triste événement, lui enlèvent son caractère et ses consequences à jamais déplorables, en prétendant que le nombre des volumes dévores par le feu était beaucoup moins considérable qu'on ne l'a dit, et que, d'ailleurs, ils ne traitaient que de controverses theologiques. Malheureusement les uns et les autres n'apportent aucune preuve sérieuse à l'appui de leurs assertions.

— Chronique d'Alexandrie, compilation d'auteurs grecs faite sous l'empereur Héraclius, au règne duquel elle s'arrête. Le manuscrit, qui fut découvert en Sicile dans le courant du XVIe siècle, portait en tête le nom de *Pierre d'Alexandrie*.

— Ecole d'Alexandrie. Le nom d'école d'Alexandrie a deux sens : il designe quelquefois l'ensemble des savants que l'intelligente protection des Ptolemees avait réunis dans la ville d'Alexandrie; mais il s'applique le plus souvent à cette succession de philosophes qui, du IIIe siècle de l'ère chrétienne jusque vers la fin du VIe, entreprirent d'unir la philosophie orientale à la philosophie grecque.

— Musée d'Alexandrie. En même temps que la Bibliotheque, Ptolemee Soter avait fondé le *Musée* d'Alexandrie, où philosophes, savants et poètes logeaient et prenaient leurs repas ensemble. « Cette association, dit Strabon, avait des fonds communs et un chef nommé par le roi. » On ne peut mieux se faire une idée de cette institution que par nos académies d'aujourd'hui, où se retrouve le même caractère de liberté d'opinion pour les membres, avec des réunions et des travaux en commun sous le patronage du gouvernement. La fondation du Musée donna un grand essor aux sciences et aux lettres. Alexandrie, que sa position geographique avait rendue le centre des relations commerciales, ne tarda pas à succéder à Athènes comme centre du mouvement intellectuel. On vit alors briller dans les sciences : Euclide, le créateur de la géométrie scientifique; Apollonius de Perge, qui a laissé un ouvrage sur les sections coniques; Nicomaque, qui le premier réduisit l'arithmétique en système; Eratosthène, qui crea l'astronomie et la geographie savantes en calculant la longueur de la circonférence terrestre, et en déterminant la valeur de l'obliquité de l'écliptique; Aristarque, qui inventa une méthode ingenieuse et très-simple de calculer les distances relatives de la terre au soleil et à la lune; Hipparque, le plus grand peut-être des astronomes de l'antiquité, qui fixa la longueur de l'année solaire et découvrit la precession des équinoxes; Erasistrate et Hérophile, qui créerent l'anatomie. En même temps la poesie fleurit avec Théocrite, le chantre des bergers de Sicile; Apollonius, l'auteur des *Argonautiques*; Lycophron, Aratus, Callimaque, Nicandre, etc.; enfin la philologie, l'histoire littéraire, la grammaire commencèrent avec Zénodote d'Ephèse, Aristarque de Samothrace, Crates de Malles, Denys de Thrace, Apollonius le sophiste et Zoïle, prirent dans les travaux de l'esprit une place qu'elles n'avaient point eue jusqu'alors. On sait que les noms d'Aristarque et de Zoïle sont devenus synonymes, le premier de critique sevère, mais impartial, le second de critique injuste et sans bonne foi.

— Philosophie alexandrine. L'école philosophique d'Alexandrie, appelée aussi *école éclectique* et *école néo-platonicienne*, est la dernière grande école de la philosophie grecque.

« A la fois religieuse et philosophique, dit M. Pierre Leroux, placée entre le monde païen et le monde chrétien, elle se rattache à l'un et à l'autre; elle procède de Platon et de Pythagore, de l'Orient et de la Grèce, tient aux gnostiques et aux chrétiens, essaye de résumer et de restaurer l'antiquité, et inonde en même temps de son idéalisme et de ses opinions les plus mystiques le moyen âge chrétien tout entier. » Les deux caractères principaux de la philosophie alexandrine sont l'*éclectisme*, c'est-à-dire l'essai d'une conciliation entre les idées de tous les systèmes philosophiques et de toutes les traditions religieuses, et le *mysticisme*, ne du contact avec l'Orient, mais pourtant reste grec par la philosophique par sa forme et sa méthode. Dans l'éclectisme des alexandrins, c'est l'élément platonicien qui prédomine; il est le lien et le régulateur de leurs théories, le centre d'où tout part et où tout vient aboutir : de là le nom de *néo-platonisme* donné à la philosophie alexandrine. Le dernier mot de cette philosophie est un système où la théologie joue le principal rôle et sert à expliquer tout le reste. Le *bien suprême* de Platon, l'*unité première pure et absolue* de Parménide, identifiés l'un à l'autre, forment le principe éternel et immuable de toutes choses. De cet principe émane l'*intelligence* qui le reflechit, le *verbe* en qui les idées sont toutes représentées. L'*intelligence* produit à son tour l'*âme*, qui est principe et cause de tout mouvement, moteur du monde. Le monde est éternel, parce que l'âme n'a jamais pu être une force inactive; elle le precède d'une priorité de principe, mais non d'une priorité de temps. Le monde est la manifestation necessaire des *idées*, qui sont les types invariables des choses. Les âmes humaines sont une émanation de l'âme du monde; par l'evolution de la creation, elles sont éloignées de Dieu; mais elles tendent à remonter à leur état primitif, et à s'absorber dans l'essence divine. Celles qui, abusant des sens, seront descendues par la au-dessous même de la vie sensitive, renaîtront après la mort dans les liens de la vie végétative des plantes; celles qui n'auront vécu que d'une vie animale renaîtront sous la forme d'animaux; celles qui ne se seront pas élevées au-dessus de la vie purement humaine reprendront des corps humains. Celles-là seules rentreront en Dieu, qui auront développe en elles-mêmes la vie divine. La connaissance qui naît de la contemplation et du raisonnement n'est que la préparation à la science véritable, laquelle s'acquiert par voie d'illumination. De même les vertus physiques relatives au perfectionnement du corps, les vertus morales et politiques qui comprennent les devoirs de l'homme en tant qu'être social, les vertus théorétiques, qui sont la contemplation de l'âme par elle-même, ne sont que les divers degrés par lesquels il faut passer pour parvenir aux vertus divines, où l'âme, se dégagent des liens du corps, se rend digne de contempler l'être et de s'unir à lui. Le développement de la vie divine dépend surtout du secours de Dieu : de là l'importance de la prière, des symboles et des rites. — Origine de l'école platonicienne d'Alexandrie se rattache indirectement au siècle littéraire des Lagides. Attirés dans la capitale de l'Egypte, des philosophes y avaient transplanté les écoles nées en Grèce et en Syrie, mêlant, à l'éclectisme péripatéticien, académicien, sceptique, s'y rencontrèrent. L'éclectisme devait naître du contact et du conflit des doctrines. L'école d'Alexandrie n'eut d'abord pas d'éclat. Ce n'est vers l'an 193 de l'ère chrétienne, mais on peut dire que Philon le Juif et Potamon avaient préparé la voie à l'enseignement d'Ammonius Saccas, son fondateur. Ammonius Saccas, qui vit le jour en 175, à l'âge de soixante-dix ans. Sa fille Anne Comnène a écrit sa vie dans un ouvrage qui a pour titre l'*Alexiade*. (V. ce mot.)

ALEXIS II, Comnène, empereur de Constantinople, fils de Manuel Comnène, auquel il succéda en 1180, âge seulement de douze ans. Il fut placé sous la tutelle d'Alexis, son oncle, dont la tyrannie souleva les grands. Appelé par eux, Andronic Comnène, cousin du défunt empereur, qui l'avait exilé, s'empara de la régence, fit couronner le jeune Alexis, s'associa lui-même à l'empire, et, peu de semaines après, fit étrangler son collègue en 1183.

ALEXIS III, l'Ange, empereur de Constantinople, frère d'Isaac l'Ange, qu'il détrôna en 1195 et qu'il fit aveugler. Il conclut avec les Turcs et les Bulgares une paix honteusement achetée à prix d'argent. En 1203, Alexis le jeune, son neveu, s'empara de Constantinople à l'aide des croises, qu'il avait intéressés à la querelle, et Alexis l'Ange se vit forcé de prendre la fuite. Il tomba entre les mains de Théodore Lascaris, qui le fit enfermer dans un monastère, où il mourut en 1210.

ALEXIS IV, le Jeune, empereur grec, de 1203 à 1204. Il tira des fers en montant sur le trône Isaac l'Ange, son père, et, comme il était aveugle, il lui remit le sceptre, se contentant d'être son collègue. Malheureusement les exigences des croises qui lui avaient vendu leur intervention, l'avaient mis dans la nécessité de recourir à de nouveaux impôts, un autre tyran, Alexis V Murzuphle, exploita le mécontentement public, détrôna Alexis et le fit étrangler.

ALEXIS V, Ducas, surnommé *Murzuphle* (dont les sourcils se rejoignent). Il s'empara du trône de Constantinople par le meurtre d'Alexis IV (1204). Ayant eu l'imprudence de déclarer la guerre aux croises, ceux-ci le détrônèrent à son tour. Boudouin, comte de Flandre, prit sa place, et le fit précipiter du haut de la colonne de Théodose.

ALEXIS MICHAÏLOVITCH, czar de Russie, le second de la maison de Romanof, né en 1629, mort en 1676. Il succéda, en 1645, à son père Michel Feodorovitch, et passa les premières années de son règne dans une complète inaction, laissant la direction des affaires à deux favoris, Plechtcheief et Morosof. Leurs exactions provoquèrent, en 1648, un soulèvement qui coûta la vie à Plechtcheief, et eut un mouvement général eut aussi pour effet d'encourager les tentatives de deux prétendants : celle du troisième faux Démétrius et celle d'Ankoudinof, qui se disait fils du czar Vasili Chouiski et qui fut exécuté à Moscou en 1653. Parvenu à l'âge viril, Alexis s'occupa avec ardeur de l'administration des affaires publiques et de l'agrandissement de son empire. Une guerre avec la Pologne (1654-1667) lui assura la possession des provinces de Smolensk, de Tchernigof et de Séverie, ainsi que d'une partie de l'Ukraine. Pendant une lutte de trois ans (1655-1658) avec la Suède, il conquit une grande partie de la Livonie et de l'Ingermanland, mais dut y renoncer plus tard par la paix de Kardis (21 juin 1661). En revanche, il étendit sa domination jusque dans l'extrême orient de la Sibérie, entra en relations avec la Chine, et, aidé par le vaillant hetman Chabarof, conquit la Daurie et la région du fleuve Amour. En 1672, il noya dans des flots de sang le soulèvement des Cosaques du Don. On a représenté Alexis comme un prince éclairé, intelligent, plein de modération dans les plaisirs des sens, et vraiment religieux. Ce fut lui qui réunit en un seul corps toutes les lois des différentes provinces de l'empire russe et qui les fit publier en un recueil connu sous le titre d'*Oulagenie*; mais ce fut aussi sous son règne que le patriarche Nikon provoqua un schisme dans l'Eglise grecque. Après l'exécution de Charles Ier, il avait privé les marchands anglais des privilèges dont ils jouissaient dans ses Etats; mais il sut toujours honorer et récompenser les talents des étrangers. Marié deux fois, il eut de sa première femme deux fils et quatre filles, et de la seconde, qui était la belle Natalie Narichkine, une fille et un fils : ce dernier fut Pierre le Grand.

ALEXIS PÉTROWITZ, prince russe, fils de Pierre le Grand, né à Moscou en 1690, mort en 1718. Son humeur sauvage, son attachement superstitieux aux anciens usages de la nation, le profond mépris qu'il professait pour les arts des peuples civilisés, son opposition aux réformes opérées par le czar, le perdirent dans l'esprit de ce prince, effrayé de rencontrer dans son héritier toutes ces dispositions sympathiques aux vastes conceptions de son génie. Pour ne pas avoir à craindre de trouver en lui le destructeur de l'édifice qu'il avait passé sa vie à élever, Pierre le Grand exigea du czarowitz sa renonciation au trône. Pendant un voyage du czar, Alexis s'enfuit à la cour de Vienne, puis à Naples, où son père finit par découvrir sa retraite. Il engagea alors à revenir à Moscou, et, des que le prince fut arrivé, il le fit juger par une assemblee des principaux membres de la noblesse et du clerge, et condamner à mort pour crime de lèse-majesté; mais il lui accorda presque en même temps sa grâce. Le malheureux prince mourut dans sa prison peu de temps après. Pierre II, son fils, monta sur le trône en 1727.

ALEXISBAD, village d'Allemagne, dans la principauté d'Anhalt-Bernbourg. Bains établis en 1769, aujourd'hui très-fréquentes. Il eaux d'Alexisbad, froides, sulfatées, calcaires, magnésiennes et ferrugineuses, connues depuis 1766, émergent par trois sources.

ALEXITÈRE ou **ALEXITHÈRE** adj. et s. m. (a-lèk-si-tè-re — du gr. *alexitér*, qui porte secours). Se disait des médicaments employés pour prévenir les effets d'un venin, d'un poison : *Eau* ALEXITÈRE. *Un bon* ALEXITÈRE.

ALEXIUS s. m. (a-lèk-si-uss). Monnaie d'or valant dans le duché d'Anhalt 20 fr. 76.

ALEYRODE s. m. (a-lé-i-ro-de — du gr. *aleuron*, farine; *eidos*, forme). Entom. Genre d'insectes hémiptères, de la famille des gallinsectes, renfermant une seule espèce, qui vit sur la chélidoine commune. Ces insectes ont le corps mou et farineux, d'où leur nom.

ALEZAN, ANE adj. (a-le-zan, a-ne — de l'arab. *al*, le; *hazan*, beau, élégant). De couleur bai-rougeâtre : *Un cheval alezan. Une mule fit une très-belle pouliche d'un poil* ALEZAN *avec les crins noirs.* (Buff.)

— Substantiv. Cheval ayant le poil alezan : *On distingue* l'ALEZAN *clair*, l'ALEZAN *poil de vache*, l'ALEZAN *bai*, l'ALEZAN *vif*, l'ALEZAN *obscur* et l'ALEZAN *brûlé*.

ALÈZE ou **ALESE** s. f. (a-lè-ze — rad. *lé*). Méd. Drap ou le de toile, plié en plusieurs doubles, dont on se sert pour soulever les malades, et plus spécialement pour garantir le lit du sang, du pus, de l'urine, etc. : *Les* ALÈZES *sont ordinairement de vieux linge.* (Acad.) *La toile dont on se sert pour les* ALÈZES *ne doit pas être d'un tissu trop fin ni trop gros; il faut qu'elle soit douce, à demi usée, et blanche de lessive.* (J. Cloquet.)

ALFA s. m. (al-fa — mot arabe). Bot. Nom donné par les Arabes à une graminée croît commune en Algérie et appelée par les botanistes *stipa tenacissima*.

— Encycl. L'*alfa*, qui résiste aux chaleurs et à la sécheresse, croît abondamment dans toute l'Algérie. Il fournit au besoin une nourriture substantielle aux chevaux et aux bestiaux; mais sa feuille ronde et aiguillée sert principalement à faire des travaux de sparterie, des nattes, des cordes communes, tapis, chaussures, etc. On est même parvenu à en fabriquer un papier très-résistant.

ALFALFA s. m. (al-fal-fa — mot. esp.) Bot. Nom espagnol de la luzerne commune, qui introduite en Espagne, est revenue en Europe sous cette dénomination.

ALFANE, nom que l'Arioste donne dans son poème à la jument de Gradasse. Ce nom est surtout connu par l'épigramme piquante du chevalier de Cailly. Ménage avait laborieusement établi que *alfana*, mot espagnol qui désigne un cheval fort et vigoureux, vient du latin *equus*. Le chevalier décocha alors contre le trop savant etymologiste le quatrain suivant :

Alfana vient d'*equus*, sans doute;
Mais il faut avouer aussi
Qu'en venant de la jusqu'ici,
Il a bien changé sur la route.

ALFANGE s. f. (al-fan-je — de l'arab. *al*, le; *khandjar*, coutelas). Sorte de cimeterre en usage chez les Arabes, les Persans, les Turcs, et autres peuples de l'Orient :

— Bot. Sorte de laitue.

ALFARABI, philosophe arabe, né dans la Transoxiane, mort à Damas vers 950. Il étudia à Bagdad, qui était alors le foyer de la philosophie et de la science grecques, voyagea en Syrie et en Egypte, et finit par se fixer à Damas. Disciple d'Aristote, il popularisa parmi les Arabes les doctrines de ce philosophe, et fut le maître d'Avicenne. Il joignait à de profondes connaissances philosophiques et scientifiques un grand talent pour la musique et la poésie. Ses principaux ouvrages sont une sorte d'encyclopédie (*Ikha-el-o'loum*) où il donne une classification des sciences; par un *Exposé de la philosophie de Platon et d'Aristote*, un *Traité de morale* et un *Traité de musique*.

ALFARO Y GOMEZ (don Juan de), peintre espagnol, né à Cordoue en 1640, mort en 1680. Elève de Velazquez, il se distingua surtout par l'éclat de son coloris. Son dessin se ressent de la décadence de l'art à cette époque. Ses portraits sont très-estimés. On cite surtout celui de Calderon, qui se trouve au-dessus du tombeau du poète.

ALFÉNIDE s. m. (al-fé-ni-de — rad. *Halphen*, chim. contemporain). Chim. Alliage métallique entièrement blanc, qui n'a pas l'inconvénient de rougir ou de jaunir. C'est du maillechort argenté, composé de 50 parties de cuivre, 30 de zinc, 10 de nickel et 1 de fer, et qui sert principalement à fabriquer des couverts de table. La découverte de cette composition date de 1850.

ALFERGANY (Mohammed-ben-Kétir), astronome arabe, né à Farab, dans la Sogdiane, mort vers 820 de l'ère chrétienne. Il revisa les *Tables astronomiques* de Ptolémée, et écrivit un *Livre des mouvements célestes et de la science des étoiles*.

ALFES ou **ELFES**. V. Elfes.

ALFIER ou **ALFIÈRE** s. m. (al-fi-è-re — mot tire de l'esp. et qui signif. *porte-drapeau*). Officier porte-drapeau en Espagne et en Italie.

ALFIERI (le comte Victor), célèbre poète tragique italien, né en 1749, à Asti (Piémont), mort à Florence, en 1803. Il avait perdu son père, maître de sa fortune, affranchi de l'étude, qui lui avait toujours été odieuse, il se jeta avec l'emportement d'une nature fougueuse dans les plaisirs, la chasse et les chevaux. Ses voyages parcourut d'une course folle une partie de l'Europe, sans autre but, comme il le dit lui-même, que de se *donner du mouvement*, et ne commença à écrire que vers 1775. Porté au genre tragique par la nature même de son esprit ardent, par les élans d'une âme énergique et pleine du feu des passions, il ne se fit pourtant connaître (1783) que par quelques écrits legers en langue française. Une tragédie de *Cléopâtre*, qui lui tomba sous les yeux, lui révéla en quelque sorte sa vocation. Il traita le même sujet dans une pièce qui fut représentée à Turin, et dont le succès décida de sa vie. Il écrivit successivement vingt tragédies, dans un système entièrement nouveau en Italie. A la maniere molle, efféminée et gracieuse de ses devanciers, il substitua un dialogue serré, nerveux et pressé, un style mâle, pur, extrêmement concis, rempli d'images frappantes et de fortes pensées, une action sobre jusqu'à la sécheresse, des caractères tracés avec energie, des situations vraiment tragiques et des sentiments élevés. Il retranchа de ses pièces les coups de théâtre, les confidences, les amoureux inutiles; il en aurait volontiers retranché toute action pour n'y laisser subsister que le dialogue. Cette poétique imprimait à ses productions un caractère simple et severe, mais en même temps une sécheresse et une raideur que l'eloquence des monologues et des dialogues ne peut faire oublier. On peut lui reprocher aussi de n'avoir pas caracterisé les siecles, les personnages et les sujets, et de leur avoir donné une couleur uniforme, où se retrouve constamment l'empreinte de ses propres idées et de ses sentiments. Ses œuvres les plus remarquables sont : *Philippe II, Polynice, Antigone, Agamemnon, Virginie, Oreste, la Conjuration des Pazzi, Don Garcia, Rosemonde, Marie Stuart, Timoléon, Octavie, Mérope*, et *Saül*. En résumé, on reconnaît généralement qu'il est inférieur aux grands poètes modernes qui ont traité les mêmes sujets que lui. Imitateur de l'école française, malgré ses préventions et ses dénégations, il est resté, suivant l'habile critique Ginguené, à la même distance de nos grands tragiques que ceux-ci le sont des Grecs.

Alfieri, pour aborder le théâtre, avait dû recommencer son éducation, prendre des précepteurs et s'astreindre à un travail opiniâtre pour apprendre non-seulement le latin, mais encore l'italien classique, qu'il savait fort mal, la composition dramatique, l'histoire, etc. Telle était son ardeur au travail, qu'à l'âge de quarante-huit ans il entreprit l'étude du grec, pour lequel il s'enflamma d'un enthousiasme tardif; et comme s'il eût voulu reprendre la puérilité de l'enfance en même temps que les études élémentaires de cet âge, il crea pour lui un ordre d'Homère, dont il se fit chevalier.

Au début de sa carrière dramatique, il avait eu le bonheur de rencontrer une femme pleine de charme et d'élévation, la comtesse d'Albany, épouse du dernier des Stuarts, dont l'influence le fixa pour toujours au travail. Séparé plusieurs fois d'elle par le caprice des événements et du monde, il la retrouva à Paris, où il était venu faire imprimer ses

Œuvres dramatiques, et l'épousa quand elle fut devenue veuve (1788).

Il était encore en France lorsque éclata la Révolution de 89, dont il salua les débuts par une ode; il avait même l'intention de se fixer dans ce pays, qu'il appelait la *terre de la liberté*. Mais cet enthousiasme ne tarda pas à se refroidir. Le caractère tout plébéien de cette grande rénovation effraya le nobe Italien, qui prit la fuite après la journée du 10 août. Traité en émigré, irrité de la confiscation de ses livres et de ses meubles, ainsi que de la perte de la plus grande partie de sa fortune, qu'il avait placée sur les fonds français, il conçut dès lors contre la France et la Révolution une haine implacable, qui devint une monomanie, et qu'il ne cessa jusqu'à sa mort d'exhaler en d'amers pamphlets, dont le plus insensé est le *Miso-Gallo*.

Outre ses tragédies, on a d'Alfieri des comédies médiocres, des odes, des sonnets, un poëme de l'*Etrurie vengée*, un traité *de la Tyrannie*, un autre *du Prince* et des *Lettres*, compositions dans la manière de Machiavel; une *Histoire de sa vie*, des traductions en prose et en vers d'auteurs anciens, etc.

La comtesse d'Albany lui fit élever, dans l'église de Santa-Croce, à Florence, un monument en marbre, l'un des chefs-d'œuvre de Canova, et qui est placé entre les tombeaux de Machiavel et de Michel-Ange. Elle donna une édition complète de ses œuvres, en 35 vol. in-4°, Pise, 1805-1815. M. Petitot a traduit assez médiocrement en français les tragédies, Paris, 1802. Nous possédons aussi des traductions de la *Vie d'Alfieri*, et de son traité *de la Tyrannie*.

ALFONSIN s. m. (al-fon-sain). Instrument de chirurgie. V. ALPHONSIN.

ALFOS s. m. (al-foss). Sorte de lèpre. V. ALPHOS.

ALFORT (MAISONS-), commune du dép. de la Seine, arrond. de Sceaux, cant. de Charenton ; célèbre école vétérinaire, fondée en 1766 ; pop. aggl. 2,568 hab. — pop. tot. 3,748 hab.

ALFRED le Grand, roi anglo-saxon, né en 849, dans le Berkshire, couronné en 871. Les Danois occupaient alors la plus grande partie de l'Angleterre; Alfred fut vaincu dans les premières batailles qu'il leur livra, réduit à errer en fugitif et recueilli par des pâtres. Malgré le découragement des Saxons, il parvint cependant à rassembler une nouvelle troupe de guerriers, pénétra, dit-on, dans le camp des Danois, sous l'habillement d'un ménestrel, surprit ainsi leurs secrets, leur plan de campagne, et s'en servit pour les écraser dans une bataille décisive. Il prit ensuite Londres, forma une marine et reconquit ses Etats. Néanmoins, après une période de dix années, il eut à lutter de nouveau contre les invasions danoises, combattit le fameux Hasting, et mourut en 901, après avoir encore une fois délivré son pays. Alfred fut à la fois législateur et guerrier. Il sépara le pouvoir judiciaire du commandement militaire, réforma l'organisation barbare de la justice, donna un code de lois civiles, des lois pénales, commença l'œuvre de centralisation en partageant le territoire en centuries et en décuries de familles, et, s'il faut en croire certains panégyristes anglais, jeta les fondements de l'institution du jury. Ami et protecteur des lettres, il composa lui-même quelques ouvrages, entre autres une traduction anglo-saxonne de l'*Histoire ecclésiastique* de Bède, une autre du traité *de la Consolation*, de Boëce, et son *Testament*, dans lequel on lit cette maxime remarquable, que *les Anglais doivent être aussi libres que leurs pensées*.

ALFRÉDIE s. f. (al-fré-dî — de *Alfred*, n. pr.). Bot. Genre de plantes de la famille des composées, et dont la seule espèce connue habite la Sibérie.

ALG. Abrév. d'*Algèbre*.

ALGACÉ, ÉE adj. (al-ga-sé — rad. *algue*). Qui ressemble à une algue.

— s. f. pl. Bot. Syn. d'*algues*.

ALGALIE ou **ALGALÉE** s. f. (al-ga-lî, lé — mot d'origine arabe, selon les uns ; suivant Ménage et M. Littré, de *argaleion*, qui, dans la basse grécité, signifie *instrument à injecter de l'eau*). Sorte de sonde creuse, destinée à être introduite dans la vessie par le méat urinaire, pour explorer cet organe ou pour en évacuer l'urine.

ALGANON s. m. (al-ga-non). Petite chaîne que l'on met, pour la forme, au cou des galériens qui ont la permission de circuler hors du bagne. ‖ On dit aussi ARGANEAU.

ALGARADE s. f. (al-ga-ra-de — de l'arab. *al*, la ; *gharet*, expédition). Sortie contre quelqu'un, insulte faite brusquement, avec un certain éclat, sans sujet ou pour un sujet très-léger : *Le duc de Noailles ne pouvait plus souffrir les* ALGARADES *et les scènes que je lui faisais essuyer.* (St-Sim.) *C'étaient tous les jours des discussions ridicules et de nouvelles* ALGARADES. (J.-J. Rouss.) *Il supportait patiemment les* ALGARADES *du maître de poste.* (Balz.) *L'*ALGARADE *du maître l'avait rendu pensif.* (Balz.) *L'altière* ALGARADE *du chaussetier flamand, en humiliant les gens de cour, avait remué dans toutes les âmes plébéiennes je ne sais quel sentiment de dignité encore vague.* (V. Hugo.) *La reine, encore un peu troublée de l'*ALGARADE *de ces bons bourgeois...* (Scribe.) ‖ Bons et mauvais tours, folies de jeunesse : *Son fils vient de lui faire encore une* ALGARADE. *Je suis las de vos* ALGARADES. *Je lui ai pardonné deux fois; s'il me fait une troisième* ALGARADE, *je lui pardonnerai pour la troisième.* (Volt.) *Mon Basque les suivit avec les laquais de Clérante, qui leur firent une infinité d'*ALGARADES *pendant le chemin.* (Francion.) *Il était déjà au courant de cette nouvelle* ALGARADE. (Alex. Dum.) *Le duc, vivement affecté de cette* ALGARADE, *chercha partout sa fille.* (G. Sand.) *Luizzi connaissait les deux femmes qui venaient de faire cette* ALGARADE. (F. Soulié.)

— Signifiait autref. Expédition militaire faite avec peu de monde, et qui cause plus d'effroi que de mal : *Cette-ci avoit fait plusieurs* ALGARADES *à Montal, lieutenant du roi en Auvergne, mesme lui ayant de nouveau défait deux compagnies.* (D'Aubigné.) *Les François se firent universels possesseurs de cette Gaule, ayant premièrement, par diverses courses, donné mille* ALGARADES *aux Romains.* (Pasquier.) *...Comme des Algériens qui, dans une de leurs* ALGARADES, *se seraient emparés de Marseille et de la Provence.* (Chateaub.) ‖ Ne s'empl. plus aujourd'hui en ce sens, malgré l'autorité de ce dernier écrivain.

ALGARDE (Alexandre ALGARDI, dit L'), sculpteur et architecte bolonais, né en 1593, mort à Rome, en 1654. Il apprit le dessin chez les Carrache, s'exerça d'abord à modeler en terre de petites figures et des études d'enfants, qu'il exécutait avec beaucoup de grâce. Recommandé à Rome par le Dominiquin, il fut chargé de divers travaux de sculpture et d'architecture, et créé plus tard chevalier par Innocent X. Ses œuvres de sculpture les plus célèbres sont : le vaste bas-relief représentant *Saint Léon allant au-devant d'Attila*, et la statue colossale d'Innocent X, au Capitole. Son style gracieux et un peu maniéré le fait tomber quelquefois dans les défauts du Bernin.

ALGAROTH ou **ALGÉROTH (Poudre d')** s. f. (al-ga-rott — de *Algarotti*, n. de l'inv.). Chim. Oxychlorure d'antimoine que l'on obtient en traitant le chlorure d'antimoine par l'eau distillée.

ALGAROTTI (François, comte), savant et littérateur italien, né à Venise en 1712, mort en 1764, jouissait de la protection et de l'amitié du roi de Pologne, Auguste III, ainsi que de celles du grand Frédéric, et était intimement lié avec Voltaire, qui l'appelait son *cher cygne de Padoue*. Il avait un goût prononcé pour les arts, notamment pour le dessin et la gravure en taille-douce. Il a publié des *Poésies*, un *Essai sur la peinture*, un *Voyage en Russie*, le *Système de Newton mis à la portée des dames* (Newtonianismo per le dame), et plusieurs écrits sur l'économie politique. Sa volumineuse correspondance a été imprimée.

ALGARROBALE s. m. (al-ga-ro-ba-le). Bot. Sorte de haricot résineux du Pérou.

ALGARVE, province au S. du Portugal, bornée au N. par l'Alentejo, à l'E. par l'Espagne, au S. et à l'O. par l'Atlantique; 146,365 hab. Ville principale, Lagos. Cette province appartint aux Arabes, du VIIIe siècle au XIIIe.

ALGATRANE s. f. (al-ga-tra-ne). Mar. Sorte de poix fossile employée pour calfater les vaisseaux.

ALGAZEL s. m. ou **ALGAZELLE** s. f. (al-ga-zèl — de l'arab. *al*, le; *ghazel*, gazelle). Mamm. Antilope, gazelle qui habite l'intérieur de l'Afrique.

ALGAZEL ou **ALGAZZALI**, philosophe arabe, né en 1058, à Thous (Perse), mort en 1111. Il professa avec éclat la théologie à Bagdad et à Nissabour, et fut l'un des chefs de la secte des ascharites ou orthodoxes. C'est un des écrivains arabes les plus féconds. Ses nombreux ouvrages traitent de la logique, de la physique, de la métaphysique et de la théologie. La Bibliothèque impériale possède plusieurs de ses traités manuscrits.

ALGÈBRE s. f. (al-jè-bre — des mots arabes *al djaber el mogabelah*, art des restaurations, des rétablissements, et, par extens., art des solutions. Ce nom était fondé sur la règle en vertu de laquelle on rétablissait dans un des membres de l'équation la quantité qu'on supprimait dans l'autre, en changeant la fonction positive ou négative de cette quantité. En chirurgie, au moyen âge, le mot *algèbre* signifiait l'art de restaurer, de rétablir les membres luxés ou fracturés; et dans les langues espagnole et portugaise, *algebrista* signifie encore *chirurgien*). Science des grandeurs considérée d'une façon générale, ou science des lois des nombres : *Les autres suent dans leurs cabinets pour montrer aux savants qu'ils ont résolu une question d'*ALGÈBRE *qui n'avait pu l'être jusqu'ici.* (Pasc.) *Les formules d'*ALGÈBRE, *dans leur étroite enceinte, contiennent d'avance toute la courbe dont elles sont la loi.* (H. Taine.) *Les gens d'esprit savent pourtant fort bien que l'on peut avoir du mérite et estimer l'*ALGÈBRE. (L. Figuier.) *L'application de l'*ALGÈBRE *à la physique est une des choses dans lesquelles l'esprit de l'homme s'exerce avec le plus de complaisance; car c'est là qu'il est roi, en quelque sorte.* (Laurentie.)

Laissez là votre *algèbre*, et devenez meilleurs.
DESTOUCHES.

L'*algèbre*, méditant ses calculs épineux,
Osa suivre un rayon dans son vol lumineux.
LEBRUN.

‖ Le livre qui traite de cette science : *L'*ALGÈBRE *de Bezout.* (Acad.)

— Par compar. Peut se dire, dans un tout autre ordre d'idées, de tout ce qui présente les formes rigoureuses de généralisation de l'algèbre : *Dangeais possédait cette* ALGÈBRE *rapide qu'on appelle l'esprit du jeu.* (Ste-Beuve.) *Il avait étudié l'âme par la physiologie et le monde par l'*ALGÈBRE. (E. Sue.) *Les femmes ont des instincts d'une sûreté infaillible ; elles expliquent, par une* ALGÈBRE *qu'elles ont inventée, le merveilleux lui-même.* (Alex. Dum.) *Le crédit fut la simplification, l'*ALGÈBRE, *pour ainsi dire, de l'échange, du commerce, de l'industrie.* (Le Siècle.) ‖ Se dit de même et fam. d'une chose difficile à comprendre, dont on n'a aucune idée : *C'est de l'*ALGÈBRE *pour lui.* (Acad.) *L'expression des plus nobles sentiments n'est que de l'*ALGÈBRE *pour ceux qui n'ont pas d'âme.* (Boiste.)

— **Encycl.** I. DÉFINITION DE L'ALGÈBRE, SA NATURE, SON OBJET. Les nombres, comme tous les objets des connaissances humaines, peuvent être considérés *en général* et *en particulier*, c'est-à-dire sous le rapport de leurs *lois* et sous celui de leurs *faits*. Par exemple, cette proposition : *la somme de deux nombres multipliée par leur différence est égale à la différence de leurs carrés*, est une *loi* des nombres, parce qu'elle s'applique généralement à tous les nombres; tandis que celle-ci : *neuf multiplié par quatre est égal à trente-six*, est un *fait* numérique, parce qu'elle ne s'applique qu'aux seuls nombres 9, 4 et 36. Cette distinction partage la science des nombres en deux branches, l'*arithmétique*, qui traite des faits, et l'*algèbre*, qui traite des lois des nombres.

L'*algèbre* analyse les fonctions ou relations des nombres en elles-mêmes, les conséquences qu'elles renferment, les lois de leurs transformations et de leurs combinaisons mutuelles. Elle exprime par des signes généraux les nombres dont elle étudie les rapports, afin que l'étude de ces rapports soit dégagée et en quelque sorte affranchie de toute considération relative à ces nombres. L'arithmétique se propose la réalisation numérique des fonctions dont les éléments sont eux-mêmes donnés numériquement.

Dans le principe, l'idée de nombre dut paraître inséparablement unie à la nature des objets que l'on considérait. Mais on fut bientôt conduit à la dégager, à l'*abstraire* de ce qui lui était étranger, en s'apercevant que les opérations exécutées sur les nombres restent constamment les mêmes, quelle que soit la nature des objets auxquels ils sont appliqués : de là l'origine du calcul scientifique, de l'arithmétique. Plus tard, par un nouvel effort d'abstraction, l'esprit humain découvrit ce fait capital, que les relations des nombres peuvent être considérées, analysées, indépendamment de la valeur attribuée à ces nombres : de là l'origine de l'*algèbre*. Ainsi l'idée de quantité en se séparant de l'idée de qualité, l'idée de nombre en se séparant de l'idée des objets comptés, est sortie de la langue générale, et, donnant naissance à un système de numération, a créé l'arithmétique. L'idée de rapport ou de fonction des nombres, en se séparant de l'idée de valeur numérique, est sortie en quelque sorte de l'arithmétique, et, donnant naissance à un système de symboles, a créé l'*algèbre*. Le nombre *abstrait*, c'est-à-dire considéré indépendamment de la nature, de la qualité des objets : voilà l'arithmétique. La fonction *abstraite*, c'est-à-dire considérée indépendamment de la valeur numérique de ses éléments : voilà l'algèbre. Tandis que les raisonnements de l'arithmétique ne portant que sur des nombres déterminés, ne peuvent sortir du particulier pour s'élever aux lois numériques que par une sorte d'intuition inductive, l'algèbre donne des formules qui embrassent et dont on peut déduire tous les faits numériques.

On peut, avec M. Ch. Renouvier, énoncer le problème général de l'algèbre de la manière suivante : *Une ou plusieurs relations étant données entre des quantités déterminées et comme telles représentées par des signes généraux, déterminer de nouvelles relations telles qu'une ou plusieurs de ces quantités s'y trouvent exprimées en fonction des autres.* Ou encore : *Déterminer d'une manière générale les variations de certains nombres, correspondantes à celles de certains autres nombres qui leur sont liés par des relations quelconques définies et données.*

L'*algèbre*, considérée dans toute son étendue, est souvent désignée sous le nom d'*analyse mathématique*. Elle comprend les lois des nombres qui donnent lieu aux *calculs différentiel et intégral* (V. CALCUL), et généralement tout ce qu'on désigne ordinairement sous le nom d'*analyse supérieure* ou *transcendante*, bien que ces branches de la science puissent lui paraître étrangères, à ne considérer que la composition ordinaire des traités d'*algèbre*.

Les applications de l'*algèbre* à l'étude de la nature dépendent de ce fait que tous les phénomènes qui se produisent dans le temps et dans l'espace, donnant lieu à des considérations de nombre, apparaissent comme quantités qui sont fonctions les unes des autres ou dont les variations sont régulièrement liées. (V. MATHÉMATIQUES.)

II. — LANGUE ALGÉBRIQUE. Les signes employés en *algèbre* sont de deux sortes : les uns servent à représenter les grandeurs ou quantités, sans déterminer leur valeur : ce sont les lettres de l'alphabet; les autres indiquent les rapports établis entre ces quantités, en d'autres termes, les opérations que l'arithmétique leur ferait subir, si elles étaient déterminées. Les lettres, ne signifiant rien par elles-mêmes, peuvent signifier chacune tel nombre que l'on veut; c'est cette indétermination des signes qui constitue l'algèbre; elle a pour effet et pour but tout à la fois de faciliter les raisonnements en les abrégeant, et de rendre sensible et rigoureuse la généralité des conclusions que l'on en tire. Il faut bien remarquer que les raisonnements algébriques aboutissent toujours à des déterminations arithmétiques, que lettres et chiffres ne sont pas employés exclusivement, mais appartiennent en réalité à une seule et même langue, à une seule et même science. « Les chiffres, dit très-bien Condillac, sont les noms particuliers, les lettres sont les noms généraux; et ce sont autant d'expressions qui entrent dans les phrases de calculs. Ce dialecte a des règles qu'il faut connaître, et c'est une nouvelle grammaire à apprendre. Il s'agit de découvrir l'emploi de ces termes généraux, leurs différentes acceptions et leur syntaxe. »

On se sert constamment des premières lettres de l'alphabet pour représenter dans une question les quantités *connues* ou *données*, et des dernières, x, y, z, pour représenter les quantités inconnues ou à déterminer.

Le signe + indique l'addition de deux nombres et s'énonce *plus*. Ainsi $a+b$ représente la somme des deux nombres a et b. Le signe — indique qu'un nombre doit être soustrait d'un autre et s'énonce *moins*. Ainsi $a-b$ exprime la différence entre a et b. Lorsque deux quantités sont représentées par la même lettre a et a, par exemple, au lieu d'employer le signe + pour en marquer l'addition, et par conséquent au lieu d'écrire $a+a$, on écrit une seule fois la lettre a en la faisant précéder du chiffre 2; ainsi $2a$ n'est autre chose que $a+a$. Le chiffre 2 qui est un des facteurs du produit $2a$, qui est le cofacteur de a, a reçu le nom de *coefficient*.

Le signe de la multiplication est ×, que l'on prononce *multiplié par*, ou bien un simple point que l'on place entre les facteurs. Le plus souvent on se borne à écrire les facteurs à la suite les uns des autres sans interposition de signes : ainsi $a \times b$, $a.b$, ab, indiquent le produit de a par b. On indique la division au moyen du signe : que l'on place entre le dividende et le diviseur et que l'on prononce *divisé par*; le plus souvent on écrit le dividende au-dessus du diviseur en les séparant par un trait horizontal. Ainsi $a:b$ ou $\frac{a}{b}$ exprime le quotient de a par b; $\frac{a}{b}$ s'énonce ordinairement a sur b.

Si une même lettre est plusieurs fois multipliée par elle-même, on ne l'écrit qu'une fois, en la faisant suivre d'un chiffre qui marque combien de fois elle entre comme facteur dans le produit. Ainsi, au lieu d'écrire aa, aaa, $aaaa$, on écrit a^2, a^3, a^4, que l'on énonce *a quatre*, ou bien *a quatrième puissance*. Comme ces chiffres exposent ou expriment les puissances auxquelles la quantité a est élevée, on les nomme *exposants* des puissances de a, ou plus simplement *exposants* de a. Les exposants s'écrivent au-dessus de la lettre et en petits caractères. On indique la racine d'un nombre ou d'une quantité au moyen du signe $\sqrt{\ }$, que l'on nomme *radical*, et l'on écrit entre les deux branches de ce signe un petit chiffre qui est l'*indice* ou l'*exposant* du radical. Ainsi $\sqrt[3]{a}$ est la racine cubique de a ou la quantité qui, élevée à la troisième puissance, donne a. On n'est pas dans l'usage d'écrire l'indice de la racine carrée; il suffit pour l'indiquer d'écrire $\sqrt{a}$.

On indique que deux quantités sont égales en les séparant par le signe =. Ainsi, pour exprimer que la quantité représentée par a est égale à la quantité représentée par b, on écrit $a=b$, qu'on lit a égale b. Le signe < ou > exprime un rapport de différence entre deux quantités : $a>b$ indique que a est plus grand que b, et $a<b$ indique que a est plus petit que b.

Dans les phrases algébriques il faut distinguer les *éléments* du discours, les *termes* et les *expressions*. Chaque lettre est un élément algébrique. Un ou plusieurs éléments forment un terme. Un ou plusieurs termes forment une expression. Les signes de la multiplication et de la division réunissent les éléments. Les signes de l'addition et de la soustraction lient les termes. Les signes de comparaison (d'égalité et d'inégalité) lient les expressions. Ainsi abc est un terme dont a, b et c sont les éléments; $abc+bd$ est une expression dont abc et bd sont les termes; $abc+bc=ed-i$ est une phrase ou proposition algébrique dont $abc+bd$ d'un côté, $ed-i$ de l'autre, sont les expressions.

Les termes remplissent dans les expressions algébriques une fonction d'augmentation ou de diminution : de là deux espèces de termes : les termes précédés ou, comme on dit, affectés du signe de l'addition, du signe +, que l'on appelle termes *additifs* ou *positifs*, et les termes précédés ou affectés du signe de la soustraction, du signe —, que l'on appelle termes *soustractifs* ou *négatifs*; de là, pour chaque terme, deux ordres de considérations, la considération de la quantité, qui est absolue, et la considération de la qualité positive ou négative, qui se rapporte à l'expression algébrique dont ce terme fait partie. Chaque terme affecté de son signe représente deux choses qu'il ne faut pas confondre, un nombre et une opération qui ajoute ou qui soustrait ce nombre. C'est parce que cette distinction n'a pas toujours été faite clairement que les termes négatifs ont été souvent un écueil pour ceux qui les expliquaient. Un terme, il faut bien le comprendre, n'est pas, ne peut pas être négatif *en soi*; il est négatif relativement à d'autres termes; et c'est tout simplement pour donner plus de généralité au langage que le signe — qui exprime un rapport entre deux termes, se joint à l'un d'eux de manière à le qualifier comme si l'on pouvait faire abstraction de l'autre. « Les deux mots *positif* et *négatif*, dit M. Ch. Renouvier, ont un sens corrélatif et très-clair. La corrélation ôtée, ainsi que l'hypothèse d'une grandeur quelconque à laquelle se rapportent les opérations, et sur laquelle il soit possible de les exécuter, le mot négatif cesse d'être applicable à la quantité. »

On appelle *termes semblables* des termes qui renferment les mêmes lettres affectées des mêmes exposants : tels sont les termes $2a^4b^3c^2$ et $6a^4b^3c^2$.

Une expression algébrique composée d'un seul terme s'appelle *monôme*; on l'appelle *binôme* lorsqu'elle renferme deux termes; *trinôme* quand elle en contient trois; le mot *polynôme* désigne d'une façon générale toute expression contenant plusieurs termes. On regarde comme positif le premier terme d'un polynôme, lorsque ce premier terme n'est précédé d'aucun signe. Un polynôme peut jouer le rôle de terme dans un phrase algébrique : alors on l'écrit en le renfermant dans une parenthèse.

On appelle *valeur numérique* d'une expression algébrique le nombre que l'on obtient lorsque, attribuant des valeurs particulières aux lettres qui entrent dans cette expression, on effectue les opérations arithmétiques indiquées.

Une expression algébrique est dite *rationnelle* quand elle ne renferme aucun radical, *irrationnelle* dans le cas contraire. Une expression rationnelle est *entière* quand aucun de ses termes ne contient le signe de la division.

Le degré d'un terme est la somme des exposants des lettres qui y entrent, le nombre des facteurs littéraux de ce terme : Ainsi $5a^2b^3c^4d^5$ est du quatorzième degré. Un polynôme est dit *homogène* quand tous ses termes sont du même degré.

Ordonner un polynôme par rapport à une lettre, c'est écrire ses différents termes dans un ordre tel que les exposants de cette lettre aillent toujours en diminuant ou toujours en augmentant. La valeur numérique n'est pas altérée par ce changement dans l'ordre de ses termes.

Lorsqu'il y a dans un polynôme un certain nombre de termes semblables, soit positifs, soit négatifs, on peut réduire tous ces termes en un seul. Cette simplification s'effectue en faisant d'une part la somme de tous les termes positifs, de l'autre la somme de tous les termes négatifs, puis en prenant la différence de ces deux sommes et en donnant au résultat le signe de la plus grande.

Une ou plusieurs expressions algébriques étant données, on peut avoir à les ajouter entre elles, à les retrancher l'une de l'autre, à les multiplier, à les diviser, à les élever à une puissance donnée, à en extraire une racine d'un certain degré. Ces six opérations fondamentales, que l'arithmétique enseigne à exécuter sur des nombres, peuvent l'être aussi sur des quantités algébriques. V. ADDITION, SOUSTRACTION, MULTIPLICATION, DIVISION, PUISSANCE, RACINE.

L'ensemble de deux expressions séparées par le signe = s'appelle une égalité; les deux expressions elles-mêmes se nomment les deux membres de l'égalité. On donne le nom d'*identité* à une égalité dans laquelle les deux membres ne diffèrent que par la forme, et deviennent identiques quand on a effectué toutes les opérations indiquées. Ainsi $4\times2+3=1+5\times2$, $(a+b)\times(a-b)=a^2-b^2$, sont des identités. La première est une identité *numérique*, la seconde une identité *littérale*. Une identité numérique ne renferme pas de lettres; une identité littérale ne renferme pas d'inconnues.

Une égalité qui renferme au moins une quantité inconnue prend le nom d'*équation*. Une équation diffère d'une identité en ce qu'elle ne peut être vérifiée que par certaines valeurs attribuées aux inconnues qu'elle contient : Ainsi $x=1/4x+3/4x$ est une identité, parce qu'elle subsiste quelle que soit la valeur de x; mais $6x-2=3x+4$ est une équation, parce qu'elle ne peut être vérifiée que par la valeur particulière 2 attribuée à x. L'équation est *numérique* ou *littérale* : numérique lorsque les quantités connues sont des nombres; littérale lorsqu'elles sont représentées par des lettres.

Résoudre une équation, c'est trouver une quantité qui, mise à la place de l'inconnue, rende identiques les deux membres de cette équation : cette quantité est la *racine* de l'équation.

Les équations forment une des parties les plus importantes de la science des nombres, car la solution de tous les problèmes des mathématiques peut être ramenée à celui de la résolution d'une équation. On classe les équations 1° d'après le nombre des inconnues qu'elles renferment, 2° d'après le degré auquel les inconnues sont élevées. (V. ÉQUATION.) Une équation est une proposition dans laquelle le sujet et l'attribut peuvent se remplacer mutuellement. Le signe = lie les deux membres de l'équation, comme le verbe *être* lie les deux termes de la proposition. Tout le mécanisme du raisonnement algébrique consiste à passer par une suite d'équations ou de propositions identiques, jusqu'à ce qu'on arrive à une équation dernière, dont l'inconnue forme l'un des membres. « L'analyse des mathématiciens, dit Condillac, n'est autre chose que cette méthode qui, par un premier procédé, traduit dans une équation fondamentale toutes les données d'un problème, et qui, par un second procédé, fait subir à cette équation une suite de transformations jusqu'à ce qu'elle devienne l'équation finale qui renferme la solution. » La possibilité de traduire successivement une équation dans des expressions différentes repose sur cet axiome fondamental : quelles que soient les opérations qu'on puisse exécuter sur le premier membre a de l'équation $a = b$, si l'on fait subir les mêmes opérations au second membre b, l'équation subsiste.

Un exemple rendra plus sensible tout ce que nous venons de dire.

Soit posée la question suivante : 100 est la somme de deux nombres, 20 est leur différence ; quels sont ces deux nombres?

Représentons par x le plus grand des nombres cherchés et l'autre par y; nous avons les deux équations numériques suivantes :

$$100 = x + y,$$
$$20 = x - y,$$

qui, additionnées membre à membre, donnent

$$100 + 20 = x + y + x - y;$$

mais les deux termes $+y$ et $-y$, affectés de signes contraires, se détruisent; d'où

$$100 + 20 = x + x \text{ ou } 2x.$$

Si nous retranchons maintenant 20 de 100 d'une part, et $x - y$ de $x + y$ d'autre part, nous avons l'équation :

$$100 - 20 = x + y - (x - y),$$

qui prend la forme suivante :

$$100 - 20 = x + y - x + y;$$

Il faut observer, en effet, qu'en *algèbre* un terme négatif que l'on soustrait devient positif; car soustraire une soustraction, c'est additionner, comme nier une négation, c'est affirmer. Dans l'équation $100 - 20 = x + y - x + y$, les deux termes x et $-x$ se détruisent, et nous avons pour résultat :

$$100 - 20 = 2y.$$

Rien de plus facile maintenant que d'obtenir les valeurs numériques de x et de y. Si $100 + 20 = 2x$, $\frac{100+20}{2} = x$; car enlever au nombre $2x$ son multiplicateur ou coefficient 2, c'est le diviser par 2, et il est évident qu'en rendant les deux membres le même nombre de fois plus petits, leur égalité ne sera pas altérée : donc

$$x = \frac{100+20}{2},$$

ou (ce qui est la même chose),

$$\frac{100}{2} + \frac{20}{2}.$$

Même raisonnement sur les $2y$ de l'autre équation : donc

$$y = \frac{100-20}{2},$$

ou (ce qui est la même chose),

$$\frac{100}{2} - \frac{20}{2}.$$

Nous n'avons fait jusqu'ici que résoudre un problème d'arithmétique par les équations. Pour entrer pleinement dans le domaine de l'algèbre comprise comme nous l'avons définie, représentons par a la somme donnée 100, et par b la différence donnée 20, nous avons les équations littérales suivantes :

$$a = x + y$$
$$b = x - y$$

qui donnent successivement :

$$a + b = x + y + x - y$$
$$a + b = 2x$$
$$a - b = x + y - (x - y)$$
$$a - b = x + y - x + y$$
$$a - b = 2y$$
$$x = \frac{a+b}{2}$$
$$x = 1/2\,a + 1/2\,b$$
$$y = \frac{a-b}{2}$$
$$y = 1/2\,a - 1/2\,b.$$

Ces deux équations finales $x = 1/2\,a + 1/2\,b$, $y = 1/2\,a - 1/2\,b$, résultats certains des deux premières $a = x + y$, $b = x - y$, résultats indépendants des valeurs particulières que l'on peut assigner aux lettres a et b, nous donnent en une fois la solution de toutes les questions possibles semblables à celles qu'on a posées au commencement, en nous indiquant une fois pour toutes les opérations arithmétiques à faire pour les résoudre. Elles prennent le nom de *formules algébriques*, parce qu'elles formulent dans le langage laconique de l'*algèbre* et nous montrent dégagées de tous les faits qu'elles régissent les deux lois générales suivantes : *la demi-somme, plus la demi-différence de deux nombres est égale au plus grand de ces nombres; la demi-somme moins la demi-différence de deux nombres est égale au plus petit de ces nombres.*

Remarquons, en terminant, qu'avec les signes algébriques le calcul et le raisonnement ne demandent presque point de mémoire; la plume marche d'elle-même, et, pour ainsi dire, sans qu'on y pense, d'équation en équation, et la solution se trouve mécaniquement. Ceci rappelle une conversation de Voltaire avec Rivarol sur les mathématiques : « Eh! bien, dit le patriarche de Ferney au jeune écrivain, qu'est-ce que c'est que cette *algèbre* où l'on marche toujours un bandeau sur les yeux? — Il en est, répondit spirituellement Rivarol, des opérations de l'*algèbre* comme du travail de nos dentelières, qui en promenant leurs fils au travers d'un labyrinthe d'épingles, arrivent, sans le savoir, à former un magnifique tissu. »

III. — HISTOIRE DE L'ALGÈBRE. L'*algèbre*, dont on fait généralement remonter l'origine au géomètre Diophante d'Alexandrie (IVe siècle), est née de la recherche de procédés pour résoudre facilement et rapidement certains problèmes. L'ouvrage de Diophante, dont nous ne possédons que quelques livres, nous montre la science des relations des nombres déjà parvenue à un notable développement; mais en réalité il appartient plutôt à l'arithmétique qu'à l'*algèbre* proprement dite. Diophante s'est surtout occupé de questions relatives aux propriétés des nombres, comme de partager un nombre carré en deux autres qui soient aussi des carrés. Il représentait l'inconnue par l'abréviation *os*, finale du mot grec *arithmos* (nombre); il n'employait ni les lettres de l'alphabet, ni les signes des fonctions, excepté toutefois le signe de la soustraction, qui était un ψ renversé et un peu tronqué.

On pense que les Arabes, qui ont donné son nom à l'*algèbre*, en ont emprunté les éléments aux auteurs grecs et principalement à Diophante. Leurs connaissances se réduisaient à peu près à la résolution des équations du premier et du deuxième degré; elles passèrent en Italie, où elles furent développées par Léonard de Pise, dès le XIIIe siècle. La résolution des équations du troisième degré est due à deux géomètres italiens, Scipion Ferreo et Tartaglia. Ce dernier communiqua sa méthode à Jérôme Cardan, qui l'étendit considérablement et la publia en 1545. Ludovico Ferrari, disciple de Cardan, fit faire un pas plus important à la science, en découvrant une méthode de résolution des équations du quatrième degré. En même temps, d'autres mathématiciens contribuaient au perfectionnement du calcul par l'introduction d'une notation concise et systématique. L'Allemand Stifel, ou Stifelius, adoptait les signes + et — pour représenter l'addition et la soustraction, ainsi que le symbole $\sqrt{\ }$ pour signifier *radical* ou *racine*. L'Anglais Thomas Recorde inventait le signe de l'égalité = ; il fit choix de ce symbole parce que, disait-il, il ne peut y avoir deux choses plus égales entre elles que deux lignes parallèles.

Mais le véritable créateur de l'*algèbre* moderne, de la véritable *algèbre*, c'est-à-dire de la doctrine abstraite des fonctions numériques, est le Français Viète, né à Fontenay-le-Comte en 1540. Aux nombres toujours employés jusque-là Viète substitua des lettres qui, représentant des grandeurs quelconques, transformaient le raisonnement particulier en formule générale, en loi. Il imagina la plupart des simplifications que subissent, pour être plus tôt résolues, les égalités algébriques. L'*algèbre* n'avait été jusqu'alors qu'un auxiliaire de l'arithmétique appliquée, et, comme l'indique l'étymologie, un art des solutions; elle s'était renfermée dans les équations numériques. Viète en fit, sous le nom de *logistique spécieuse* (species, symbole), une science qui enveloppe et domine l'arithmétique, dont la géométrie ne devait pas tarder à devenir tributaire, et dans laquelle Condillac a vu le type de toute logique qui veut être rigoureuse, et de toute langue qui veut être claire. Après Viète, l'Anglais Harriot reconnut l'existence des racines négatives : on lui doit aussi l'invention des signes < et > (plus petit et plus grand). Oughthred, à la même époque, fit adopter le signe × pour désigner la multiplication.

Descartes introduisit la notation des exposants et les principes de leur calcul. Il ouvrit un vaste champ de découvertes en appliquant l'analyse algébrique à l'étude de la nature et des propriétés des lignes courbes. (V. GÉOMÉTRIE.) Le premier il attribua des racines aux équations qui n'en ont ni de positives, ni de négatives, et montra que le nombre total des racines, tant réelles qu'imaginaires, se trouve toujours égal au degré de l'équation. En outre, l'application de l'*algèbre* à la géométrie lui permit de construire ou de représenter géométriquement l'équation des degrés supérieurs et d'interpréter leurs racines. Depuis Descartes, tous les géomètres ont cultivé l'algèbre, et il nous suffira de nommer Fermat, Wallis, Newton, Leibnitz, Moivre, Maclaurin, Euler, d'Alembert, Lagrange, Laplace, Fourier, Poisson, dont les travaux ont amené cette science à son état actuel. Parmi les progrès récents de l'*algèbre*, nous signalerons comme les plus importants la résolution des équations binomes par Gauss; les travaux d'Abel, qui a démontré le premier l'impossibilité de résoudre algébriquement ou par radicaux les équations d'un degré supérieur au quatrième; le théorème de Sturm, ceux de Cauchy, etc.

ALGÉBRIQUE adj. (al-jé-bri-ke — rad. *algèbre*). Qui appartient, qui a rapport à l'algèbre : *Calcul, science, formule, opération, notation, solution, équation* ALGÉBRIQUE. *Ce qui fait répugner de bons esprits aux considérations* ALGÉBRIQUES, *c'est le haut degré d'abstraction qui caractérise l'*ALGÈBRE. (Reyn.) *Les formules* ALGÉBRIQUES *ne sont pas la vérité, mais une expression compendieuse de la vérité.* (Rossi.) *C'est un axiome* ALGÉBRIQUE *qui veut que l'on procède du connu à l'inconnu, et non de l'inconnu au connu.* (Alex. Dum.) *Il aperçut l'astronome impassible, qui griffonnait sur un morceau de papier une foule de signes* ALGÉBRIQUES *et de figures de géométrie.* (E. Sue.)

— Par compar. : *Cela seul peut peindre l'exactitude* ALGÉBRIQUE *de l'intraitable vertu du lieutenant.* (E. Sue.)

ALGÉBRIQUEMENT adv. (al-jé-bri-ke-man — rad. *algébrique*). D'une manière algébrique, selon les règles de l'algèbre.

ALGÉBRISANT (al-jé-bri-zan) part. prés. du v. Algébriser.

ALGÉBRISÉ (al-jé-bri-zé) part. pass. du v. Algébriser.

ALGÉBRISER v. n. ou intr. (al-jé-bri-zé — rad. *algèbre*). S'occuper d'algèbre, faire de l'algèbre.

— Fam. et iron. Employer trop fréquemment des formules savantes, traiter un sujet trop scientifiquement : *Certains écrivains ont un grand penchant à* ALGÉBRISER *dans leurs ouvrages.* (Reyn.)

ALGÉBRISTE s. m. (al-jé-bri-ste — rad. *algèbre*). Celui qui sait l'algèbre, qui fait des opérations d'algèbre : *C'est un bon* ALGÉBRISTE. (Acad.) *La résolution des équations du troisième et du quatrième degré, le dénoûment des fameux cas irréductibles furent la grande affaire des* ALGÉBRISTES *du XVIe siècle.* (Liouville.) *Il se passera probablement quelques siècles avant que la Grèce produise des* ALGÉBRISTES *ou des érudits.* (E. About.) *Il est nécessaire aujourd'hui d'être* ALGÉBRISTE *et géomètre pour devenir astronome, ingénieur ou navigateur.* (Cabanis.) *Commençons par désobstruer le chemin; le moyen pour cela est de procéder à la façon des* ALGÉBRISTES, *par élimination.* (Proudh.) *A une représentation d'Athalie, un* ALGÉBRISTE *étonné des applaudissements frénétiques du parterre, s'écriait : « Qu'est-ce que cela prouve? »*

... Comme un *algébriste*, au calcul attaché,
Tenant sous son regard l'histoire toute nue,
De chaque événement dégage l'inconnue...
SOUMET.

‖ Peut s'empl. au fém. : *Mademoiselle Sophie Germain était une excellente* ALGÉBRISTE. (Raym.)

ALGEDO s. m. (al-je-do — du gr. *algeô*, je souffre). Pathol. Nom donné à des douleurs vives à la vessie, à l'anus, aux testicules, qui succèdent quelquefois à la suppression brusque d'une blennorrhagie.

ALGENIB s. m. (al-je-nibb — mot tiré de l'arabe). Etoile secondaire marquant l'angle inférieur à gauche du grand carré de Pégase, sur le prolongement d'une ligne allant de l'étoile S de la Grande-Ourse à l'étoile polaire, et passant par l'étoile B de Cassiopée.

ALGER, ville du nord de l'Afrique, bâtie en amphithéâtre sur la Méditerranée, et adossée à une colline au sommet de laquelle s'élève la fameuse citadelle appelée la *Casbah*. Cap. de l'Algérie, à 767 kil. de Marseille et 1,557 kil. de Paris ; résidence du gouverneur général de l'Algérie; évêché, cour d'appel pour toute l'Algérie; pop. (*intra muros*) 46,168 hab.; avec les faubourgs, 58,315 hab. La ville se divise en deux parties : la partie haute, qui a conservé la physionomie primitive d'une ville musulmane, et la partie basse, bâtie à l'européenne; elle comprend deux faubourgs importants, Bab-el-Oued et Bab-Azzoun; ses places principales sont : celle du Gouvernement; la place de Chartres, décorée d'une fontaine; la place de la Pêcherie; la place du Soudan; la place d'Isly, et la place d'Armes ou esplanade, Bab-el-Oued. La partie haute se compose de maisons carrées, blanchies à la chaux et sans ouvertures sur les rues; les chambres ne reçoivent de jour que par une cour intérieure; les rues sont étroites, sales, tortueuses, et l'aspect général est des plus monotones. Les principaux monuments sont : le palais du gouverneur, l'évêché, la cathédrale Saint-Philippe, un temple protestant, la préfecture, trois théâtres, les statues du duc d'Orléans et du maréchal Bugeaud, et le port, qui est appelé à devenir un jour une des belles constructions de ce genre.

Parmi les monuments d'origine arabe, les principaux sont :

DJAMA-KEBIR (la grande mosquée). Cet édifice est le plus ancien de ce genre à Alger, puisqu'une inscription, qui se lisait anciennement, en ferait remonter l'achèvement à l'an 409 de l'hégire (1018 de J.-C.). La grande mosquée, couvrant une superficie de 1,600 mètres carrés, présente, rue de la Marine, une galerie de quatorze arcades dentelées, retombant sur des colonnes en marbre blanc, qui proviennent de la mosquée es-Saïda, bâtie par Ismaïl-Pacha, en 1662. Une fontaine, formée de deux vasques, a été placée à la rencontre des lignes qui font un angle obtus au milieu de cette galerie. La mosquée prend jour par les portes ouvrant sur la galerie de la mer et par les arcades de la cour. L'édifice, blanchi à