Carrières de pierres à bâtir. Aux environs du bourg se dressent les ruines pittoresques et imposantes du château fort du Couldray-Salbart, qui servit de prison, au XVe siècle, au duc Jean V de Bretagne, et dont il subsiste encore six grosses tours du XIIIe siècle, reliées par des murs fortifiés. Le château de Mursay, qui se voit aussi non loin du bourg, rappelle le souvenir de Mme de Maintenon, qui y fut élevée par une de ses tantes. La vieille châtelaine employait, dit-on, à garder des dindons celle qui devait tenir plus tard en main les destinées de la France.

**ÉCHIS** s. m. (é-kiss — du gr. *echis*, vipère). Erpét. Genre de serpents venimeux, formé aux dépens des vipères, et comprenant deux espèces propres aux Indes orientales.

**ÉCHITE** s. f. (é-ki-te). Minér. Pierre nommée par Pline, et que l'on croit être une agate.

— Bot. Syn. d'ÉCHITÈS.

**ÉCHITÉ, ÉE** adj. (é-ki-té). Bot. Qui ressemble ou qui se rapporte au genre échitès.

— s. f. pl. Tribu de plantes de la famille des apocynées, ayant pour type le genre échitès.

**ÉCHITÈS** s. m. (é-ki-tèss — du gr. *echis*, épine). Echin. Nom donné à un oursin fossile du genre clypéastre.

— Bot. Genre d'arbrisseaux, de la famille des apocynées, et type de la tribu des échitées. ‖ On dit aussi ÉCHITE s. f.

— **Encycl.** Ce genre d'apocynées renferme des arbrisseaux ou des arbustes, le plus souvent volubiles, à feuilles opposées, à fleurs grandes et brillantes, diversement groupées et présentant de nombreuses nuances de blanc, de jaune et de rouge; les fruits qui leur succèdent sont des follicules grêles et allongées, renfermant des graines dont le sommet est surmonté d'une aigrette. Tous les *échitès* laissent échapper, des lésions faites à leurs tiges ou à leurs feuilles, un suc laiteux, blanchâtre, âcre, doué de propriétés souvent vénéneuses. Une des espèces les plus remarquables est l'*échitès biflore*, arbuste sarmenteux haut de 6 à 7 m., qui croît sur les plages maritimes des Antilles et de l'Amérique équatoriale, où ses longues spirales s'enroulent autour du tronc des palétuviers et portent de grandes fleurs blanches. L'*échitès à corymbes* est encore un arbuste grimpant, à belles fleurs rouges, qui croît à Saint-Domingue. Une espèce plus curieuse encore est l'*échitès à feuilles verticillées*, que Rumphius a désigné sous le nom de *lignum scholare* (arbre des écoliers). Voici ce qu'en dit Lamarck : « Cette espèce est remarquable par son port, la disposition de ses feuilles à stries nerveuses et latérales, la ténuité de ses fruits filiformes et géminés (ils ont jusqu'à 0m,50 de longueur). Ses fleurs sont blanchâtres. Toutes les parties de cet arbre contiennent un suc laiteux, âcre, amer, un peu piquant; on attribue à son écorce beaucoup de propriétés médicinales. Son bois est beau, fort blanc, tendre, facile à travailler; on en fait de petites planchettes, longues et minces, ornées d'un côté de figures ou de paysages, et où il y a un trou pour les pendre; elles servent aux enfants pour y écrire leurs leçons, on en efface l'écriture en les polissant avec les feuilles d'une espèce de figuier (*folium politorium*), et elles sont de nouveau propres au même usage. On fait aussi avec ce bois divers ouvrages; quand le tronc est assez gros, on le débite en planches, en madriers; on prétend que ce bois rend la voix sonore dans les appartements et les cabinets qui en sont lambrissés; mais il est peu durable. » Cette espèce croît aux Indes orientales.

**ÉCHIUM** s. m. (é-ki-omm — du gr. *échis*, vipère). Bot. Nom scientifique du genre vipérine.

**ÉCHIURE** adj. (é-ki-u-re — du gr. *echis*, épine; *oura*, queue). Zool. Dont la queue est hérissée de piquants.

— s. m. Annél. Syn. de THALASSÈME.

**ÉCHIURIDE** adj. (é-ki-u-ri-de — d'*échiure*, et du gr. *eidos*, aspect). Annél. Qui ressemble ou qui se rapporte à l'échiure.

— s. m. pl. Famille d'annélides à branches, ayant pour type le genre échiure ou thalassème.

**ÉCHKENDJI** s. m. (èch-kain-dji). Hist. ottom. Corps de janissaires en activité de service.

**ECHMALOTARQUE** s. m. (è-kma-lo-tar-ke). Autre orthographe du mot ÆCHMALOTARQUE.

**ECHMATACANTHÉ, ÉE** adj. (è-kma-ta-kanté — du gr. *echma*, *echmatos*, appui, et d'*acanthe*). Bot. Se dit des plantes de la famille des acanthacées qui ont un rétinacle sous chaque graine.

— s. f. pl. Tribu de la famille des acanthacées, comprenant les genres qui présentent le caractère indiqué ci-dessus.

**ÉCHO** s. m. (é-ko — du gr. *échô*, son, qui se rapporte à la racine sanscrite *ah*, parler, usitée seulement dans quelques temps du verbe défectif *brû*, d'ailleurs sans dérivés, mais qui se retrouve dans le grec *échê*, *échos*, cri, bruit, discours, parole, *échô*, écho, *écheô*, je bruis, je résonne, etc. L'écho serait ainsi le *parleur*). Répétition d'un son due à la réflexion des ondes sonores qui, heurtant un ou plusieurs corps, changent de direction et produisent sur l'ouïe, après l'impression directe, une ou plusieurs impressions nouvelles : ECHO *simple*, *double*, *triple*, *multiple*. ECHO *monosyllabique*, *polysyllabique*. *Tout ce qui peut réfléchir les rayons sonores peut être la cause d'un* ÉCHO. (A. Libes.) *L'*ÉCHO *est le miroir du son et une image du bruit.* (J. Joubert.)

Il appelle... l'*écho* redouble sa frayeur.
DELILLE.

Et mes éclats joyeux sonnaient dans le silence
Comme l'*écho* des pas dans une église immense.
PONSARD.

Reine des flots, sur ta barque rapide,
Vole en chantant au bruit des longs *échos*.
BÉRANGER.

De tant d'*échos* résonnant jusqu'à nous,
Les plus lointains nous semblent les plus doux.
BÉRANGER.

Adore ici l'*écho* qu'adorait Pythagore;
Prête avec lui l'oreille aux célestes concerts.
LAMARTINE.

*Echo* rit, *écho* pleure, *écho* jure, *écho* chante,
*Echo* dit non, *écho* dit oui,
Tour à tour, sans effort, toujours d'après autrui,
Des gens sans caractère image assez plaisante.
***

‖ Obstacle qui produit l'écho, cause de l'écho; en ce sens, le mot est souvent personnifié et l'on conçoit qu'on ait été naturellement porté à donner la vie à la cause qui produit des sons articulés : *L'*ÉCHO *se plaît à redire les chansons des bergers et à exprimer le son rustique de leur musette dans le creux de quelque rocher.* (D'Ablanc.) *Les* ÉCHOS *de la montagne répètent sans cesse le bruit des vents qui agitent les forêts voisines et le fracas des vagues qui se brisent au loin sur les récifs.* (B. de St-P.) *Le mugissement de nos bœufs charme les* ÉCHOS *champêtres de nos vallées.* (Chateaub.) *L'*ÉCHO *renouvelle les sons affaiblis du cor et les cris de la meute.* (E. Sue.)

Le rossignol, sous ces tendres ombrages,
Chante aux *échos* son doux retour.
MOLIÈRE.

Un jeune Grec sourit à des tombeaux.
Victoire! il dit. L'*écho* redit : Victoire!
BÉRANGER.

Pauvres enfants! l'*écho* murmure encore
L'air qui berça votre premier sommeil.
BÉRANGER.

— Par anal. Lieu où se redisent, où se répètent certaines choses : *Son salon était l'*ÉCHO *de tous les bruits, de toutes les médisances et de tous les commérages du département.* (Balz.) *Paris est l'*ÉCHO *de toutes les voix et la voix de tous les* ÉCHOS. (E. Deschamps.)

— Fig. Répétition, redite : *Peut-être que notre ami vous dira tout ceci et que ma lettre ne sera qu'un misérable* ÉCHO. (Mme de Sév.)

L'hymne éternel de la prière
Trouvera partout des *échos*.
LAMARTINE.

‖ Reproduction, imitation, manifestation considérée par rapport à l'effet qui l'a produite : *L'esprit n'est pas le miroir de l'âme; les sentiments qu'il exprime sont l'effet de l'*ÉCHO. (Galiani.) *La Ligue n'a pour* ÉCHO *que la Fronde, misérable brouillerie qui se perdit dans le plein pouvoir de Louis XIV.* (Chateaub.) *Les opinions de la femme sont en général l'*ÉCHO *plus ou moins fidèle de ses émotions.* (Cerise.) *Le magnétisme n'est pas une révélation, mais un* ÉCHO. (A. de Gasparin.) *Le langage est l'*ÉCHO *de l'âme.* (Ampère.) *La mythologie est un second langage, né comme le premier de l'*ÉCHO *de la nature dans la conscience, aussi inexplicable que le premier par l'analyse.* (Renan.) *Le monde extérieur est un* ÉCHO *qui ne s'éveille qu'aux sons de notre voix et ne redit que ce que nous lui confions.* (St-Marc Girard.) *Malheur à toute loi écrite qui n'est pas un fidèle* ÉCHO *de la loi morale!* (J. Simon.) *Le sentiment moral est l'*ÉCHO *de tous les jugements moraux et de la vie morale tout entière.* (V. Cousin.) *Toute crise de la nature est un* ÉCHO *de ce qui se passe dans l'âme de l'homme.* (Proudh.) *La langue des premiers hommes ne fut en quelque sorte que l'*ÉCHO *de la nature dans la conscience primitive.* (A. Maury.) *La tristesse purement morale,* ÉCHO *prolongé de la douleur, est particulière à l'homme.* (Prévost-Paradol.) ‖ Personne qui se fait l'expression exacte, l'imitateur fidèle ou servile d'une pensée, d'un fait, d'un individu : *Le législateur doit être l'*ÉCHO *de la raison, et le magistrat l'*ÉCHO *de la loi.* (Pythagore.) *Le despotisme de Napoléon était tel, qu'il avait réduit les hommes à n'être que des* ÉCHOS *de lui-même.* (Mme de Staël.) *Shakspeare a cela de particulier, que, fidèle* ÉCHO *des passions et du génie des temps barbares, il offre des sympathies profondes avec le cœur de l'homme tel qu'il existe en tout pays.* (Villem.) *Mme de Sévigné, du fond de sa masure des Rochers, est l'*ÉCHO *d'un règne.* (Lamart.) *Le public est un* ÉCHO *qui a la prétention de parler le premier.* (St-Marc Girard.)

Que d'*échos* comptés pour des hommes!
LAMOTTE.

*Ménippe est l'oiseau paré de divers plumages qui ne sont pas à lui; il ne parle pas, il ne sent pas, il répète des sentiments et des discours, se sert même si naturellement de l'esprit des autres, qu'il y est le premier trompé et qu'il croit souvent dire son goût ou expliquer sa pensée, lorsqu'il n'est que l'*ÉCHO *de quelqu'un qu'il vient de quitter.* (La Bruyère.) *On a vu trop d'auteurs* ÉCHOS *des erreurs de l'antiquité.* (Voltaire.)

Mieux vaut vendre du poivre, auner du calicot,
Que d'être un impuissant ou que d'être un *écho!*
ROLLAND et DU BOYS.

Loin de ce médisant infâme,
Qui de l'imposture et du blâme
Est l'impur et bruyant *écho*.
GRESSET.

Mais je ne puis du tout approuver sa chimère
Et me rendre l'*écho* des choses qu'elle dit.
MOLIÈRE.

J'écoute peu ces bruits que le peuple répète,
*Echos* tumultueux d'une voix plus secrète.
VOLTAIRE.

Quel favorable *écho*, pendant que je soupire,
Répète mes frayeurs avec un tel empire?
P. CORNEILLE.

‖ Objet vide de sens, et qui n'a que des apparences : *Le fréquent usage des expressions sonores change une tête pensante en un* ÉCHO *verbeux.* (Pythagore.) ‖ Adhésion, sympathie : *Sa motion ne trouva pas d'*ÉCHO. *Il y a de l'*ÉCHO *en France quand on prononce les mots d'honneur et de patrie.* (Le général Foy.) *On brave aisément une assemblée muette et qui n'a pas d'*ÉCHO *dans l'opinion.* (Ed. Laboulaye.)

— *Se faire l'écho de*, Accueillir, répéter, propager : *Il* SE FAIT L'ÉCHO DES *nouvelles les plus invraisemblables. Il ne faut jamais* SE FAIRE L'ÉCHO DE *la médisance.* (L.-J. Larcher.)

— *En écho*, En faisant écho :

. . . . . . Le parterre *en écho*
Avec tous mes amis répéterait bravo!
VIGIÉ.

— Théâtre. Variation exécutée dans un ballet par un danseur ou une danseuse : ECHO *brillant, long, fatigant*, etc.

— Littér. Titre sous lequel on désigne, dans les journaux, les nouvelles qui circulent dans la ville, dans les salons et les lieux publics : *Il est chargé des* ÉCHOS *dans le* Constitutionnel. ‖ Petit vers consistant dans la répétition de la dernière syllabe du vers précédent. En voici des exemples :

Songez que tout a*mant*
*Ment*
Dans ses fleurettes.
PANARD.

Que me fera l'époux dans sa cour souve*raine?*
— *Reine.*
Et que donne le monde aux siens le plus sou*vent?*
— *Vent.*
PIERRE DE SAINT-LOUIS.

Quel est l'auteur de ces maux ad*venus?*
— *Vénus.*
Qu'étais-je avant d'entrer dans ce pas*sage?*
— *Sage.*
Qu'est-ce qu'aimer et se plaindre sou*vent?*
— *Vent.*
J. DU BELLAY.

Paris est un séjour charmant,
Où promptement
L'on s'avance.
Là, par un manége secret,
Le gain qu'on fait
Est immense;
On y voit des commis
*Mis*
Comme des princes,
Qui sont venus
*Nus*
De leur province.
PANARD.

Comment nomme-t-on à la ronde
Un époux commode, indul*gent?*
*Jean, Jean, Jean.*
Et que dirait-on dans le monde
De mes équipages de *prix?*
*Pris, pris, pris.*
Et, si dans un cercle on me nomme;
J'entendrai dire tout à *coup:*
*Cou, cou, cou.*
J'aime mieux rester honnête homme;
Le remords éveille en sur*saut.*
*Sot, sot, sot.*
De Paris je sortirai comme,
Comme en entrant je suis *venu*,
*Nu, nu, nu.*
***

— **Mus.** Répétition adoucie d'une ou plusieurs notes, imitant un écho. ‖ Jeu spécial dans l'orgue qui produit l'effet de l'écho. ‖ *Note en écho*, Note très-faible que l'on produit en appuyant légèrement les doigts sur une des cordes de la guitare.

— Peint. *Echos de lumière*, Rappels de lumière sur des plans différents : *Il y a dans ce tableau des* ÉCHOS DE LUMIÈRE *qui ajoutent du piquant à son effet.* (Acad.)

— **Homonymes.** Ecot.

— **Epithètes.** Long, prolongé, immense, bruyant, retentissant, éclatant, répété, renvoyé, répercuté, réfléchi, redoublé, sonore, indiscret, babillard, révélateur, accusateur, perfide, lointain, discret, assoupi, mourant, affaibli, faible, imperceptible, sourd, reculé, solitaire, muet, silencieux, fidèle, tendre, triste, attendri, doux, flatteur, harmonieux, mélodieux, suave, enchanteur, pieux, sacré, religieux, poétique, impie, singulier, bizarre, curieux, remarquable, étonnant, extraordinaire, prodigieux.

— **Encycl.** Acoustique. Personne n'ignore que le son est produit par les ondulations de l'air, c'est-à-dire que l'air, une fois agité et mis en mouvement par les vibrations d'un corps sonore, va frapper le tympan et provoque en nous la sensation du son. Le son, en effet, frappe notre oreille comme la lumière frappe nos yeux; mais là ne se borne pas le rapprochement, et, au sujet de l'*écho*, on a pu dire très-justement que la réflexion constitue une étroite analogie entre le son et la lumière. « Comme les rayons lumineux, dit M. Radau, les sons se réfléchissent sur les obstacles qu'ils rencontrent, et de même que la surface unie d'un miroir renvoie plus de lumière qu'une surface dépolie, les différents corps ne sont pas tous également propres à répercuter les ondes sonores. Les corps durs et résistants les réfléchissent beaucoup mieux que les corps mous et flexibles, qui ne se redressent pas sous le choc qu'ils reçoivent. »

Pourtant les lois de la réflexion, en ce qui concerne le son, ne semblent pas être aussi simples que celles qui régissent les mouvements des rayons lumineux; on sait, en effet, que les ondes sonores ont la faculté de se propager suivant des lignes courbes et qu'au besoin elles savent tourner les obstacles qu'elles rencontrent sur leur route. Mais prenons d'abord la démonstration en ce qu'elle a de plus simple et choisissons un exemple dans les données les plus claires.

La réflexion s'accomplit toujours dans une direction telle, que l'angle de réflexion soit égal à l'angle d'incidence. Supposons deux miroirs concaves sphériques *ab* et *cd* (fig. 1), éloignés l'un de l'autre de 4 à 6 mètres, mais disposés de façon que leurs axes

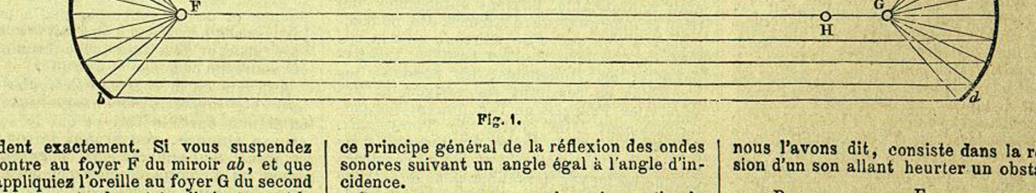

Fig. 1.

coïncident exactement. Si vous suspendez une montre au foyer F du miroir *ab*, et que vous appliquiez l'oreille au foyer G du second miroir, vous entendrez très-distinctement le tictrac de cette montre, car toutes les ondes sonores parties du foyer F seront réfléchies par le miroir *ab* parallèlement à l'axe de celui-ci, iront ensuite frapper l'autre miroir *cd*, et seront de nouveau réfléchies par lui, mais dans la direction de son foyer G, où elles se concentreront. Cependant si vous éloignez l'oreille de ce foyer G et que vous la placiez en H, elle cessera de percevoir le son, bien que plus rapprochée alors du foyer F. L'explication du phénomène de l'*écho* repose tout entière sur ce principe général de la réflexion des ondes sonores suivant un angle égal à l'angle d'incidence.

Supposons encore que la voix partie du point A (fig. 2) rencontre un mur BB au point C; elle sera renvoyée à D, c'est-à-dire dans une direction symétrique de la première par rapport à la normale FE. L'angle que cette normale fait avec AF est l'angle d'incidence; celui qu'elle fait avec FD est l'angle de réflexion. Ces deux angles sont toujours égaux, et le rayon réfléchi FD est toujours dans le même plan que AF et la normale FE.

Par ces principes, nous voyons de quelle façon se produit le phénomène de l'*écho*, qui, nous l'avons dit, consiste dans la répercussion d'un son allant heurter un obstacle plus

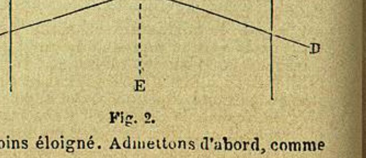

Fig. 2.

ou moins éloigné. Admettons d'abord, comme pour le mur BB, une seule surface réfléchissante. L'observateur qui voudra entendre l'*écho* de sa propre voix devra se placer sur la normale FE. Si, au contraire, il veut saisir l'*écho* d'un bruit produit au point A, il faudra qu'il se place au point D; mais, avant d'entendre la réflexion du son qui parcourt la ligne brisée ACD, il entendra naturellement le son lui-même, qui arrive directement de A en D avec plus de rapidité qu'il ne le fait pour aller d'abord en C, puis en D. Dans les deux cas, l'observateur entendra successivement deux sons qu'il pourra distinguer l'un de l'autre, à la condition toutefois que le premier ait cessé de se faire entendre lorsque arrivera le second; cette condition, nécessaire pour que l'*écho* soit distinct, dépend naturellement de la différence des distances à parcourir par le son direct et par le son réfléchi.

Occupons-nous d'abord du cas que nous présente le son revenant au point précis d'où il est parti. L'expérimentateur, alors placé en E, entend premièrement le son de sa voix au moment même où il l'émet et ensuite après que ce son a parcouru deux fois la distance CE. Mais, comme il faut au moins un dixième de seconde pour prononcer une syllabe (encore pour cela faut-il parler très-vite, car en moyenne on n'articule pas plus de cinq syllabes dans l'espace d'une seconde), si l'obstacle est trop rapproché, la première syllabe reviendra avant que la seconde ou la troisième ait été prononcée; la confusion s'ensuivra, l'*écho* ne se produira que pour les dernières syllabes ou même ne se produira pas du tout.

On sait que le son parcourt environ 340 mètres par seconde; il franchira donc 34 mètres en un dixième de seconde et 68 mètres en un cinquième de seconde. Par conséquent, un obstacle distant de 34 mètres en ligne droite renverra le son en un cinquième de seconde, car celui-ci aura mis un dixième de seconde pour aller et autant pour revenir. Cette distance suffira donc pour produire un *écho* monosyllabique ou la répétition d'une seule syllabe. Si la distance qui sépare l'observateur de l'obstacle est moindre de 34 mètres, le son réfléchi empiétera déjà sur le son articulé; si, au contraire, elle est plus considérable, il s'écoulera un temps plus ou moins long entre le moment où la syllabe aura été articulée et celui où l'*écho* la répétera.

Tout ce qui vient d'être dit au sujet de l'*écho* monosyllabique s'applique à l'*écho* polysyllabique, c'est-à-dire qui répète plusieurs syllabes; on n'aura qu'à multiplier la distance qui sépare le point de départ du son de la surface qui le réfléchit, dans la proportion du nombre des syllabes qui doivent être répétées. Il faudra naturellement pour deux syllabes 68 mètres; pour trois, 102 mètres; pour quatre, 136 mètres, et ainsi de suite. Toutefois, ces distances pourront être un peu raccourcies pour les personnes qui prononceraient plus de cinq syllabes en une seconde, et, au contraire, allongées pour celles qui en prononceraient moins. Mais la base d'observation reste invariable, et elle consiste toujours en ceci : qu'il faut une distance assez considérable pour permettre au son d'aller et de revenir pendant le temps que met l'observateur à prononcer la phrase que l'*écho* doit répéter.

Si l'on prononce plus de syllabes que l'*écho* n'en peut rendre d'une façon distincte, celles qui sont répercutées les premières se trouvent couvertes par les dernières qui ont été prononcées et l'*écho* ne donne qu'une répétition tronquée de la phrase; on peut alors établir avec l'*écho* une sorte de dialogue par demandes et par réponses. Cardan rapporte à ce sujet le fait suivant. Un homme voulait traverser un cours d'eau et ne trouvait pas le gué; désagréablement surpris, il pousse un gros soupir : *oh!* aussitôt répété par l'*écho*. Croyant alors n'être pas seul et que quelqu'un lui avait répondu, il dit à haute voix : *Onde devo pasar?* (Où dois-je passer?) L'*écho* répond : *Pasa* (Passe). — *Qui?* (Ici?) — *Qui* (Ici). Mais, comme à l'endroit où il se trouvait l'eau formait un tourbillon dangereux, il demanda encore : *Devo pasar qui?* (Dois-je passer ici?) et l'*écho* fit : *Pasa qui* (Passe ici). Alors l'homme crut avoir affaire au diable et rebroussa chemin sans oser se risquer. Le lendemain, il alla conter son aventure à Cardan, qui s'en amusa et lui donna l'explication du fait.

L'*écho* qui ne répète qu'une fois est dit *simple*, même quand il est polysyllabique; ceux qui répètent successivement plusieurs fois une ou plusieurs syllabes prononcées sont dits *multiples* ou *polyphônes*. Ces *échos* se produisent lorsque plusieurs obstacles, placés à diverses distances, agissent soit isolément, soit ensemble, en se renvoyant le son par des réflexions successives. On en connaît beaucoup de cette espèce, en divers pays, qui répètent jusqu'à dix, quinze, vingt fois et plus. L'un des plus fameux est celui qu'on observe au château de Simonetta, près de Milan. D'une fenêtre percée à l'étage supérieur, dans l'aile gauche du château, et donnant sur la grande cour, un coup de pistolet est répété de quarante à cinquante fois; le bruit de la voix se reproduit de vingt-quatre à trente fois. Monge et Addison ont vérifié le fait, et Bernouilli a affirmé qu'il avait compté jusqu'à soixante répétitions. Au sépulcre de Metella, femme de Crassus, il y avait un *écho* qui répétait cinq fois ce qu'on lui disait. On parle d'une tour de Cyzique où l'*écho* le redisait sept fois. Mais le plus bel *écho* dont on ait entendu parler est celui dont un commentateur allemand, Bartius, fait mention dans les notes sur la *Thébaïde* de Stace (liv. VI, vers 30) et qu'il dit répéter jusqu'à dix-sept fois les paroles qu'on prononce. Bartius assure qu'il a compté lui-même les dix-sept répétitions de cet *écho*, qui est sur les bords du Rhin, entre Coblentz et Bingen. Il est aussi parlé, dans les *Mémoires de l'Académie des sciences*, d'un *écho* extraordinaire. Tandis que les *échos* ordinaires ne répètent la voix que quelque temps après qu'elle a été émise, celui-ci fait qu'on n'entend presque point celui qui chante ou qui parle auprès; il absorbe en quelque sorte la voix, qu'on n'entend bien que quand le son est répercuté, et toujours avec des variations singulières, inattendues et très-irrégulières, l'*écho* semblant tantôt se rapprocher et tantôt s'éloigner. Quelquefois on entend la voix très-distinctement; d'autres fois on ne l'entend presque plus. De ceux qui sont à la portée de cet *écho*, l'un entend une seule voix, l'autre plusieurs; l'un entend à droite, l'autre à gauche. Enfin, selon les différents endroits où se placent, sur deux lignes l'une au-dessus de l'autre, ceux qui écoutent et celui qui parle ou qui chante, on entend l'*écho* différemment.

Citons encore l'*écho* qu'on rencontre dans les environs de Bruxelles et qui répète quinze fois; celui de Rosneath, près de Glascow, où les rives de la Clyde font entendre trois fois un air joué par une trompette, et chaque fois sur un ton plus grave : ce fait, il faut l'avouer, paraît un peu extraordinaire; il est cependant affirmé par Birsch dans son *Histoire de la Société royale de Londres;* l'*écho* de Woodstock, dans le comté d'Oxford, qui donne dix-sept répercussions; celui de Genetay, à deux lieues de Rouen, qui présente une particularité singulière : quand on traverse en chantant la grande cour semi-circulaire où il se produit, on ne distingue que sa propre voix, tandis que des auditeurs placés en d'autres points n'en entendent que l'*écho*, lequel est simple ou multiple, selon la position occupée par chacun d'eux. Il en est d'autres encore dans les environs de Verdun, près de Heidelberg, à Aderbach (Bohême), à Avignon, etc., etc.

Lorsque les obstacles qui servent à produire les *échos* successifs se rapprochent entre eux en même temps qu'ils sont plus éloignés de l'observateur, au lieu d'être également espacés, les résonnances se confondent en partie, le second *écho* arrivant avant la fin du premier, le troisième avant la fin du second, et ainsi de suite. Le P. Kircher, dans sa *Musurgia*, indique le parti qu'on pourrait tirer de ce fait pour obtenir toute une phrase avec un mot. Il suppose un *écho* à cinq résonnances, et le mot *clamore* pour sujet : si le deuxième obstacle est assez rapproché pour que le son des deux consonnes *cl* se confonde avec la fin du premier *écho*, *clamore*, on ne percevra la seconde fois que le mot *amore;* si les obstacles suivants sont suffisamment rapprochés pour que ce résultat se continue, le troisième *écho* se réduira à *more*, le quatrième à *ore*, le cinquième à *re*. Si quelqu'un alors s'écrie à haute voix :

*Tibi vero gratias agam, quo clamore?*
(Par quels accents dois-je te remercier?)

l'*écho* répondra :

*Clamore — Amore — More — Ore — Re.*
(Par la voix, l'amour, la conduite, les lèvres et l'action.)

Voilà de l'ingéniosité un peu tirée par les cheveux.

Au reste, les *échos* sont pour la plupart très-variés, et l'on n'a pu encore déterminer exactement, quant à ce qui les concerne, les lois de la réflexion du son. « L'*écho*, dit M. Radau, est une personne exigeante, dont il n'est pas toujours facile de deviner les caprices. » Et ailleurs : « Les *échos* que l'on rencontre dans les villes et dans toutes les contrées un peu accidentées offrent des qualités très-variées. Tantôt la voix qui répond à l'appel est sourde et comme enrouée, tantôt elle est claire, vibrante et parfaitement accentuée. Ces différences dans la qualité, qui dépendent évidemment de la nature des surfaces réfléchissantes, nous obligent à admettre qu'il y a dans l'*écho* encore autre chose qu'une simple réflexion. Il est hors de doute que les phénomènes de résonnance y jouent aussi un certain rôle. Tous les faits observés démontrent d'ailleurs que la réflexion du son peut se faire d'une manière remarquablement nette et distincte sur une surface très-irrégulière : un vieux rempart, une tour en ruine, un arbre, une colline, une gorge boisée, voilà les obstacles qui forment les meilleurs *échos*. L'image lumineuse est d'autant plus pure que la surface qui la forme est plus unie; l'image sonore n'est pas assujettie à cette condition. Il faut donc croire que, dans la plupart des cas, le mode d'action des surfaces qui forment un *écho* a quelque analogie avec les effets des miroirs courbes. Peut-être aussi que la résonnance des obstacles mêmes et celle des masses d'air qu'ils emprisonnent contribuent pour une large part à la production du phénomène. Ce qui est certain, c'est que les circonstances dont le concours doit être considéré comme utile et nécessaire à la formation d'un *écho* sont loin d'être connues. La théorie et l'expérience sont ici également en défaut. Dans quelques cas, il est vrai, les dispositions locales qui, d'après la théorie des réflexions, doivent donner un *écho* d'une certaine nature, le donnent en effet; mais souvent notre attente est trompée sans qu'il soit possible d'en découvrir la raison. »

Ainsi, dans les forêts, on croit que la production de l'*écho* dépend beaucoup de la façon dont les arbres sont groupés. Dans certaines maisons, les murs donnent un *écho* lorsque les fenêtres sont fermées, ou bien lorsqu'elles sont ouvertes, mais que les portes sont fermées. Il est des souterrains où l'*écho* ne se produit que sous l'influence de certaines notes déterminées. Les voiles des navires forment *écho*, ainsi que les vagues de la mer, lorsqu'elles atteignent une grande hauteur. Souvent on observe des *échos* multiples sous les arches des grands ponts suspendus, quand les piles en sont convenablement espacées, et les réflexions successives qui se produisent sur les piles opposées multiplient le son indéfiniment, pour peu que celui-ci ait une certaine intensité. Les vallées profondes, les berges creusées par l'agitation d'une rivière, présentent souvent des *échos* très-remarquables.

On sait qu'en général les voûtes des édifices ont la faculté de former des *échos* souvent très-curieux; ceux-ci s'expliquent plus ou moins heureusement par les propriétés connues des courbes géométriques. Ainsi, dans une ellipse, on trouve à l'intérieur du contour deux points *a*, *b* (fig. 3), appelés *foyers*, parce que chacun

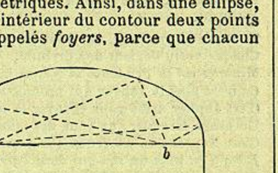

Fig. 3.

d'eux reçoit la totalité des rayons lumineux ou sonores qui, partis de l'autre, ont été se réfléchir sur les parois de la voûte. Une personne placée à l'un des deux foyers d'une voûte en forme d'ellipse entendra donc parfaitement les paroles prononcées à voix basse à l'autre foyer. C'est ce qu'on voit au Conservatoire des arts et métiers de Paris, où il y a une grande salle carrée à voûte elliptique qui présente le phénomène d'une manière remarquable. De même, deux personnes postées à chacune des extrémités d'un mur bâti en hémicycle allongé pourront causer à voix basse, sans qu'il soit possible de les entendre d'aucun autre point. A Muyden, près d'Amsterdam, on connaît un mur de ce genre. Dans certaines voûtes fermées, on peut observer des *échos* multiples dont la succession de résonnance occasionne un renforcement tout à fait exceptionnel du son; c'est ainsi que, dans un des caveaux du Panthéon, un coup sec frappé sur le pan d'un vêtement produit un bruit analogue à la détonation d'un canon; il va sans dire que le gardien qui conduit les visiteurs n'oublie jamais de leur faire admirer ce prodige. Un phénomène semblable s'observe dans l'*Oreille de Denys*, caverne qui se trouve dans les carrières de Syracuse, et dans la fameuse *grotte de Mammouth*, dans le Kentucky, au sud de Louisville. La grotte de Fingal présente un phénomène d'un autre genre : le fond de cette caverne, dont la voûte est soutenue par d'énormes piliers de basalte, est fermé et absolument obscur; si l'on pénètre jusqu'à l'extrémité de la grotte, on aperçoit, presque à fleur d'eau, une espèce d'antre d'où s'échappent, chaque fois qu'une vague vient s'y engouffrer en franchissant le bord, des sons doux, harmonieux et mélancoliques. Aussi, dans tout le pays de Galles, la grotte mystérieuse est-elle connue généralement sous le nom de *Llaimh-binn* (cave à musique).

— **Anecdotes.** Dans une société, quelques jeunes gens s'entretenaient de certains *échos* remarquables, qui reproduisaient deux, trois, quatre et même cinq syllabes. Chacun citait, exagérait même, lorsqu'un Gascon, qui n'avait encore rien dit, s'écria : « Qué mé ditesvous là, mes amis? Eh! doncqué! quels chiens d'*échos* qué tout céla! Vive celui de mon pays! On lui dit : *Echo*, comme té portes-tu? Et l'*écho* répond : Jé mé porte bien. Voilà un *écho* céla! »

Selon Ebell, il existe à Derenbourg un *écho* assurément incomparable, qui, dit-il, répète très-distinctement les vingt-sept syllabes de la phrase barbare suivante :

*Conturbabantur Constantinopolitani innumerabilibus sollicitudinibus.*

On se demande seulement ce qui est le plus remarquable, de l'*écho* qui reproduit cette phrase ou de la mâchoire prodigieuse capable de l'articuler correctement.

Un Anglais, qui voyageait en Italie, rencontra sur sa route un *écho* tellement beau qu'il voulut l'acheter. L'*écho* était produit par une maison isolée. L'Anglais la fit démolir, numérota toutes les pierres, et les emporta avec lui en Angleterre, dans une de ses propriétés, où il fit rebâtir la maison exactement comme elle avait été. Il choisit pour emplacement un endroit de son parc qui était à une distance du château égale à celle où l'*écho* avait été distinct en Italie. Quand tout fut prêt, l'heureux propriétaire résolut de pendre la crémaillère de son *écho* d'une manière solennelle. Il invita tous ses amis à un grand dîner, et leur promit l'*écho* pour le dessert. On mangea bien : l'histoire ne dit pas si l'on ne but pas mieux... Quand on fut arrivé au dessert, l'amphitryon annonça qu'il allait inaugurer son phénomène, et se fit apporter sa boîte aux pistolets. Après avoir chargé lentement les deux armes, il s'approcha de la fenêtre ouverte et tira un coup. Pas l'ombre d'un *écho!* Alors il prit le second pistolet et se brûla la cervelle.

L'*écho* le plus singulier, le plus extraordinaire, le plus merveilleux, est sans contredit celui dont parle Pons de Verdun dans les vers suivants :

Ces jours passés, chez madame Arabelle,
Damis vantait un écho merveilleux :
« Bah! lui répond certain marquis joyeux,
Un tel *écho* n'est qu'une bagatelle.
— Mais, savez-vous, marquis, pour en parler
Qu'il redit tout neuf ou dix fois? — Tarare!
C'est dans mon parc, c'est là qu'il faut aller,
Lorsque l'on veut entendre un *écho* rare.
— Plus rare? — Oh! oui. — Parbleu, nous l'entendrons,
Et dès demain, sans faute, nous irons.
— A demain, soit; j'y compte, point d'excuse. »
Le marquis sort, méditant quelque ruse,
Rentre à l'hôtel et demande Sancho,
Son vieux laquais : « Tu passes pour habile;
S'il le fallait, ferais-tu bien l'*écho?*
— Oui-dà, monsieur, car rien n'est plus facile.
Dites-moi : *oh!* je vais répéter *oh!*
— Ecoute donc l'ordre que je te donne.
Demain matin, nous irons au château;
Dans un bosquet, près de la pièce d'eau,
Va te cacher sans rien dire à personne.
Là, par degrés affaiblissant ta voix,
Comme un *écho* répète au moins vingt fois
Ce que viendra te crier l'un et l'autre.
— Suffit, monsieur, vous serez satisfait;
J'entends cela mieux que ma patenôtre.
Le lendemain, placé dans un bosquet,
L'oreille en l'air, Sancho faisait le guet.
Voici venir toute la coterie.
Chacun disait : « C'est une raillerie
Qu'un tel *écho!* — Vous l'entendrez. — Chansons!
— Quand nous serons près de cette clairière,
J'aurai bientôt dissipé vos soupçons.
Nous y voici, madame; commençons.
Interrogez mon *écho* la première;
Mais songez bien qu'il faut enfler vos sons,
Et les enfler de la bonne manière.
— A vous, marquis; pour cette épreuve-là,
Les grosses voix sont toujours les meilleures. »
Lors le marquis de crier : « Es-tu là? »
L'*écho* répond : « J'y suis depuis deux heures. »

— Musiq. On nomme *écho*, en musique, l'effet produit par une partie, soit vocale, soit instrumentale, qui répète immédiatement et exactement un dessin ou motif exécuté d'abord par une autre partie. En réalité, cela constitue un véritable effet d'*écho*, surtout si la répétition de la mélodie est produite par une voix ou un instrument éloigné, avec une moindre intensité de son, comme cela a lieu, par exemple, dans les attaques de cors qui précèdent le beau chœur des gardes-chasse au deuxième acte du *Songe d'une nuit d'été*, de M. Ambroise Thomas. C'est un procédé qu'on emploie souvent dans la musique dramatique, et qui généralement plaît beaucoup à l'auditeur, comme tout ce qui, dans un art de sensation pure, se rapproche de l'imitation exacte des phénomènes naturels. Dans *Zémire et Azor*, de Grétry, dans *Beniowsky*, de Boieldieu, on trouve des *échos*, ainsi que dans le *Charme de la voix*, de Berton, où un duo tout entier est écrit à l'aide de ce procédé. Au troisième acte de l'*Etoile du Nord*, toute la scène de folie de Catherine forme un long duo en *échos* exécuté par elle et la flûte. L'un des plus grands succès de Musard père, lorsqu'il dirigeait les concerts qui portaient son nom, fut un quadrille charmant, intitulé les *Echos*, qu'il composa, et dans lequel il avait introduit des effets de ce genre pour tous les instruments à vent, dont une partie était dans l'orchestre, tandis que l'autre était placée dans un lieu éloigné; chaque instrument caché reproduisait, avec un grand affaiblissement de son, le motif établi d'abord par celui qui figurait visiblement dans l'orchestre.

— Poésie. On appelle *écho* une pièce de vers où sont répétées à dessein les dernières syllabes de quelques mots. On trouve des pièces de ce genre dans l'*Anthologie;* on lit aussi dans Martial une épigramme en *écho*. Les poëtes français du moyen âge et de la Renaissance ont usé fréquemment de ce procédé assez puéril; c'est toujours la rime qu'ils répètent. Le dialogue de Joachim du Bellay entre un amant et *Echo* fut fort admiré des contemporains et a été souvent cité. En voici quelques vers :

Quel est l'auteur de ces maux advenus?
Vénus.
Qu'étais-je avant d'entrer dans ce passage?
Sage.
Et maintenant que sens-je en mon courage?
Rage.
Qu'est-ce qu'aimer et s'en plaindre souvent?
Vent.
Que suis-je donc lorsque le cœur en fend?
Enfant.
Sent-elle point la douleur qui me point?
Point.

d'intelligence, éloquent, instruit, doué de rares qualités, Ghazan fut le plus grand monarque de son temps. « Il eut, dit Langlès, le rare avantage d'être vanté par les auteurs persans comme un modèle pour les souverains, et d'être regretté par les écrivains occidentaux, qui ont regardé sa mort comme une grande perte pour les habitants chrétiens de ces contrées, et même pour le christianisme. »

Ce souverain, remarquable à tant d'égards, afficha la plus grande tolérance en matière de religion, et voulut que tous ses sujets pussent jouir de la liberté de conscience. Il s'entoura de savants, de poëtes, de philosophes, avec qui il aimait à discuter. Il possédait plusieurs langues, connaissait la chimie, la médecine, l'histoire naturelle, l'anatomie, était fort habile dans les arts et métiers, etc. La Perse lui dut un nombre considérable d'édifices et de travaux d'utilité publique, des hospices, des mosquées, des bains dans toutes les villes qui en étaient privées; il enrichit Tebriz d'une mosquée, d'une bibliothèque, d'un collége pour cent étudiants, d'un observatoire, fonda la ville de Oudjen, fit creuser des canaux pour fertiliser les terres incultes. En même temps, il promulgua des lois nombreuses et remarquables, ayant pour objet de rétablir l'ordre dans les finances, de régler la perception des impôts, l'administration de la justice, l'entretien de l'armée, de réorganiser les postes, d'interdire l'usure, d'encourager l'agriculture, d'abolir la diversité des poids et mesures, de soulager les pauvres, de pourvoir à la subsistance des enfants trouvés, etc. Une partie des lois édictées par Ghazan a été traduite par M. Kirkpatrick, d'après le *Hhabyb-us-Seyr* de Khoudemyr, et insérée dans le *New Asiatic Miscellany* (1786).

**GHAZEL** s. m. (ga-zèl). Philol. Sorte de poésie turque ou persane, composée de cinq ou sept strophes de deux vers, sur des sujets érotiques, bachiques ou mystiques.

**Ghazelen**, poésies lyriques allemandes, imitées du poëte persan Hafiz, par le comte de Platen-Hallermünde. Ces poésies forment une série de préceptes moraux ou simplement épicuriens, à la manière des Orientaux, dont Gœthe avait déja donné un spécimen dans son *Divan oriental*. Leur principal mérite est d'amener des rimes de deux ou de plusieurs syllabes, qui produisent un effet monotone, et qui font admirer la difficulté vaincue plus que le charme et l'harmonie du vers. On retrouve chez le poëte Buckert la même recherche, et Platen, qui d'ailleurs a produit des œuvres fort remarquables, n'a guère fait qu'imiter ce dernier dans la composition de ses ghazelen.

**GHAZIE** s. f. (ga-zî). Autre forme du mot GAZIE.

— Femme galante d'Egypte, appartenant à une tribu particulière. ‖ On dit aussi GHOWAZIE.

— **Encycl.** Les *ghazies* se vantent d'être d'origine arabe et du véritable sang bédouin. Toutes les femmes sont, sans exception, dans cette étrange tribu, expressément élevées pour la prostitution. « Leur loi porte, dit Burckhardt (*Arabic Proverbs*), que toute fille parvenue à l'âge nubile doit se soumettre aux caresses d'un étranger, et, peu de temps après, épouser un jeune homme appartenant à la tribu. Ainsi le mari n'a jamais ni le droit ni la faculté de cueillir les prémices virginales de sa jeune épouse, car le père de la *ghazie* ne manque jamais de vendre à quelque étranger les premières faveurs de sa fille, et la préférence est toujours accordée au plus haut enchérisseur. Ce marché n'a rien de secret; il se conclut devant le cheik du village, ou en présence du premier magistrat de la ville où résident les parties contractantes. Les *ghazies* ont dans chaque ville et dans chaque village un quartier particulier, et évitent avec le plus grand soin de se mêler aux autres femmes publiques. Elles sont ordinairement danseuses et chanteuses. Elles se sont imposé entre elles, volontairement, la loi inviolable de ne refuser jamais l'approche d'aucun homme, quelle que soit sa condition, pourvu qu'il puisse payer. Ainsi, aux foires de village, la plus élégante *ghazie*, toute resplendissante d'or, reçoit sans hésiter dans sa tente le premier fellah venu, pour un prix qui n'excède pas 20 centimes. Malgré la modicité de leur gain, quelques-unes de ces femmes ont amassé une fortune considérable. Elles ont un grand nombre de chameaux, de dromadaires, de chevaux, d'esclaves, surtout d'esclaves noires, dont la prostitution se fait au profit de leur maîtresse. Leur physionomie est fort différente de celle des Egyptiennes : on retrouve dans leurs traits prononcés, et surtout dans la courbure de leur nez aquilin, la trace de leur origine arabe. Leur beauté est célèbre dans toute l'Egypte. Beaucoup ont acquis un haut degré d'influence auprès des personnages les plus considérables; quelques-unes épousent les cheiks de village. Mais le mariage leur paraît une dégradation. Aussi, en souvenir de sa profession, la *ghazie*, après la cérémonie nuptiale, reçoit les visites de tous les hommes qui se présentent, et le mari complaisant est chargé de procurer le plus grand nombre possible de visiteurs à sa femme, tandis que lui-même ne peut l'approcher qu'à la dérobée. La naissance d'un enfant mâle est regardée comme un malheur, les hommes ayant le vilain rôle dans ce monde renversé.

La caste des *ghazies* est très-nombreuse. Burckhardt n'hésite pas à donner le chiffre de 7,000 ou 8,000 personnes pour les deux sexes. Leurs principaux établissements sont dans les villes du Delta et dans la haute Egypte, à Kennè, où ils ont une colonie d'environ 300 âmes. Les *ghazies* sont protégées par le gouvernement, à qui elles payent une taxe annuelle ou capitation. Elles se conduisent assez convenablement, ajoute l'auteur déjà cité, avec les personnes qui n'ont point eu avec elles de rapports intimes, mais on ne saurait trop plaindre l'imprudent qui se laisse séduire par leurs charmes ou par leurs avances. Au Caire, elles vivent toutes ensemble dans un khan assez grand, nommé Bardak, situé immédiatement au-dessous du château.

**GHAZI-HASSAN**, grand amiral turc, mort en 1790. Il servit d'abord dans la régence d'Alger, où il s'éleva par son courage au rang de général en chef. Etant tombé en disgrâce, il se réfugia en Espagne, d'où il passa à Constantinople (1760), fut emprisonné quelque temps à la demande d'émissaires du dey d'Alger, puis fut rendu à la liberté, grâce à l'intervention du ministre de Naples, et nommé vice-amiral. Il était à la tête des forces navales de l'archipel lorsqu'il eut à combattre une flotte russe. Il se signala à l'affaire de Scio (1770), força les Russes à lever le siége de Lemnos et fut nommé capitan-pacha ou grand amiral en 1773. Dans ce poste, il fit preuve d'une grande activité, s'attacha à mettre la marine sur un excellent pied, fit venir des ingénieurs européens et remplit les arsenaux qu'il avait trouvés vides. Il jouit de la plus grande faveur sous les sultans Moustapha III et Abdoul-Hamid, « fut mis à la tête de plusieurs grandes expéditions, dit Beauvoir, ruina la puissance du fameux cheik Daher (Tzahir), pacha d'Acre, en 1775, réduisit, en Egypte, les rebelles Ibrahim et Mourad-Bey, pacifia la Morée en 1779, et commanda à plusieurs reprises dans la guerre de Crimée. » Après l'avénement du sultan Sélim (1789), il tomba en disgrâce, fut toutefois appelé, l'année suivante, au poste de grand vizir, mais presque aussitôt destitué et mis à mort. Ghazi-Hassan a laissé la réputation d'un habile administrateur; mais on lui reproche, à juste titre, son excessive cruauté.

**GHAZIPOUR**, ville de l'Indoustan anglais, présidence d'Allahabad, sur le Gange, à 65 kilom. N.-E. de Benarès, chef-lieu du district de son nom, par 25° 35′ de lat. N. et 83° 33′ de long. E. Vue des bords du fleuve, la ville est d'un aspect admirable, bien que la plupart de ses édifices soient en ruine. L'antique splendeur de Ghazipour est attestée par plusieurs édifices imposants, notamment un superbe palais qui occupe une étendue considérable de terrain, mais qui est malheureusement dans un état de délabrement complet. La ville renferme plusieurs mosquées. Le district de Ghazipour, compris entre ceux d'Azimghur et de Gorouppour au N. et au N.-O., de Sarun au N.-E, de Shahabad au S.-E., de Benarès et de Djouanpour à l'O., a 2,850 milles carrés de circonférence, et 160,000 hab. Cette contrée, arrosée par le Gange et le Goggra, est une des plus fertiles de l'Indoustan. On y cultive la canne à sucre, le maïs et diverses espèces d'arbres fruitiers. Chef-lieu : Ghazipour; villes principales : Azimpour et Doovighaut.

**GHAZNAH**, ville de l'Afghanistan. V. GAZNA.

**GHÈBRES**. V. GUÈBRES.

**GHEDINI** (Ferdinand-Antoine), poëte et naturaliste italien, né à Bologne en 1684, mort en 1768. Il étudia la médecine, passa son doctorat en 1704, mais abandonna la pratique de son art et cultiva la poésie et les sciences naturelles. Il fut chargé de l'éducation du fils du prince Caracciolo, ambassadeur d'Espagne à Venise, fit un voyage à Rome (1715), et, de retour dans sa ville natale, devint professeur d'éloquence. Ghedini a écrit les ouvrages suivants : *La Prolusione alle lezioni de storia naturale* (Bologne, 1720); *Rime* (Bologne, 1769). On a de lui des *Lettere famigliari*, qui ont été imprimées dans la *Raccolta delle lettere di alcuni Bolognesi* (1744).

**GHEE** ou **GHY** s. m. (ghi). Espèce de beurre qu'on fabrique dans l'Inde.

— **Encycl.** Le *ghee* est un beurre d'une espèce particulière, dont font usage les Indous, et qu'ils préparent en faisant bouillir le lait, de sorte qu'il peut être conservé pendant fort longtemps et qu'ils s'en servent parfois au bout d'une année. Voici la façon dont ils le préparent : lorsqu'ils viennent de traire le lait, ils le placent sur le feu dans des pots de terre et le laissent bouillir pendant une heure au moins, et souvent pendant deux ou trois heures; ils le mettent ensuite au frais et y ajoutent un peu de lait caillé. Le lendemain matin, toute la masse est convertie en lait caillé aigre. Ils enlèvent alors sur chaque pot une couche de 12 à 15 centimètres d'épaisseur et mettent ce qu'ils ont ainsi recueilli dans un pot de terre, où ils le battent très-lentement au moyen d'un bambou fendu, auquel ils donnent un mouvement circulaire. Après une demi-heure de ce battage, ils ajoutent un peu d'eau chaude et continuent à battre le mélange pendant une autre demi-heure; après quoi le beurre commence à se former. Après avoir ensuite gardé ce beurre pendant trois jours, temps plus que suffisant pour qu'il devienne rance dans un climat aussi chaud, ils le fondent dans un autre pot de terre, où ils le laissent bouillir jusqu'à ce que l'eau qu'il contient soit évaporée. Ils y ajoutent alors un peu de lait caillé et de sel ou de feuilles de bétel et le mettent en pots pour s'en servir à l'occasion. Ce beurre a, on le croira sans peine, un goût très-fort; mais, quoique insupportable pour un estomac européen, il est d'un usage général parmi les Indous assez riches pour en acheter, et forme l'objet d'un grand commerce dans la plus grande partie de l'Inde.

**GHEEL** ou **GEEL**, ville de Belgique, prov. d'Anvers, arrond. et à 22 kilom. S. de Turnhout, près de la Grande Nèthe; 9,000 hab. Ecole latine; fabriques de drap et de cierges; corderies, tanneries. Cette ville est isolée au centre de la Campine, au milieu de landes couvertes de bruyères; elle possède une colonie d'aliénés fondée, dit-on, au VIe siècle par sainte Dymphne.

La tradition rapporte que la jeune Irlandaise convertie au christianisme, voulant échapper à l'amour incestueux de son père, se réfugia, accompagnée du prêtre Gerebert, dans un lieu sauvage de la Campine, au nord d'Anvers. Son père découvrit sa retraite et vint l'y tuer. Elle fut canonisée, et, sur le tombeau de sainte Dymphne plusieurs aliénés ayant trouvé la guérison, le lieu devint très-fréquenté par ceux qui voulaient obtenir la même grâce. On y commença au XIIe ou au XIVe siècle une grande et belle église. Les pèlerins devinrent nombreux; les habitants de cette campagne virent là une occasion de bénéfice; ils les reçurent, les logèrent et les nourrirent. Telle fut l'origine de l'établissement de Gheel.

La colonie est aujourd'hui divisée en 18 hameaux, dans lesquels habitent 800 aliénés; elle occupe un terrain de neuf lieues de circonférence, isolé de tout voisinage par une large bordure de landes et de bruyères. L'organisation ancienne de la colonie de Gheel laissait beaucoup à désirer : il n'y avait pas de régime curatif; le régime alimentaire, abandonné à l'arbitraire de nourriciers, était des plus grossiers; chaque nourricier avait chez lui ses moyens de police contre ses pensionnaires; les chaînes et les ceintures de fer, les anneaux scellés dans la muraille étaient employés avec une profusion déplorable; souvent un grand nombre de malades de sexes différents habitaient la même maison, au risque des inconvénients les plus graves. Enfin, les nourriciers compensaient le bas prix des pensions par la somme de travaux qu'ils exigeaient des malades.

L'établissement de Gheel fut complétement réformé par un règlement en date du 1er mai 1851. Aujourd'hui, la colonie est administrée par une commission présidée par le bourgmestre de la commune de Gheel; les dix-huit hameaux sont divisés en quatre sections, à la tête de chacune desquelles est un médecin ayant à ses ordres quatre gardes faisant les fonctions de surveillants et d'infirmiers. Le service médical est dirigé par un médecin inspecteur. On a, de plus, construit une infirmerie dans laquelle sont placés les aliénés susceptibles de guérison et soumis à un traitement.

Autrefois, les aliénés étaient placés par adjudication, entraient chez le nourricier qui consentait à les recevoir pour la pension la moins élevée. Afin de remédier à l'exploitation qui résultait de ce mode de procéder, on a chargé un inspecteur spécial du placement des aliénés. Un économe reçoit le prix des pensions, qui varie de 170 à 200 fr., et c'est lui qui paye les nourriciers.

**GHEERAERDS** (Marc), peintre et graveur flamand, né au commencement du XVIe siècle, mort en Angleterre dans un âge avancé. Il s'adonna avec succès à la peinture de paysage, et, avec plus de succès encore, à la gravure. On estime surtout son recueil d'estampes servant d'illustration aux fables d'Esope, et publié sous ce titre : les *Fables véridiques* ou la *Vérité enseignée par les animaux* (Bruges, 1567, in-4°). Gheeraerds a composé un ouvrage intitulé : l'*Art de l'enluminure* (Amsterdam, 1705, in-12).

**GHEEZ** s. m. (ghèss). Linguist. Langue des peuples de l'Abyssinie : *Le* GHEEZ *a un alphabet particulier, sorte d'écriture syllabique composée d'un mélange de caractères gréco-égyptiens et sémitiques.*

**GHEGA** (Charles DE), ingénieur italien, né à Venise au commencement de ce siècle. Il étudia l'art militaire au collége Sainte-Anne et entra dans l'administration des ponts et chaussées à Venise. Son premier travail important fut la construction d'une route traversant la montueuse province de Bellune. De 1824 à 1830, il fut employé à l'établissement de routes, de canaux et d'aqueducs dans celle de Trévise. Envoyé, pendant les trois années qui suivirent, dans la province de Rovigo, il revint à Venise avec le titre d'ingénieur de première classe, et prit part à la construction du premier chemin de fer, ainsi qu'à celle de plusieurs ponts dans le Tyrol. Il partit, en 1843, pour les Etats-Unis, où il fut bientôt nommé inspecteur général des chemins de fer et des constructions de l'Etat. C'est en cette qualité qu'il a exécuté le plan d'un grand nombre de routes, et construit, tant sur les fleuves que sur des précipices, des ponts suspendus aussi légers que solides. M. Ghega est l'inventeur d'un instrument pour le tracé des courbes, et il a publié plusieurs mémoires sur la construction des voies ferrées et des viaducs.

**GHEIATS ED-DIN**, vizir persan, mort en 1336 de notre ère. Il était fils de Rachid ed-Din, célèbre poëte et vizir. Nommé vizir par Abou-Saïd, souverain mogol de Perse (1324), il s'attacha à gouverner avec sagesse, à assurer la tranquillité publique, à encourager l'agriculture, et montra un esprit de modération et de clémence dont l'histoire des Mogols offre peu d'exemples. Après la mort d'Abou-Saïd, il fit monter sur le trône un descendant de Gengis-Khan, Arpa-Khan, qui lui laissa ses fonctions. Lors de la révolte de Mousa-Khan, Gheiats ed-Din se battit vaillamment contre lui, fut vaincu, fait prisonnier et mis à mort. Un grand nombre de poëtes célébrèrent la fin tragique de Gheiats, qui, fort instruit et d'une rare éloquence, aimait la société des poëtes et des savants.

**GHEIATS ED-DIN BOULBOUN**, roi de Delhi, né dans le Karakhitaï vers 1206, mort en 1286 de notre ère. Gouverneur du Pendjab sous le règne de Rokn ed-Din Firouz, il garda son gouvernement lorsque ce prince fut destitué, aida le prince Behram à s'emparer du trône de Delhi, reçut en récompense le gouvernement de Hansi et de Bewari, et fut nommé chambellan en 1241. A l'avénement de Nizir ed-Din Mahmoud (1248), Gheiats devint premier vizir, fit épouser sa fille au roi et se maria lui-même avec une des sœurs de ce prince. Privé de sa charge en 1252, il y fut bientôt réintégré et la conserva jusqu'à la mort de Nisir ed-Din, à qui il succéda, en 1266, avec l'assentiment des grands et du peuple. Gheiats s'entoura de poëtes et de savants, fit un généreux usage de ses richesses et gouverna avec justice et sagesse; mais, jaloux de maintenir son autorité, il punit de mort quiconque chercha à y porter atteinte, et se montra sans pitié pour les rebelles. Il fit une expédition heureuse contre Thogroul-Khan, gouverneur du Bengale, qui s'était déclaré indépendant, et nomma son fils Cara-Khan gouverneur de cette province. Ce fut le fils de ce dernier, Keikobac, qui succéda à Gheiats ed-Din sur le trône de Delhi.

**GHEIATS ED-DIN I THOGHLOUC**, roi de Delhi, mort en 1325. Il était fils d'une esclave de Gheiats ed-Din Boulboun et d'origine turque. Il porta d'abord le nom de Ghazi-Bey Thoghlouc, fut chargé du gouvernement de Lahore et de Depalpour, remporta d'éclatantes victoires sur les Mogols, renversa, en 1321, l'usurpateur Melik-Khosrou, qui s'était emparé du trône de Delhi, et prit alors lui-même la couronne sous le nom de Gheiats ed-Din. Ce prince se montra digne de sa haute fortune. Il mit son royaume à l'abri des invasions des Mogols, réprima les troubles intérieurs, encouragea le commerce, construisit de nombreux édifices et s'entoura de savants. Il périt écrasé par la chute d'un édifice en bois que son fils Alif-Khan avait fait construire. Ce dernier lui succéda sous le nom de Mohammed Thoghlouc. Le poëte Emir-Khosrou de Delhi a écrit l'histoire de Gheiats ed-Din i Thoghlouc, sous le titre de *Thoghlouc Nameh* (Livre de Thoghlouc).

**GHÉLAN**, île de la Sénégambie, dans le lac Panié-Foul. Cette île, de 8 kilom. de long sur 4 de large, est très-peu boisée. Le sol est composé d'un sable d'une extrême blancheur, et si stérile qu'il n'y croît guère que des buissons rabougris; les animaux y sont très-rares. Le village de Ghélan, chef-lieu de l'île, domine tout le lac Panié-Foul. Les habitants du village de Ghélan cultivent presque tous le riz, le millet, le maïs et diverses espèces de légumes. Quelques-uns se livrent à la chasse et à la pêche; ils sont excessivement nombreux, et chaque case contient de douze à quinze individus vivant ensemble pêle-mêle. La nourriture favorite des indigènes est le couscoussou et le sanglé, espèce de pâte de farine de millet. Les habitants de cette île sont doux, affables et tranquilles, bien faits et d'un tempérament robuste, d'une taille moyenne et bien prise; ils ont les cheveux noirs, crêpus, laineux et souvent très-fins, les yeux noirs et bien fendus, les traits agréables et la barbe rare. Les femmes sont mieux faites encore que les hommes; leur peau est d'une douceur et d'une délicatesse extrêmes, et quelques-unes sont vraiment belles; mais, comme toutes les femmes de la Sénégambie, elles ont l'habitude dégoûtante de se graisser les cheveux avec du beurre de Galam, pour les tresser plus aisément.

**GHELEN** (Sigismond), en latin **Gelenius**, philologue allemand, né à Prague en 1477, mort à Bâle en 1554. Il visita l'Allemagne, la France, l'Italie, acquit une connaissance approfondie de l'hébreu et des langues classiques, et se lia avec Erasme, qui fut frappé de l'étendue de son érudition et le mit en relation avec Jean Froben, célèbre imprimeur de Bâle. Ghelen se fixa dans cette ville. Il entra comme correcteur dans la maison de Froben, corrigea les épreuves des ouvrages grecs, latins et hébreux qui sortaient des presses de cet imprimeur, traduisit la plupart des auteurs grecs édités par lui, revit le texte et corrigea les œuvres de Pline d'après les anciens manuscrits. On le regarde comme un des hommes les plus savants de son temps. Nous citerons de lui : *Lexicon symphonum quatuor linguarum græcæ silicet, latinæ, germanicæ et sclavonicæ* (Bâle, 1537, in-4°); les traductions latines de l'*Histoire romaine de Denys d'Halicarnasse*, de l'*Histoire ecclésiastique d'Evagre*, des *Œuvres* de Philon, des *Œuvres* de saint Justin martyr, etc. « Ghelen, dit Bayle, était un homme de grande taille et fort gros. Il avait la mémoire bonne et l'esprit prompt et subtil, ne se mettait presque jamais en colère et ne se souciait ni d'honneurs ni de richesses. Il préféra aux charges qu'on lui offrit en d'autres lieux la condition paisible qu'il avait à Bâle. »



**GHERANGHEL**, ville de Sénégambie. V. GHIARENGHIL.

**GHERARDESCA**, petit pays d'Italie, le long de la mer de Toscane, entre Livourne et Piombino. Il a donné son nom à une puissante famille de Pise, qui soutint le parti gibelin au XIIIe siècle.

**GHERARDESCA** (Ugolino DELLA), tyran de Pise au XIIIe siècle, auquel Dante a consacré l'un des plus célèbres épisodes de sa *Divine comédie*. V. UGOLIN.

**GHERARDESCA** ou **GHERARDESCHI** (Philippe), compositeur italien, organiste et claveciniste, né en 1730, mort à Pise en 1808. Il fit ses premières études musicales à Pistoie; puis, à l'âge de seize ans, il se rendit à Bologne, où il prit des leçons du père Martini. Quelques ouvrages bouffes, qu'il fit représenter sur les théâtres de Lucques et de Pise, lui valurent d'être nommé maître de chapelle dans cette dernière ville, avec la place de directeur de musique à la cour du grand-duc de Toscane et des concerts privés de ce prince. Il possédait sur le clavecin un talent des plus distingués, et les sonates qu'il composa pour cet instrument ont joui d'une réputation méritée. Après avoir passé la plus grande partie de sa vie au service de différents princes italiens, il se retira à Pise, où il mourut.

**GHERARDESCA** (Manfredo), gouverneur de l'île de Sardaigne au nom de la république de Pise, mort à Cagliari en 1325. Il était fils naturel du comte Neri de Donoratico, qui se l'associa en 1320, lorsque la république de Pise le prit pour podestat. En 1323, après une attaque inutile contre la Corse, Alphonse d'Aragon s'abattit sur la Sardaigne. Pise, affaiblie par ses luttes sur le continent, n'avait que des forces inférieures à opposer à ce nouveau compétiteur, et Gherardesca eut mission d'aller organiser la résistance dans l'île. Enfermé dans Cagliari, il força le roi d'Aragon à abandonner le siége de cette ville, et, malgré l'infériorité de ses forces, il n'hésita pas à le poursuivre dans l'intérieur de l'île; mais, obligé d'accepter la bataille rangée dans la plaine de Luco Cisterna, il fut écrasé, malgré des prodiges de valeur, et obligé de rentrer en toute hâte à Cagliari. Assiégée simultanément par terre et par mer, la ville ne se rendit que lorsqu'elle eut perdu l'âme de sa résistance, le jeune Manfredo Gherardesca, qui mourut des blessures qu'il avait reçues dans une sortie.

**GHERARDESCA** (Fazio), chef de la république de Pise, mort de la peste en 1340. Il fut nommé capitaine de Pise en 1329 et conserva le pouvoir jusqu'à sa mort. Il sut se concilier l'affection de ses concitoyens par la sagesse de son administration, et triompha d'une conjuration formée contre lui par la noblesse en 1335. Il eut pour successeur, comme capitaine du peuple, son fils Rénier Gherardesca, alors âgé de onze ans, qui mourut aussi de la peste en 1348.

**GHERARDI** (Christophe), surnommé le **Doceno**, peintre italien, né à Borgo-San-Sepolcro (Toscane) en 1500, mort en 1556. Il reçut les leçons de Rafaellino del Colle. Il travailla successivement à Rome, à Florence, à Bologne, à Venise, aida Vasari dans ses travaux et se fit surtout fort remarquer comme peintre de fresques. Gherardi traitait également bien la figure, le paysage et les animaux. On voit de lui à Città-di-Castello une *Visitation* peinte à l'huile.

**GHERARDI** (Antoine), peintre et graveur italien, né à Rieti (Ombrie) en 1644, mort à Rome en 1702. Elève des Mola, puis de Pietro di Cortone, il peignait avec une extrême facilité, mais manquait d'élégance et d'imagination. Il est peu d'églises et de galeries de Rome où l'on ne trouve des tableaux de cet artiste. Dans son œuvre, on remarque surtout ses fresques de la voûte de Santa-Maria-in-Trivio. Gherardi a laissé quelques estampes à l'eau-forte qui n'ont rien de remarquable.

**GHERARDI** (Evariste), auteur et comédien italien, né à Prato (Toscane) vers 1670, mort près de Paris en 1700. Il était fils d'un acteur du Théâtre-Italien de Paris, connu sous le nom de Flautin. Evariste fit de bonnes études dans cette dernière ville. Quelque temps après avoir achevé sa philosophie, il débuta au théâtre dans le rôle d'Arlequin (1689), obtint un brillant succès, devint directeur de la troupe du Théâtre-Italien, et y fit représenter quelques pièces de sa composition. En 1697, Mme de Maintenon, ayant cru se reconnaître dans une comédie intitulée la *Prude*, fit fermer le théâtre de Gherardi. Celui-ci, pour occuper ses loisirs, recueillit les meilleures pièces jouées sur la scène italienne, composa le dialogue de plusieurs d'entre elles dont il n'existait que le cadre, et les publia sous le titre de *Théâtre italien*. Il mourut des suites d'une chute, à peine âgé de trente ans. Une seule des pièces de Gherardi a été publiée : c'est le *Retour de la foire de Bezons*, comédie qui fut jouée en 1695.

**GHERARDI DEL TESTA** (le comte Thomas), auteur dramatique italien, né en 1818 à Tiricinola, près de Pise. Il termina de bonne heure son cours de droit à l'université de Pise, et débuta, à vingt-trois ans, dans la profession d'avocat, qu'il exerça pendant plusieurs années. Mêlé aux agitations et aux enthousiasmes de la renaissance politique de l'Italie, Gherardi del Testa, plein d'ardeur pour la cause nationale, partit comme volontaire, en 1848, avec la division toscane qui prit part à la guerre. Il assista au combat du 4 mai, fut blessé dans celui du 13, et fait prisonnier à Curtatone. Conduit en Bohême, il ne fut rendu à la liberté qu'à l'échange de prisonniers qui suivit l'armistice de Milan (août 1848). A cette époque, il avait déjà collaboré à divers journaux et publié de petits romans humoristiques, tels que la *Pauvre et la riche*, etc.; puis, entraîné par son goût pour le genre dramatique, il se tourna vers le théâtre. Sa première comédie, *Une folle ambition* (1845), où Mme Ristori jouait le principal rôle, fut représentée avec beaucoup de succès sur le théâtre du Cocomero, à Florence. Gherardi donnait, deux mois après, trois nouvelles pièces : *Vanité et caprice*, *Un moment d'erreur* et un *Voyage d'instruction*, qui reçurent un accueil tout aussi favorable que leur aînée. Depuis lors, Gherardi a fait représenter plus de vingt autres pièces en Italie. Citons, parmi les plus remarquables : le *Comte et l'actrice*, le *Premier drame d'un bas-bleu*, *Vengeance et pardon*, *On ne plaisante pas avec les hommes*, *Tête et cœur de femme*, *Ambition et avarice*, *Promettre et tenir*, *Amante et mère*, le *Règne d'Adélaïde*, la *Harpie*, les *Bagnes*, le *Pavillon des myrtes*, le *Bal masqué*, le *Chien de la cousine*, *Nous payerons à deux*, la *Dame et l'artiste*, la *Chimie*, *Gustave III* (1855), etc. Plusieurs de ces pièces, aussi remarquables par l'élégance de la forme que par l'étude des caractères et des mœurs, ont été jouées, en 1855, sur le Théâtre-Italien de Paris, par Mme Ristori.

**GHERARDINI** ou **GERARDINI** (Melchior), peintre et graveur italien, né à Milan, mort en 1673. Il reçut des leçons de son beau-père, Crespi, qu'il égala par le charme et l'harmonie de ses compositions, mais non par la puissance et la hardiesse de la touche, et dont il termina plusieurs tableaux. Parmi les meilleurs ouvrages de Gherardini, on cite particulièrement ses belles fresques de l'église Santa-Maria-della-Passione, à Milan. Comme graveur, il a laissé de remarquables eaux-fortes dans le genre de Callot.

**GHERARDINI** (Alexandre), peintre italien, né à Florence en 1655, mort à Livourne en 1723. Il apprit son art sous la direction d'A. Rossi, et joignait à beaucoup de talent une extrême facilité. Gherardini a produit un grand nombre d'œuvres qu'il exécutait avec plus ou moins de soin, selon le prix qu'il recevait. Son meilleur tableau est un *Crucifiement*. Nous citerons également de lui une *Nativité de la Vierge*, une *Descente de croix*, le *Triomphe de la Foi*, dans diverses églises de Florence; un *Saint François de Paule*, à Volterre; le *Mariage de la Vierge*, le *Christ mort*, à Milan; une belle fresque représentant la *Mort de saint Joseph*, à Varlungo, près de Florence; des fresques ornant les églises de cette dernière ville; la *Religion*, l'*Espérance*, une *Piété*, etc.

**GHERARDINI** (Jean), peintre italien, né à Modène en 1658, mort en 1723. Il fit, en 1698, un voyage en Chine, et habita quelques années Pékin, où il orna de peintures l'église des jésuites. On connaît de cet artiste une *Sainte Anne instruisant la Vierge*, tableau qui orne la chapelle de la Madonna della Grazia, à Modène.

**GHERARDINI** (Etienne), peintre italien, mort en 1755. Comme son maître, Joseph Gambarini, il peignit un grand nombre de bambochades, où l'on trouve de l'esprit et de la verve, et composa quelques œuvres dans le genre sérieux, notamment un *Couronnement de l'empereur Charles-Quint*, pour le palais Ranuzzi.

**GHERARDINI** (Thomas), peintre italien de l'école florentine, né en 1718, mort en 1797. Il quitta l'atelier de Vincenzo Meucci pour étudier à Bologne et à Venise, se livra à peu près exclusivement à la peinture en grisaille, et acquit en ce genre une telle réputation, qu'il reçut des commandes non-seulement d'Italie, mais encore d'Angleterre et d'Allemagne. On voit de lui, au musée de Vienne, trois beaux camaïeux sur toile, représentant une *Victoire*, le *Triomphe d'Ariane* et une *Offrande à Pan*.

**GHERARDO**, peintre, graveur et mosaïste florentin. Il vivait dans la seconde moitié du XVe siècle, acquit une grande réputation, surtout comme peintre de miniature, et compta au nombre de ses protecteurs Matthias Corvin, roi de Hongrie, et Laurent de Médicis l'Ancien. Gherardo exécuta de nombreux travaux de mosaïque. Il décora notamment des chapelles de la cathédrale de Florence. Comme graveur, il a laissé plusieurs estampes gravées sur bois, dans la manière d'Albert Dürer. Le musée de Bologne possède de lui un grand tableau, assez médiocre du reste, représentant le *Mariage de sainte Catherine en présence du roi David, de saint Jean, etc.*

**GHERGONG**, ville de l'ancien royaume d'Assam, dans l'Indoustan anglais, sur le Dikho, affluent du Brahmapoutre. Cette ville, jadis très-importante et capitale du royaume d'Assam, ne présente plus aujourd'hui qu'un amas de ruines.

**GHÉRIAH**, ville de l'Indoustan anglais, présidence de Bombay, dans l'ancienne province de Bedjapour, district du Konkan méridional, sur la mer d'Oman. Elle est située sur un promontoire rocheux et protégée par un fort et d'autres ouvrages de défense. L'embouchure d'une petite rivière qui descend des Ghattes occidentales lui sert de port. Elle était jadis la capitale de cet Etat de corsaires qu'Angria, en 1707, fonda dans le Konkan, et qui fut détruit, en 1756, par les Anglais et les Mahrattes, devenus maîtres de Ghériah.

**GHERLI** (Odoardo), mathématicien et dominicain italien, né à Guastalla en 1730, mort à Parme en 1780. Après avoir professé la théologie dogmatique à Modène, il s'adonna d'une façon toute particulière à l'étude des sciences, entra en correspondance avec Condorcet, Lagrange, etc., et occupa, en 1778, une chaire de mathématiques à l'université de Parme. Gherli a composé *Gli elementi teorici delle matematiche pure* (Modène, 1770-1776, 7 vol. in-4°), traité de mathématiques le plus complet qui eût paru jusqu'alors. C'est cet ouvrage qui fonda sa réputation.

**GHERMA**, autrefois *Garama*, ville de la régence de Tripoli, dans le Fezzan, à 80 kilom. N.-O. de Mourzouk; aujourd'hui presque complétement ruinée.

**GHEROUAL**. V. GHERWAL.

**GHEROUPNA**, écrivain arménien du Ier siècle de notre ère. Il connaissait le grec, le latin, les langues orientales, et était l'un des hommes les plus savants de son temps. Gheroupna remplissait les fonctions de secrétaire près des princes d'Edesse, Abgar et Sahadroug. Il composa, sur l'histoire contemporaine de sa patrie, plusieurs ouvrages aujourd'hui perdus. Moyse de Khorène fait mention de l'un d'eux, alors déposé dans les archives d'Edesse, et dans lequel il puisa de nombreux matériaux pour son *Histoire d'Arménie* (Londres, 1738).

**GHERT** (Pierre-Gabriel VAN), homme d'Etat néerlandais, né à Baarle-Nassau en 1782, mort à La Haye en 1852. Les leçons d'Hegel, qu'il suivait à l'université d'Iéna, et ses relations intimes avec l'illustre philosophe lui donnèrent le goût des hautes études, surtout de la philosophie. Devenu référendaire au conseil d'Etat pour les affaires du culte catholique, Ghert fit tous ses efforts pour régler l'instruction publique et fortifier les études en Hollande et en Belgique. En 1828, il se rendit en France pour y étudier l'état de l'instruction publique. De retour dans les Pays-Bas, Ghert entra en longs pourparlers avec Capacini, nonce du saint-siége, pour le faire adhérer à l'établissement du collége philosophique de Louvain; mais ses tentatives furent vaines; le nonce, qui voulait voir l'instruction publique exclusivement aux mains du clergé, protesta contre la création de ce collége, dont le but essentiellement libéral n'échappait point au parti ultramontain. Sous la pression de ce parti, le roi Guillaume supprima l'obligation de suivre les cours du collége philosophique, qu'il rendit facultatifs, et bientôt après cette institution fut supprimée. Lorsque éclata, en 1830, la révolution qui amena la séparation violente de la Belgique et de la Hollande, Van Ghert se retira à La Haye, où il vécut depuis dans la retraite. Il a laissé plusieurs brochures de circonstance et publié de nombreux articles dans divers recueils périodiques, tels que le *Katholikon*, l'*Athæneum*, la *Concordia*, etc.

**GHERWAL**, **GHEROUAL** ou **GOROUAL**, en anglais *Gurwal*, ancienne province de l'Indoustan anglais, dans la partie septentrionale, située à l'O. du Népaul, au S. du Thibet, au N. de Delhi et à l'E. de Lahore. Le Gherwal est une vallée élevée, encaissée entre la chaîne de l'Himalaya au N. et les monts de Kemaon, qui la bornent du côté de Delhi; c'est une des contrées les plus sauvages, mais aussi des plus pittoresques du haut plateau de l'Asie. Le sol est pierreux, mais assez productif dans les vallées; d'immenses forêts fournissent le meilleur bois de construction de l'Inde. L'exploitation de ces forêts et l'éducation du bétail sont les principales richesses du Gherwal, où il se fait aussi un grand commerce d'échange avec le Thibet et le Népaul. Le sol de cette contrée est regardé comme sacré par les Indous, parce que le Gange y prend sa source. Il est aujourd'hui compris dans la présidence du Pendjab, où il forme les trois districts de Sarinagor, Kemaon et Sirmore.

**GHERZÈH**, l'ancienne *Carusa*, ville de la Turquie d'Asie, dans l'Anatolie, sandjak de Kastamouni, sur la mer Noire, à 22 kilom. S.-E. de Sinope; 5,000 hab. Petit port.

**GHESQUIERE** (Joseph DE), jésuite, numismate et érudit belge, historiographe de l'empereur d'Allemagne, né à Courtray en 1731, mort en 1802. Il fut admis parmi les bollandistes en 1762 et prit une part active à la continuation de leur œuvre. On a de lui de savants ouvrages, parmi lesquels on remarque : *Acta sanctorum Belgii selecta* (Bruxelles, 1783-1794, 6 vol. in-4°); *Dissertation sur les différents genres de médailles antiques* (1779, in-4°); *Réflexions sur deux pièces relatives à l'histoire de l'imprimerie* (1780, in-8°); *Mémoire sur trois points intéressants de l'histoire monétaire des Pays-Bas* (1786, in-8°); *Notion succincte de l'ancienne constitution des provinces belgiques* (1790, in-8°).

**GHET** ou **GET** s. m. (ghètt). Hist. hébr. Acte de divorce chez les anciens Juifs. ‖ Lettres de répudiation chez les Juifs.

**GHETALDI**, géomètre italien du XVIIe siècle. Il essaya de deviner l'énigme des porismes dans son ouvrage : *De resolutione et compositione mathematica libri V*, publié à Rome après sa mort, en 1640. Il chercha aussi à rétablir l'ouvrage perdu d'Apollonius : *De sectione determinata*.

**GHETNA** s. f. (ghè-tna). Lieu public qui, en Algérie, sert à la fois d'école et d'hôtellerie.

— **Encycl.** Dans la langue arabe, le mot *ghetna* a un sens multiple. Il signifie à la fois lieu de retraite, hôtellerie, école religieuse, centre d'enseignement, comme qui dirait université. On comprendra ce double sens d'école et d'hôtellerie, si l'on se rappelle que les marabouts qui président à l'enseignement, enrichis par les dons des pèlerins et des disciples de grandes familles qui affluent de toutes parts, hébergent grassement les auditeurs pauvres qui viennent de loin et font dans la *ghetna* un séjour plus ou moins prolongé. L'Algérie possédait plusieurs *ghetnas*. La plus célèbre fut, chez les Ouled-Sidi-Kada ben Mokhtar, celle où florissait Sidi-el-hadj-Mahi ed-Din, père d'Abd-el-Kader. Il fut un temps où de nombreux disciples, des infirmes en quête d'une guérison miraculeuse, et plus de cinq cents familles avec leurs serviteurs, étaient accueillis dans près de cinq cents maisons de refuge entretenues par Mahi ed-Din. C'est là que venaient, depuis des siècles, s'instruire et se perfectionner tous les marabouts et les tolbas de la province d'Oran.

**GHETTO**, très-petit quartier de Rome où les 4,000 juifs qui habitent cette ville étaient entassés, sous la papauté, dans des rues étroites, qu'on fermait la nuit avec des chaînes, pour les empêcher d'en sortir.

**GHÉVOND ERETZ**, auteur arménien du IXe ou du Xe siècle, qui est aussi appelé **Léon le Prêtre**. Il est l'auteur d'une histoire abrégée des commencements de l'islamisme et du règne des plus anciens califes. L'ouvrage de Ghévond, quoique très-sommaire, donne des détails neufs et intelligents sur les deux premiers siècles de l'hégire; il finit en l'année 788 de Jésus-Christ. On y trouve, entre autres documents, deux pièces originales très-curieuses. C'est d'abord la lettre dogmatique écrite par le calife Omar II à Léon l'Isaurien en 717, pour l'engager à embrasser l'islamisme; c'est ensuite la réponse très-longue de l'empereur grec, dans laquelle il explique au calife les fondements de la religion chrétienne et repousse avec ironie les doctrines de la religion de Mahomet. Les *Annales de philosophie chrétienne* nous apprennent qu'on possède en Russie un exemplaire complet de l'histoire de Ghévond, et que l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg se dispose à en publier le texte arménien avec une traduction russe. M. Garabed Schahnazarian en a donné une traduction française sous le titre de : *Histoire des guerres et des conquêtes des Arabes en Arménie, etc.* (Paris, 1856, in-8°).

**GHEYLOVEN** (Arnold), théologien hollandais. V. ARNOLD DE ROTTERDAM.

**GHEYN** ou **GHEIN** (Jacques DE), dit **le Vieux**, peintre et graveur flamand, né à Anvers en 1565, mort en 1615. Son père, peintre sur verre et en détrempe, lui donna les premières notions, et Goltzius lui apprit la gravure. Comme peintre, il a laissé des tableaux d'un dessin correct, d'un coloris brillant; mais il est surtout connu comme graveur. On a de lui près de 200 estampes, gravées d'un burin ferme, mais un peu sec. Nous citerons notamment : l'*Enfant prodigue*, la *Dispute d'Apollon et de Pan*, la *Confusion des langues*, d'après Karl van Mander; l'*Annonciation* et le *Repos pendant la fuite en Egypte*, d'après Bloemaërt; les *Quatre évangélistes*, d'après Goltzius, etc.; des portraits de *Côme de Médicis*, de *Grotius*, de *Tycho-Brahé*, etc.

**GHEZZI** (Sébastien), peintre et architecte italien, né près d'Ascoli vers 1600, mort en 1645. Il étudia la peinture sous le Guerchin, dont il devint un des meilleurs élèves, exécuta, à l'âge de vingt-cinq ans, pour les augustins déchaussés de Monte-Sammartino, un tableau de beaucoup de mérite, représentant un *Saint François*, puis se fit connaître par ses talents comme architecte et reçut d'Urbain VIII le titre d'inspecteur des fortifications de l'Etat pontifical.

**GHEZZI** (Joseph), peintre italien, fils de