bon pasteur ne saurait trop ENGRAISSER *son troupeau.* (Louis XII.) *Je ne crois pas qu'on doive laisser mourir de faim le vice, mais ce n'est qu'après* AVOIR *bien* ENGRAISSÉ *la vertu.* (Mme de Maint.) *On peut appeler temple de la Fortune la maison d'un premier ministre, où l'on accorde des grâces qui* ENGRAISSENT *tout à coup ceux qui les obtiennent.* (Le Sage.)

N'imite point ce fou dont la sotte avarice
Va de ses revenus *engraisser* la justice.
BOILEAU.

— Techn. Grossir la base de certaines pièces de poterie, en y ajoutant des saillies, afin que la pièce sorte plus facilement du moule.

— V. n. ou intr. Devenir gras : *L'*ENGRAISSE *tous les jours. Toute femme naïpre désire* ENGRAISSER. (Brill.-Sav.) *On a vu des prisonniers qui* ENGRAISSAIENT *dans leur cachot jusqu'à l'heure de la mort.* (E. About.) *Soit ennuyée et* ENGRAISSE, *ou sois homme et lutte.* (G. Sand.) ENGRAISSER, *c'est vieillir.* (A. Karr.)

Etant de noce, il faut malgré moi que j'*engraisse*.
LA FONTAINE.

Que fais-tu donc en ce bourbier,
Où je te vois vauté sans cesse?
Au pourceau disait le coursier.
— Ce que j'y fais? J'*arbleu*, j'*engraisse*.
ARNAULT.

S'engraisser v. pr. Etre engraissé, devenir gras : *Les cochons* S'ENGRAISSENT *avec du son et des eaux grasses. Le corps* S'ENGRAISSE *à force de travail, mais l'esprit s'augmente à force de veiller.* (Maxime orientale.) *Les animaux carnivores ne* S'ENGRAISSENT *jamais.* (Brill.-Sav.)

Le porc à s'*engraisser* coûtera peu de son.
LA FONTAINE.

— Devenir plus fertile par l'effet des engrais :

La victoire balança;
Plus d'un guérit s'*engraissa*
Du sang de plus d'une bande.
LA FONTAINE.

— Fig. Devenir riche : S'ENGRAISSER *des sueurs du peuple.*

Engraisse-toi, mon fils, du suc des malheureux.
VOLTAIRE.

— Techn. Prendre la consistance de la graisse, de l'huile, en parlant du vin, des liqueurs : *Ce vin* S'EST ENGRAISSÉ, *il ne vaut plus rien.* (Acad.)

— **Antonymes.** Dégraisser, amaigrir, emmaigrir, maigrir, ramaigrir.

ENGRAISSEUR s. m. (an-grè-seur — rad. *engraisser*). Celui qui s'occupe de l'engraissement des bestiaux : *Un* ENGRAISSEUR *de bœufs, de porcs.* Les ENGRAISSEURS *de beaucoup sont généralement plus riches que les éleveurs de chevaux.* (L.-J. Larcher.)

ENGRAMELLE (Marie-Dominique-Joseph), naturaliste, mécanicien et musicien français, né à Nedouchel (Artois) en 1727, mort en 1781. Il appartenait à l'ordre des religieux de Saint-Augustin. On prétend que, pour dérober à un célèbre clavecíniste, qui ne voulait pas les communiquer, les morceaux qu'il exécutait, Engramelle inventa un mécanisme consistant en un cylindre qui tournait d'un mouvement uniforme et sur lequel le jeu des touches imprimait les notes. Engramelle a écrit : la *Phonicheate* ou *l'Art de noter les cylindres* (Paris, 1775, in-8°); *Mémoire sur un instrument propre à donner la division géométrique des sons* (Paris, 1779); *Insectes d'Europe*, contenant seulement les *papillons* (Paris, 1793, 8 vol. in-8°, avec 350 fig. d'Ernst).

ENGRAND (Henri), écrivain français, né à Saint-Fiacre, près de Meaux, en 1753, mort à Reims en 1823. Il entra chez les bénédictins de Saint-Maur, professa successivement la rhétorique, la philosophie et la théologie, dirigea pendant la Révolution un pensionnat de demoiselles à Reims (1793), et s'employa enfin gratuitement à de grands travaux de classification dans la bibliothèque de cette ville. Il a écrit des livres classiques, parmi lesquels nous citerons : *Leçons élémentaires sur la mythologie* (1807); *Leçons élémentaires sur l'histoire grecque* (1809); *Principes de la langue française* (1809), etc.

ENGRANGÉ, ÉE (an-gran-jé) part. passé du v. Engranger. Mis en grange : *Du foin* ENGRANGÉ. *La foudre ruine les moissons* ENGRANGÉES. (Balz.)

ENGRANGEMENT s. m. (an-gran-je-man — rad. *engranger*). Action de mettre en grange : *L'*ENGRANGEMENT *des blés.*

ENGRANGER v. a. ou tr. (an-gran-jé — du préf. *en*, et de *grange*. Prend un *e* après la *g*, devant un *a* ou un *o* : *J'engrangeai, nous engrangeons*). Mettre dans la grange : ENGRANGER *le blé, les foins.*

— Absol. : *Dans l'appréhension d'une guerre prochaine, les Bretons se hâtaient de moissonner et d'*ENGRANGER, *afin de soustraire leurs récoltes sur pied aux ravages de l'ennemi et de l'affamer.* (E. Sue.)

ENGRATIE (sainte), vierge et martyre, qui vivait en 304 à Saragosse, en Espagne. Elle fut persécutée pour la foi sous les empereurs Dioclétien et Maximien Hercule. Prudence a chanté les tortures de cette vierge et en a fait une peinture qui fait frémir. Engratie survécut cependant à ses blessures et parvint même à un âge avancé. On l'honore le 16 avril.

ENGRAULIS s. m. (an-grô-liss — nom gr. d'un poisson indéterminé). Ichthyol. Nom scientifique du genre anchois. Il On dit aussi ENGRAULE.

ENGRAVÉ, ÉE (an-gra-vé) part. passé du v. Engraver : *Un bateau* ENGRAVÉ. *Vous mit à flot un vaisseau* ENGRAVÉ *en le tirant avec sa ceinture.* (Volt.)

— Se disait autrefois pour Gravé :

Vous y verrez votre nom *engravé*.
CL. MAROT.

— Mar. Se dit d'un objet enfoncé, de manière à ne pouvoir plus bouger, dans le lest de sable ou de cailloux d'un navire de commerce : *Caisse* ENGRAVÉE. *Barrique* ENGRAVÉE.

— Chasse. Se dit d'un chien dont les ongles sont blessés par le sable : *Chien* ENGRAVÉ.

ENGRAVÉE s. f. (an-gra-vé). Art. vétér. Maladie des pieds didactyles, ainsi nommée parce qu'elle est le plus souvent occasionnée par des graviers qui s'enchâssent dans l'ongle et y restent fixés.

— **Encycl.** Les causes de cette affection sont les mêmes que celles qui produisent la foulure de la sole ou des talons du cheval. Elle est commune chez les gros ruminants, qui vont pieds nus et qui souvent marchent sur des cailloux ou généralement sur des terrains durs. Ces causes produisent toujours l'usure et l'amincissement de l'ongle, puis des ecchymoses à la sole et aux talons, et enfin la tuméfaction des couronnes et des paturons. Au début de cette maladie, l'animal boite légèrement; la boiterie augmente de plus en plus, une douleur vive se fait sentir dans les parties malades et la fièvre survient quelquefois. Il est indispensable de ne pas laisser marcher l'animal, car il pourrait devenir incapable de se soutenir. Le repos, les pédiluves et les cataplasmes émollients suffisent quand l'*engravée* est légère. La ferrure, quand on peut la pratiquer, est le meilleur moyen de prévenir cette maladie et d'en éviter la récidive, parce que les onglons, pourvus de fers bien faits, bien ajustés et solidement attachés, se trouvent à l'abri des impressions douloureuses qui proviennent de cette maladie. La guérison n'est complète qu'autant que la corne a recouvré assez d'épaisseur pour redonner au pied sa solidité première. Comme on ne peut pas ferrer les bêtes à laine, on peut remplacer la ferrure par de petites bottines, que l'on attache à leurs pieds quand on doit les faire voyager. Mais cette méthode, dispendieuse et longue à mettre en usage, ne peut être appliquée que sur des animaux à la conservation desquels on attache beaucoup d'importance. *L'engravée* qui est parvenue à un haut degré et qui résiste aux moyens indiqués reclame en outre ceux que nous ferons connaître au mot FOURBURE.

ENGRAVEMENT s. m. (an-gra-ve-man — rad. *engraver*). Action de s'engraver ; état d'un bateau, d'un train de bois engravé.

ENGRAVER v. a. ou tr. (an-gra-vé — du préf. *en*, et de *gravier*). Engager dans le gravier, dans le sable : *Ce batelier maladroit* ENGRAVA *son bateau.* (Acad.) *Le maître flotteur a, sous chaque main, une perche robuste, dont il* ENGRAVE *la pointe dans le sable, contre le courant.* (E. Ségain.)

— Se disait autrefois pour Graver :

Me souvenant du nom qu'au fond du cœur
Amour m'*engrave* en grosse lettre écrit.
RONSARD.

— Mar. Enfoncer dans le lest en gravier ou en cailloux, pour empêcher tout ballottement : ENGRAVER *des caisses, des futailles.*

— Constr. Entailler, en parlant du plomb d'une gouttière ou d'une ancrure. || Cloner par l'extrémité, en parlant d'une bande de plomb.

— v. n. ou intr. S'engager dans le sable : *Nous* ENGRAVÂMES *à l'entrée du port.* (Acad.)

S'engraver v. pr. S'enfoncer dans le sable : *Un traîneau* S'ENGRAVE *sur la grande route, comme, au reflux, une barque dans le sable.* (L. Viardot.)

ENGRAVURE s. f. (an-gra-vu-re — rad. *engraver*). Action d'engraver.

— Constr. Nappe de plomb employée dans une couverture.

ENGRÉGE s. f. (an-grè-je). Surcroît de peine. || Vieux mot.

ENGRÉGER v. a. ou tr. (an-grè-jé — rad. *engrége*. Prend un *e* après le second *g* devant *a* et *o* : *J'engrégeai, nous engrégeons*). Faire empirer, exaspérer : ENGRÉGER *le mal.* || Vieux mot.

ENGRÊLÉ, ÉE (an-grê-lé) part. passé du v. Engréler : *Une dentelle* ENGRÊLÉE.

— Blas. Se dit des pièces honorables bordées de dents fines séparées par des intervalles arrondis : *De Courcy : D'argent, à la barre* ENGRÊLÉE *d'azur.*

ENGRÊLER v. a. ou tr. (an-grê-lé — du préf. *en*, et de *grêle* adj.). Techn. Orner d'une engrêlure : ENGRÊLER *une dentelle.*

ENGRÊLURE s. f. (an-grê-lu-re — rad. *engrêler*). Techn. Petit point étroit qu'on ajoute au bord d'une dentelle ou qu'on emploie pour faire des jours. || Dent de passement. || On dit vulgairement ENGRELURE.

— Blas. Petit filet ou listel engrêlé, posé le long du bord supérieur de l'écu : *De Saint-Chamans du Pêcher : De sinople, à trois fasces d'argent, en chef une* ENGRÊLURE *de même.*

ENGRENAGE s. m. (an-gre-na-je — rad. *engrener*). Méc. Action d'engrener ; résultat de cette action ; disposition de deux roues qui s'engrènent l'une dans l'autre : ENGRENAGE *à vis.* ENGRENAGE *oblique. Une goutte d'huile a souvent suffi pour prévenir le bris d'un* ENGRENAGE. (E. de Gir.)

— Fig. Concours de circonstances qui se compliquent mutuellement : *Je me trouvais pris dans un* ENGRENAGE *de mensonges et de réticences.* (J. Sandeau.)

— Mar. Disposition de barriques dans la cale, de manière que, placées les unes au-dessus des autres, les supérieures entrent dans l'intervalle des inférieures.

— Techn. Action d'introduire dans les moulins les matières à broyer : *Dans les fabriques de poteries, quand les matières sont différentes en dureté ou en grosseur, on commence l'*ENGRENAGE *par les plus grossières et les plus dures.* (Brongniart.)

— **Encycl.** Mécan. Les *engrenages* sont destinés à transmettre le mouvement d'un arbre à un autre. Les deux arbres peuvent être parallèles, concourants ou non, situés dans un même plan ; de là trois espèces d'*engrenages : engrenages* cylindriques, coniques et hyperboloïdes.

La condition qu'on s'impose dans tous les cas est de faire en sorte que le rapport des vitesses des deux arbres soit constant.

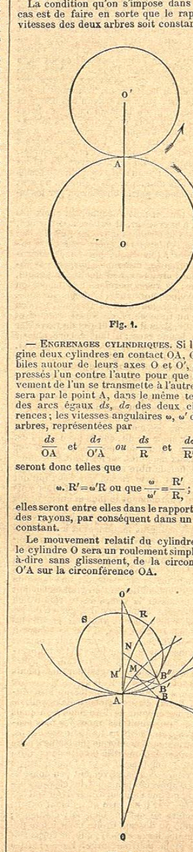


Fig. 1.

— Engrenages cylindriques. Si l'on imagine deux cylindres en contact OA, O'A, mobiles autour de leurs axes O et O', et assez pressés l'un contre l'autre pour que le mouvement de l'un se transmette à l'autre, il passera par le point A, dans le même temps *dt*, des arcs égaux *ds*, *ds* des deux circonférences ; les vitesses angulaires ω, ω' des deux arbres, représentées par

$$\frac{ds}{OA} \text{ et } \frac{ds}{O'A} \text{ ou } \frac{ds}{R} \text{ et } \frac{ds}{R'},$$

seront donc telles que

$$\omega . R' = \omega' R \text{ ou que } \frac{\omega}{\omega'} = \frac{R'}{R},$$

elles seront entre elles dans le rapport inverse des rayons, par conséquent dans un rapport constant.

Le mouvement relatif du cylindre O' sur le cylindre O sera un roulement simple, c'est-à-dire sans glissement, de la circonférence O'A sur la circonférence OA.

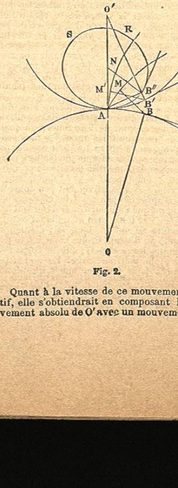


Fig. 2.

Quant à la vitesse de ce mouvement relatif, elle s'obtiendrait en composant le mouvement absolu de O' avec un mouvement égal et contraire à celui de O ; elle serait donc (ω + ω') et l'axe de la rotation résultante serait en A (v. COMPOSITION DES MOUVEMENTS ET CENTRE INSTANTANÉ DE ROTATION).

Cela posé, les conditions de mouvement qui viennent d'être énumérées sont précisément celles qu'il s'agit de réaliser ; la question est donc d'armer les deux circonférences *primitives* de dents telles que la transmission ait lieu dans ces conditions, c'est-à-dire avec un rapport de vitesse inverse de celui des rayons des circonférences primitives, rapport qui pourra toujours d'ailleurs être choisi arbitrairement. Pour cela, il faut que les deux profils conjoints de deux dents en prise soient tels, que si la circonférence O restait fixe et que la circonférence O' roulât sur elle sans glisser, le profil de la dent liée à O restât de lui-même constamment tangent au profil de la dent liée à O', c'est-à-dire eût pour enveloppe le profil de cette dent liée à O'.

La question étant ainsi posée, on voit que le problème aura une infinité de solutions, puisqu'on pourra toujours choisir l'un des profils à volonté.

Solution générale. OA et O'A étant les deux circonférences primitives de *l'engrenage*, si l'on dessine à la main une courbe conique quelconque ARS, tangente en A aux deux circonférences et contenue à l'intérieur de l'une d'elles, O' par exemple, et qu'on imagine ensuite que cette courbe ARS roule successivement à l'intérieur de O' et à l'extérieur de O, les deux courbes qu'engendrera le point A de la courbe ARS formeront deux profils conjoints.

En effet, prenant sur les trois courbes des arcs égaux AB, AB', AB'', menons les normales BO, B'O', B''N à ces trois courbes en B, B', B''. Les triangles ABO, AB'O' obtenus par les positions que viendra occuper le point A lorsque le point B' sera venu se placer en OB ou en B'', comme la normale B''N sera venue alors se placer soit sur la circonférence de BO, soit sur B'O', il faudra tracer les lignes BM, B'M' faisant avec OB et B'O' des angles égaux à AB''N et prendre BM = B'M' = B''A.

Or les deux *épicycloïdes* AM, AM' étant supposées tracées, imaginons que la seconde soit liée à la circonférence O' et faisons rouler cette circonférence O' sur la circonférence O : lorsque le point B' sera venu en B, B'O' sera dans le prolongement de OB, par conséquent B'M' aura pris la direction BM, et comme B'M' = BM, le point M' sera en M ; ainsi les épicycloïdes passeront toutes deux en M.

Elles s'y toucheront d'ailleurs, car leurs normales (v. CENTRE INSTANTANÉ DE ROTATION) seront précisément MR et M'B'.

Ainsi l'épicycloïde AM', entraînée dans le mouvement de roulement de la circonférence O', restera constamment tangente à l'épicycloïde AM. C'est précisément la condition qu'il fallait remplir.

— *Engrenage à lanterne.* Si l'on supposait que la courbe ARS se réduisit au seul point A, les deux profils se réduiraient l'un au point A lui-même et l'autre à l'épicycloïde qu'engendrerait ce point lié à la circonférence O' roulant sur la circonférence O.

Comme la dent de O' ne peut se réduire à un axe simple, sans épaisseur, on entoure effectivement l'axe A d'un cylindre de révolution ayant une petite épaisseur, et on raccourcit les normales de l'épicycloïde formant la dent de O, d'une longueur égale à celle du rayon du cylindre.

On complète le tracé de la roue en disposant entre deux dents consécutives une entaille suffisante pour loger le fuseau quand son centre passe en A.

La roue qui porte les *fuseaux* est ordinairement la plus petite ; elle porte le nom de *lanterne*. Les dents épicycloïdales de l'autre roue s'appellent *alluchons*.

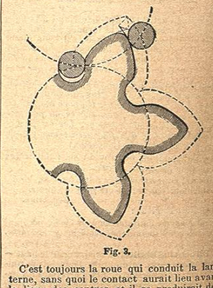


Fig. 3.

C'est toujours la roue qui conduit la lanterne, sans quoi le contact aurait lieu avant la ligne des centres, et il se produirait des arcs-boutants.

— *Engrenage à flancs droits.* Si l'on suppose que la courbe ARS devienne la circonférence décrite sur O'A comme diamètre, l'hypocycloïde AM' se transforme dans le rayon AO',

c'est le *flanc* de la roue O, la dent de la roue O reste épicycloïdale.

Pour que chacune des roues indifféremment puisse conduire l'autre, c'est-à-dire pour que l'*engrenage* soit réciproque, on prolonge les dents épicycloïdales de la roue O par des flancs droits, et les flancs de la roue O' par les épicycloïdes correspondantes.

— *Engrenage à flancs épicycloïdaux.* Si la courbe ARS devient une circonférence quelconque, on pourra l'employer non-seulement au tracé des dents et des flancs des deux roues proposées, mais encore de beaucoup d'autres roues de rayons différents, qui, ainsi, pourront engrener deux à deux entre elles de toutes les manières possibles.

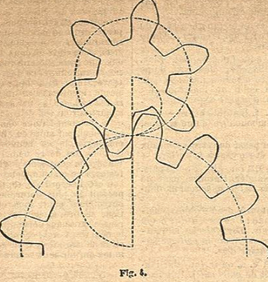


Fig. 4.

L'*engrenage* à flancs épicycloïdaux présente sous ce rapport un grand avantage sur l'*engrenage à flancs droits*.

— *Engrenage à développantes de cercles.* Le principe de cet *engrenage* dérive encore du principe général établi plus haut. En effet, quelle que soit la courbe ARS, deux circonférences primitives de l'*engrenage* OA et O'A deux autres circonférences OA_1, $O'A_1$ de rayons proportionnels, et qu'on oblige ces circonférences à tourner autour de leurs centres respectifs, de manière qu'il passe toujours, dans le même temps, des arcs égaux de ces deux circonférences par la ligne des centres, il est clair que les conditions de mouvement seront les mêmes.

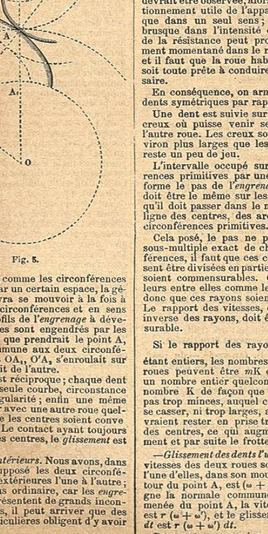


Fig. 5.

D'un autre côté, comme les circonférences seront séparées par un certain espace, la génératrice ARS devra se mouvoir à la fois à l'extérieur de ces circonférences et en sens contraires ; les profils de l'*engrenage* à développantes de cercles sont engendrés par les deux mouvements que prendrait le point A, si la tangente commune aux deux circonférences secondaires OA_1, $O'A_1$ s'enroulait sur l'une et se déroulait de l'autre.

Cet *engrenage* est réciproque ; chaque dent est formée d'une seule courbe, circonstance favorable à la régularité ; enfin une même roue peut engrener avec une autre roue quelconque, pourvu que les centres soient convenablement placés. Le contact ayant toujours lieu sur la ligne des centres, le *glissement* est nul.

— *Engrenages intérieurs.* Nous avons, dans ce qui précède, supposé les deux circonférences primitives extérieures l'une à l'autre ; c'est le cas le plus ordinaire, car les *engrenages* intérieurs présentent de grands inconvénients ; toutefois, il peut arriver que des circonstances particulières obligent d'y avoir recours.

Au reste, le principe à mettre en usage serait toujours le même.

— *Engrenage de la crémaillère.* Le rayon d'une des circonférences primitives d'un *engrenage* extérieur peut grandir indéfiniment, et cette circonférence se transformer en ligne droite ; la roue correspondante devient alors une crémaillère. Les quatre genres usités d'*engrenages* pour roues circulaires ont leurs correspondants pour pignon et crémaillère.

Dans l'*engrenage* dérivé de l'*engrenage* à fuseaux et lanterne, la dent épicycloïdale de la roue devient cycloïdale.

Dans l'*engrenage* dérivé de l'*engrenage* à flancs droits, la dent épicycloïdale de la roue, dont le rayon est devenu infini, se transforme en cycloïde et la dent du pignon en développante de cercle.

L'*engrenage* à flancs épicycloïdaux se transforme, pour la grande roue, en *engrenage* à flancs cycloïdaux et à faces aussi cycloïdales.

Enfin l'*engrenage* à développantes de cercles présente pour la crémaillère des flancs rectilignes. (V. CRÉMAILLÈRE).

— *Etablissement d'un engrenage.* Tout *engrenage* est construit de manière que le mouvement puisse se transmettre aussi bien dans un sens que dans l'autre. Cette condition devrait être observée, alors même que le fonctionnement utile de l'appareil ne s'opérerait que dans un seul sens ; car une variation brusque dans l'intensité de la puissance ou de la résistance peut produire un changement momentané dans le rôle des deux roues, et il faut que la roue habituellement menée soit toute prête à conduire, si cela est nécessaire.

En conséquence, on arme chaque roue de dents symétriques par rapport à un rayon.

Une dent est suivie sur chaque roue d'un creux où puisse venir se loger la dent de l'autre roue. Les creux sont d'un dixième environ plus larges que les pleins, pour qu'il reste un peu de jeu.

L'intervalle occupé sur une des circonférences primitives par une dent et un creux forme le pas de l'*engrenage*. Cet intervalle doit être le même sur les deux roues, puisqu'il doit passer dans le même temps, par la ligne des centres, des arcs égaux des deux circonférences primitives.

Cela posé, le pas ne pouvant être qu'un sous-multiple exact de chacune des circonférences, il faut que ces circonférences puissent être divisées en parties égales, ou qu'elles soient commensurables. Or, elles sont d'ailleurs entre elles comme leurs rayons ; il faut donc que ces rayons soient commensurables. Le rapport des vitesses, qui est le rapport inverse des rayons, doit être aussi commensurable.

Si le rapport des rayons est $\frac{m}{n}$, *m* et *n* étant entiers, les nombres de dents des deux roues peuvent être *m*K et *n*K, K désignant un nombre entier quelconque. On choisit le nombre K de façon que les dents ne soient pas trop minces, auquel cas elles pourraient se casser, ni trop larges, auquel cas elles deviendraient rester en prise trop loin de la ligne des centres, ce qui augmenterait le glissement et par suite le frottement.

— *Glissement des dents l'une sur l'autre.* Si les vitesses des deux roues sont ω et ω', celle de l'une d'elles, dans son mouvement relatif autour du point A, est (ω + ω'). Si donc *r* désigne la normale commune aux deux dents, menée du point A, la vitesse de glissement est *r* (ω + ω'), et le glissement dans le tenon *dt* est *r* (ω + ω') *dt*.

Dans cette expression, ω et ω' sont habituellement constants, mais *r* est variable ; il en résulte que le calcul de la résistance due au frottement ne pourra se faire que par une intégration. V. FROTTEMENT.

— Engrenages coniques. Les *engrenages* coniques sont destinés à réaliser le roulement de deux cônes de même sommet l'un sur l'autre. Dans ce roulement, les vitesses angulaires sont réciproquement proportionnelles aux sinus des demi-angles d'ouverture. Si l'on imagine les deux cônes terminés à une même sphère ayant son centre en leur sommet commun, les circonférences des bases des deux cônes devront rouler l'une sur l'autre sans sortir de la surface de la sphère. On obligera ces circonférences à remplir la condition de mouvement qui leur est imposée, en les armant de dents *épicycloïdales sphériques* construites d'après le même principe qui a été appliqué dans le cas des *engrenages* plans.

On ne s'astreint même pas, dans la pratique, à une construction rigoureuse.

— Engrenages hyperboloïdes. Ces *engrenages*, d'une construction difficile, ne sont que peu employés : lorsqu'on veut transmettre le mouvement d'un arbre à un autre situé dans le même plan, on interpose habituellement entre eux un troisième arbre, dont l'axe rencontre les deux autres, et on relie les trois arbres par deux *engrenages* coniques.

— *Engrenage de la vis sans fin.* Toutefois, lorsque les deux arbres, non situés dans le même plan, sont perpendiculaires l'un à l'autre, on transmet directement le mouvement, au moyen d'une roue engrenant avec une vis. V. VIS SANS FIN.

— *Engrenage à chaîne.* Pour transmettre le mouvement à deux axes éloignés l'un de l'autre, on emploie quelquefois des *engrenages* dont la denture correspond aux vides d'une chaîne de Galle ou de Vaucanson. La courbure des dents est une couche parallèle à la développante du cercle qui serait décrit par l'un des fuseaux de la chaîne, si l'*engrenage* était fixé. L'emploi de ce système est généralement limité aux efforts peu considérables et aux mouvements lents, qui ne sont pas susceptibles de secousses ; cependant, on l'a quelquefois utilisé pour vaincre des résistances considérables, notamment dans les anciennes machines à étirer les tuyaux de cuivre, où les chaînes résistaient à des efforts de dix à douze chevaux ; dans certaines machines de batane, pour transmettre le mouvement de l'appareil moteur à l'hélice ; dans la locomotive *Bavaria*, pour rendre solidaires les essieux de la machine et du tender, afin d'augmenter l'adhérence sur les rails.

— *Engrenage à coin.* Si l'on veut conduire deux axes parallèles par le contact immédiat de deux poulies, il faut, pour éviter les glissements, presser fortement les poulies l'une contre l'autre et, par suite, faire naître des frottements considérables. Il n'en est plus ainsi si l'on creuse, dans la couronne extérieure de l'une des poulies, une gorge à section trapézoïdale, et qu'on tourne la couronne de l'autre, de manière qu'elle puisse s'engager en partie seulement dans la gorge de la première. Tel est le système de l'*engrenage* à coin dû à M. Minotto, ingénieur à Turin, dans lequel une pression médiocre sur les axes peut faire naître une très-grande pression au contact et, par suite, une adhérence en vertu de laquelle une roue entraîne l'autre et lui fait surmonter la résistance qui s'oppose à son mouvement.

Les *engrenages* se construisent le plus ordinairement en bois, en fer, en acier, en fonte, en bronze et en cuivre ; dans ces derniers temps, pour remédier au bruit que font ces organes lorsqu'ils marchent à une certaine vitesse, on a établi des *engrenages* à dentures de cuir ou en peaux de Buenos-Ayres. Ces dernières, préparées par les procédés ordinaires de la tannerie, sont mouillées pour les assouplir, puis séchées sous presse jusqu'à ce qu'elles aient atteint une dureté telle que leurs surfaces puissent être rabotées comme le bois. Ces dentures ont été appliquées dans des appareils à mouvement rapide, dans les extracteurs à force centrifuge, dans les machines à lustrer, de passementerie, etc., etc.

La division et la taille des dents des roues d'*engrenages*, qui s'exécutaient autrefois à la main, se font aujourd'hui au moyen de machines très-ingénieuses avec lesquelles on obtient une grande précision.

Ces machines, qui reposent toutes sur les mêmes principes et ne diffèrent entre elles que par la dimension de leur plate-forme, n'ont d'abord servi qu'à tailler les dents en bois ou alluchons, que l'on introduit dans les cabinets vides de fonte avec la couronne de la roue, ainsi que celles des petits *engrenages* à denture de cuivre ; aujourd'hui, on les applique avec avantage à la taille des dents en fonte et en fer de fortes dimensions.

Les anciennes plates-formes ne s'employaient que dans les ateliers qui travaillent pour la filature et l'horlogerie ; la taille des dents en bois ou en cuivre se fait au moyen d'un outil en acier ayant la forme d'une dent, et monté sur un axe tournant avec une très-grande rapidité.

La première amélioration importante apportée dans la taille des dents en bois est due à M. Carlier. Cet ingénieur constructeur avait muni, à cet effet, une machine à percer d'une lame en acier, cintrée sur la tranchant, dont la vitesse de rotation était de 400 à 500 tours par minute pour des surfaces de 100 à 150 centimètres carrés. Cet

outil rabotait successivement chacun des côtés des alluchons, placés à l'avance sur un chariot analogue à celui des supports à chariot employés dans les tours parallèles.

Le même constructeur a amélioré ce système en construisant une machine à grande plate-forme basée sur le principe des plateaux diviseurs qui servent dans la taille des roues d'horlogerie. Cette machine, propre à toutes les opérations distinctes que demandent les roues d'*engrenages* en général, se compose : 1° d'un plateau diviseur et d'une grande dimension, dont la partie dressée est percée d'un très-grand nombre de trous qui donnent les divisions les plus importantes et les plus usuelles, et dont la largeur est partagée par des circonférences concentriques fournissant chacune une division principale ; 2° d'un porte-outil animé d'un mouvement rectiligne vertical, et qui peut prendre toutes espèces d'inclinaisons pour permettre de tailler toutes les dentures droites ou inclinées, cylindriques ou coniques. La marche du porte-outil est d'autant plus lente que la matière est plus difficile à tailler ; ainsi, elle est plus faible pour les dents en cuivre que pour celles en bois, et de même pour celles en fonte ou en fer ; 3° d'un outil qui, outre un mouvement rectiligne, est encore animé d'un mouvement de rotation extrêmement rapide, environ 1,800 à 2,000 tours par minute. Les outils employés pour tailler les dents varient non-seulement suivant la nature de la matière à couper, mais encore selon qu'ils doivent les dégrossir ou les finir. Pour les dentures en fonte et en fer, on emploie des espèces de burins ou de fraises circulaires qui présentent en section la forme exacte de deux côtés de dents pour les roues droites, et qui ne doivent travailler que d'un côté pour les roues d'angle.

Pour remplacer ces fraises, qui coûtent très-cher à établir et qui s'usent rapidement, MM. Cartier et Armengaud aîné ont construit une machine plus spécialement applicable à la taille des dentures en fonte ; cet appareil, disposé comme les machines à raboter à outil mobile, a été agencé de façon que la dent à tailler se trouvât, pendant le travail, assujettie d'une manière parfaite, afin d'obtenir des surfaces complétement unies et sans aucune ondulation. Cette machine s'applique non-seulement aux dentures en fonte et en fer, mais encore à celles en bois et en cuivre ; elle peut diviser les roues droites et les roues d'angle, quelle que soit la valeur de ce dernier ; il suffit, pour qu'elle puisse remplir ces conditions, de donner aux outils les formes et les dimensions convenables.

ENGRENANT (an-gre-nan) part. prés. du v. Engrener : *Des rouages* ENGRENANT *l'un dans l'autre.*

ENGRENANT, ANTE adj. (an-gre-nan, ante — rad. *engrener*). Qui engrène : *Roues* ENGRENANTES.

— Philos. soc. *Passion engrenante*, dans le langage des fouriéristes, Désir de la variété dans les travaux ou les plaisirs.

ENGRENÉ, ÉE (an-gre-né) part. passé du v. Engrener. Nourri de grains : *De la volaille* ENGRENÉE. *Quand les jeunes poulains sont ainsi* ENGRENÉS, *ils sont moins dociles et plus difficiles à dresser.* (Buff.) || Garni de grain : *Un moulin* ENGRENÉ. || On écrit aussi ENGRAINÉ.

— Mécan. Se dit d'une roue dont les dents s'introduisent entre les dents d'une autre roue : *Des roues mal* ENGRENÉES.

Fig. Engagé, commencé, entamé : *Une affaire mal* ENGRENÉE.

ENGRENEMENT s. m. (an-grè-ne-man — rad. *engrener*). Techn. Action d'engrener ; état des roues engrenées : ENGRENEMENT *de deux roues.*

— Fig. Arrangement, agencement, entrelacement : *La sociabilité dans l'homme, devenant justice par réflexion, équité par* ENGRENEMENT *de capacités, ayant pour formule la liberté, est le vrai fondement de la morale.* (Proudh.)

— Techn. Action de mettre le blé dans la trémie du moulin.

— Econ. rur. Action d'introduire le blé dans la machine à battre. || Action d'engrener les bestiaux ou la volaille, de leur donner du grain.

ENGRENER v. a. ou tr. (an-gre-né — du préf. *en*, et de *grain*. Change *e* en *è* devant une syllabe muette : *Tu engrènes, il engrènerait*). Engraisser avec du grain : ENGRENER *des chevaux.* ENGRENER *de la volaille.* || Mettre du grain dans : ENGRENER *la trémie d'un moulin.* || Dans ces deux sens, on écrit aussi ENGRAINER.

— v. n. ou intr. Etre nourri, engraissé avec du grain : *Des chevaux qui* ENGRENENT.

ENGRENER v. a. ou tr. (an-gre-né — du préf. *en*, et du lat. *crena*, cran. Change *e* en *è* devant une syllabe muette : *J'engrène, il engrènera*). Préparer, disposer. || Ne s'emploie que dans quelques cas particuliers que nous allons citer.

— Fig. Commencer, entamer : *Bien* ENGRENER, *mal* ENGRENER *une affaire.*

— Techn. Prêler une seconde fois, et après l'avoir jauni, un ouvrage destiné à être doré.

‖ Introduire le grès entre les surfaces de deux glaces superposées.

— Mar. Arrimer des futailles dans la cale, de manière que chacune d'elles repose dans le vide laissé par les deux futailles voisines qui la supportent. ‖ *Engrener deux pièces de construction*, Lorsque deux de ces bois sont réunis par des adents, les placer de manière que les parties rentrantes de la surface de jonction de l'une correspondent aux parties saillantes de l'autre. ‖ *Engrener une pompe*, La charger, la mettre en état de fonctionner.

— v. n. ou intr. Se dit d'une roue dentée, dont chaque dent entre dans l'intervalle existant entre deux dents d'une autre roue : *Un pignon qui* ENGRÈNE *bien dans la roue.*

— Fig. Être intimement lié : *La guerre et la paix* S'ENGRÈNENT *l'une avec l'autre.* (Proudh.)

S'engrener v. pr. Être engrené, former engrenage : *Nous sommes comme au dedans d'une montre dont nous voyons* S'ENGRENER *et marcher les rouages.* (De Broglie.)

— Fig. Être en rapport réciproque : *Le territoire formé par la France et les nouvelles républiques* S'ENGRENAIT *avec l'Europe, encore féodale, de la manière la plus dangereuse pour la paix des deux systèmes.* (Thiers.)

Antonyme. Désengrener.

ENGRENEUR v. a. ou tr. (an-gre-neur — rad. *engrener*). Ouvrier qui engrène la machine à battre.

ENGRENURE s. f. (an-gre-nu-re — rad. *engrener*). Position respective de deux roues qui s'engrènent : *L'*ENGRENURE *de ces deux roues est bien faite.* (Acad.)

— Anat. Articulation immobile, dans laquelle les dentelures d'un os s'enchevêtrent avec celles d'un autre os.

ENGRI s. m. (an-gri — mot ar.). Mamm. Mammifère carnassier d'Afrique, qu'on croit être une sorte de léopard. ‖ On dit aussi ENGROI.

— **Encycl.** Zool. On désigne sous le nom d'*engri* un animal carnassier qui habite la basse Ethiopie, et paraît être une variété de léopard. On a débité bien des contes au sujet de cet animal. On prétend, par exemple, qu'il n'attaque jamais l'homme blanc, et que, s'il rencontre un Européen en compagnie d'un nègre, il se jette seulement sur ce dernier. C'est pourquoi les souverains du pays, pour détruire la race de ces animaux dangereux, mettent leur vie à prix et accordent une récompense à ceux de leurs sujets qui, apportant la peau d'un *engri*, donnent ainsi la preuve qu'ils l'ont tué. Aussi fait-on une chasse active à ce carnassier; mais on se garde bien de manger sa chair. Elle renferme, à ce que prétendent les naturels, un poison si subtil et si énergique même qu'un seul morceau de cette viande, mangé par un homme, le fait mourir en quelques minutes.

ENGROGNE s. f. (an-gro-gne; *gn* mill. — du v. Engrogner, vieux mot qui voulait dire *distribuer, repandre*). Métrol. Ancienne monnaie de billon du duché de Bourgogne, frappée sous les ducs héréditaires de la seconde race.

— **Encycl.** Les ducs héréditaires de Bourgogne de la seconde race n'étaient pas considérés par le roi de France comme ayant le droit de frapper monnaie; mais il leur était loisible d'en fabriquer, au type royal, dans les divers ateliers monétaires du duché. Auxonne est le premier établissement de ce genre exploité au profit des ducs de la seconde race; Philippe le Hardi, des 1403, y faisait ouvrer des pièces dites des grands blancs et des deniers noirs *engrognes*, à 2 deniers 12 grains de loi (208 millièmes); trois de ces *engrognes* valaient 5 deniers tournois, ou en valaient 10 et douze en valaient 20.

Jean sans Peur, à qui la reine Isabeau, profitant des moments d'aliénation mentale de Charles VI, son époux, avait donné l'administration et les profits des ateliers monétaires royaux de Bourgogne, fit frapper des *noirs* ou *engrognes* dont la valeur fut fixée, en 1413, à 2 sols 6 deniers tournois de France. Ces pièces étaient à l'écusson de Bourgogne, ancien, surmonté d'une large couronne, avec la légende : IOHS:DVX:COM: BVRG : (*Iean, duc et comte de Bourgogne*) ; au revers était l'écu de *Bourgogne-Comté*, sur une croix à branches égales, avec la légende : MONETA AVXONENSIS.

Les ducs de Bourgogne continuèrent de frapper de ces *engrognes*, dont quelques-unes portent la dénomination de ANSERNA. Cette différence de mots pour désigner la même monnaie s'explique par la synonymie des verbes *ancerner* ou *enserner* et *engrogner*, qui, d'après les anciens vocabulaires, avaient tous les trois une signification équivalente à celle du mot latin *circumdare* ; les *engrognes* ou *ansernes* étaient, en effet, une monnaie courante, destinée à une circulation usuelle.

En 1422, Philippe le Bon ordonna de frapper, dans les ateliers d'Auxonne, Cuiseri et Saint-Laurent, des deniers appelés *engrognes*, de 13 grains de loi (60 millièmes ℈).

Sous la domination de la maison d'Autriche, il n'y eut plus en Bourgogne que deux ateliers appartenant au prince, où l'on frappait à un type particulier; c'étaient ceux de Dôle et de Besançon, ce dernier appartenant à la cité, en vertu du privilège donné par Charles-Quint en 1534. D'après M. A. Barthélemy (*Revue numismatique*, 1847, p. 202), l'ancienne *engrogne* comtoise ne fut plus guère frappée que dans la cité de Besançon et elle cessa même d'être employée vers la fin du XVIe siècle. La dernière mention de cette monnaie se trouve dans l'ordonnance de Bruxelles du 25 janvier 1523, où elle paraît même déjà connue sous une autre dénomination : *Les autres monnaies furent... l'engrogne ou taquet de bronze, dont trois équivalaient à un blanc ou à 5 deniers tournois, et les demi-niquets ou demi-engrognes.*

Le troisième volume des *Monnaies féodales de France*, par M. Poey d'Avant, contient, au mot BOURGOGNE, une nomenclature des monnaies frappées dans les divers ateliers de cette province, avec la désignation des types des *engrognes* et anserres fabriquées sous les ducs de la seconde race héréditaire.

ENGROIS s. m. (an-groi). Techn. Petit coin placé entre le manche et la tête des pointes et des pics de l'ardoisier. ‖ On écrit aussi ANGROIS.

ENGROSSÉ, ÉE (an-gro-sé) part. passé du v. Engrossir : *Une femme, une fille* ENGROSSÉE.

ENGROSSER v. a. ou tr. (an-gro-sé — du prof. *en*, et de *gros*). Fam. Rendre enceinte : *N'a-t-il pas fallu que votre père* AIT ENGROSSÉ *votre mère?* (Mol.)

— v. n. ou intr. Devenir grosse, devenir enceinte : *Les femmes, étant âgées et venues sur les cinquante ans, n'ont plus de crainte d'*ENGROSSER. (Brantôme.)

ENGROSSEUR s. m. (an-gro-seur — rad. *engrosser*). Pop. et triv. Celui qui a rendu enceinte une femme, une fille.

ENGROSSIR v. a. ou tr. (an-gro-sir — du prof. *en*, et de *grossir*). Rendre gros. ‖ Vieux mot.

— v. n. ou intr. Devenir gros.

ENGRUMELÉ, ÉE (an-gru-me-lé) part. passé du v. Engrumeler. Qui s'est mis en grumeaux : *Du lait* ENGRUMELÉ. *Du sang* ENGRUMELÉ.

ENGRUMELER v. a. ou tr. (an-gru-me-lé — du prof. *en*, et de *grumeau*. Double la lettre *l* lorsque la terminaison commence par une syllabe muette : *Il engrumelle, il engrumellera*). Mettre en grumeaux.

S'engrumeler v. pr. Se mettre en grumeaux : *Le lait de cette nourrice* S'EST ENGRUMELÉ. (Acad.)

ENGSTROEM (Jean), littérateur suédois, né à Kornebo en 1794. Il fut pendant quelques années médecin militaire, quitta l'armée en 1825 et, depuis cette époque, s'occupa surtout de littérature. On a de lui : *Poésies septentrionales* (1821); la *Harpe d'Ecke* (1830); les *Confédérés* (1833-1844, 4 vol.); *Voyages dans le Nordland et la Laponie en* 1834 (1834, 2 vol.); *Voyages dans les provinces de Jemtland, de Trondhjem et de Dalécarlie en* 1834 (1835, 2 vol.); les *Colons* (1838); *Bjœrns Uiftland* (1840). Tous ces ouvrages sont écrits en suédois.

ENGUA-GUAÇA, île du Brésil, prov. et à environ 48 kilom. S.-S.-E. de São-Paulo. Depuis quelques années, un pont, construit sur des piliers, la réunit au continent, dont elle est très-rapprochée. Elle est basse, marécageuse et malsaine. A son extrémité N. s'élève la ville de Santos, et à son extrémité S.-E. celle de São-Vicente ou Saint-Vincent. Avant la construction de ces villes, qui ont amené sa réunion au continent, elle avait une circonférence d'environ 39 kilom.

ENGUÉHARD (André), célèbre médecin et professeur à l'Académie de médecine de Paris, né à Vire dans la première moitié du XVIIe siècle, mort à Paris en 1710. Elève de l'école de Paris (1676-1677), il unit la science à l'éloquence, au talent d'enseigner. On cite de lui avec éloges les thèses médicales suivantes : *An melancholicis animi motus vehementiores? An casuariorum dolores tumimentes aeris mutationes præmuntiant?* Il auteur se prononce pour l'affirmative. La thèse qu'Enguéhard soutint pour la licence (1678) traite de cette question : *An omnes a calore morbi intus geniti?*

ENGUENILLÉ, ÉE adj. (an-ghe-ni-llé; *ll* mill. — du prof. *en*, et de *guenille*). Couvert de guenilles : *Une femme* ENGUENILLÉE.

ENGUENILLER v. a. ou tr. (an-ghe-ni-llé; *ll* mill.). Vêtir de guenilles : ENGUENILLER *ses enfants.*

S'engueniller v. pr. Se couvrir, se vêtir de guenilles : S'ENGUENILLER *par avarice.*

ENGUERA, ville d'Espagne, prov. et à 65 kilom. de Valence, à 16 kilom. O.-S.-O. de San-Felipe, au pied de la Sierra-Mayor, sur les bords de l'Escalona; 6,572 hab. Draps et lainages.

ENGUERRAND. V. COUCY, MARIGNY et MONSTRELET.

ENGUEULEMENT s. m. (an-gheu-le-man — rad. *engueuler*). Pop. Action d'engueuler, de s'engueuler : *Comme Dumarsais, Vadé se plaisait à écouter les disputes, ou, pour nous servir du terme consacré, les* ENGUEULEMENTS *des forts et des dames de la halle.* (De Biéville.) ‖ On dit aussi ENGUEULADE s. f.

— Constr. Nom donné aux deux entailles de l'embrèvement dans lequel l'arbalétrier reçoit l'arête du poinçon.

ENGUEULER v. a. ou tr. (an-gheu-lé — du prof. *en*, et de *gueule*). Pop. Accabler de gros mots, d'injures grossières : *Prenez garde, on vous* ENGUEULERA. (De Biéville.)

S'engueuler v. pron. Se dire réciproquement de grosses injures : *Les poissardes* S'ENGUEULENT, *les arlequins font la roue, les débardeurs cabriolent.* (P. de St-Victor.)

ENGUEULEUR, EUSE s. (an-gheu-leur, eu-ze — rad. *engueuler*). Personne qui engueule, qui a l'habitude d'engueuler.

ENGUEUSER v. a. ou tr. (an-gheu-zé — du prof. *en*, et de *gueux*). Pop. Tromper, séduire par de belles paroles.

ENGUICHÉ, ÉE adj. (an-ghi-ché). Blas. Se dit, comme embouché, d'un cor, d'une trompe, dont la pièce d'embouchure est d'un émail différent de celui de l'instrument : *D'azur, à trois cors d'argent* ENGUICHÉS *d'or.*

ENGUICHURE s. f. (an-ghi-chu-re — rad. *enguicher*). Blas. Embouchure d'une trompe, d'un cor.

— Vénер. Cordon passé dans trois anneaux d'un cor de chasse et servant à le porter.

ENGUIRLANDÉ, ÉE (an-ghir-lan-dé) part. passé du v. Enguirlander. Entouré, orné de guirlandes : *Des arcs de triomphe tout* ENGUIRLANDÉS.

— Par anal. Entouré, orné d'objets comparés à une guirlande : *Une corbeille de fleurs* ENGUIRLANDÉE *de buis. Des galeries* ENGUIRLANDÉES *de spectateurs. Avoir la poitrine* ENGUIRLANDÉE *d'une chaîne d'or.*

ENGUIRLANDER v. a. ou tr. (an-ghir-lan-dé — du prél. *en*, et de *guirlande*). Entourer d'une ou plusieurs guirlandes : ENGUIRLANDER *son statue.*

— Par ext. Orner, entourer d'objets comparés à une guirlande; entourer, en parlant d'un objet comparé à une guirlande : *Les femmes aiment à* ENGUIRLANDER *leurs robes de volants et de falbalas.*

— Fig. Séduire, circonvenir, prévenir : *Il fut sur le garder de l'optimisme par lequel quelques personnes sont un peu prompts à se laisser* ENGUIRLANDER. (Mich.-Cheval.)

S'enguirlander v. pr. Etre enguirlandé, entouré, orné comme d'une guirlande : *Un ruisseau s'*ENGUIRLANDAIT *de dionées; une multitude d'éphémères bourdonnaient à l'entour.* (Chateaub.)

ENGYOMMASAURE s. m. (an-ji-o-ma-sô-re — du gr. *eggus*, auprès; *omma*, œil; *sauros*, lézard). Erpét. Genre de reptiles fossiles voisins des crocodiles, dont les débris ont été trouvés dans le lias.

ENGYSCOPE s. m. (an-ji-sko-pe — du gr. *eggus*, auprès; *skopeô*, j'examine). Sorte de microscope formé d'un globule de verre porté par deux lames de plomb.

ENGYSTOME s. m. (an-ji-sto-me — du gr. *eggus*, près; *stoma*, bouche). Erpét. Genre de batraciens voisin des crapauds, comprenant cinq ou six espèces, presque toutes américaines.

ENGYUM, ancienne ville de la Sicile, au pied des monts Nébrodes. Elle était célèbre par un temple de Cybèle.

ENGYZOSTOME s. m. (an-ji-zo-sto-me — du gr. *eggus*, près; *stoma*, bouche). Bot. Syn. de VALISA, genre de cryptogames.

ENHACHÉ, ÉE adj. (an-a-ché — du préf. *en*, et de *hache*). Archit. et géod. Se dit des bâtiments et des terrains qui s'enchâssent dans la propriété voisine.

ENHACHEMENT s. m. (an-a-che-man — rad. *hache*). Archit. Portion de propriété qui entre dans une propriété voisine : *Il est jusqu'à des* ENHACHEMENTS *régnant à certains étages, et non aux autres, de deux maisons contiguës, ces étranges parties de propriété, résultant de titres authentiques, sont moins rares qu'on ne pourrait le croire.*

ENHAILLONNER v. a. ou tr. (an-a-llo-né ; *ll* mill. — du préf. *en*, et de *haillon*). Vêtir de haillons.

ÉNHALE s. m. (é-na-le — du gr. *enalios*, maritime). Bot. Genre de plantes, de la famille des hydrocharidées, tribu des stratiotées, dont l'espèce type croît dans l'Inde, sur les bords de la mer; elles produisent des fruits comestibles et leurs fibres peuvent être tissées.

ENHARDÉ, ÉE adj. (an-ar-dé — du préf. *en*, et de *harde*). Vénер. Qui est en harde, en troupe : *Sangliers* ENHARDÉS.

ENHARDI, IE (an-ar-di) part. passé du v. Enhardir : ENHARDI *par le premier succès, les troupes s'avancèrent au pas de charge.*

ENHARDIR v. a. ou tr. (an-ar-dir — du préf. *en*, et de *hardi*). Rendre hardi, donner de la hardiesse à : *Vos éloges* L'ONT ENHARDI. *C'est* ENHARDIR *et absoudre le crime que de condamner l'innocence.* (Boss.)

— Absol. : *L'impunité* ENHARDIT. (A. de Musset.) *Quand l'expérience ne corrige pas, elle façonne et* ENHARDIT *au mal.* (Laténa.)

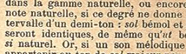
S'enhardir v. pr. Devenir hardi, prendre de la hardiesse : *Il s'est* ENHARDI *à parler au public.* (Acad.) *Le gamin s'*ENHARDIT *vite.* (Michelet.)

— **Antonymes.** Effaroucher, effrayer, épouvanter, intimider, terrifier. — Apolroniр, décourager.

ENHARMONIE s. f. (an-nar-mo-ni — du préf. *en*, et de *harmonie*). Mus. Changement de nom, dans un accord, d'une ou de deux notes qui restent les mêmes, mais qui, par suite de ce changement, donnent une nouvelle physionomie à l'harmonie et amènent une modulation autre que celle qui est attendue par l'oreille.

Encycl. On sait que, par suite du tempérament, une note bémolisée rend le même son que la note dièsée prise un degré au-dessous, si ce degré donne l'intervalle d'un ton dans la gamme naturelle, ou encore que la note naturelle, si ce degré ne donne que l'intervalle d'un demi-ton : *sol* bémol et *fa* dièse seront identiques, de même *qu'ut* bémol et *si* naturel. Or, si un son mélodique semble appartenir au ton de *sol* majeur par *fa* dièse et si le compositeur change ce *fa* dièse en *sol* bémol, par suite de l'harmonie dont il l'accompagne, le *sol* bémol donnera la sensation du ton de ré bémol majeur, dont il deviendra le quatrième degré, et cette mutation formera ce qu'on appelle une *enharmonie.*

C'est l'accord de septième diminuée qui produit le plus naturellement l'*enharmonie*, parce qu'il peut, sans changer sa constitution, se présenter sous quatre faces différentes, avec des dénominations diverses dans le nom des notes, comme dans cet exemple, où nous marquons d'un trait qui les relie les notes qui forment *enharmonie* :



Il est à remarquer que le mot *enharmonie* a été transporté de la musique des Grecs dans la musique moderne sans application juste, et en transformant sa signification. V. ENHARMONIQUE.

ENHARMONIQUE adj. (an-nar-mo-ni-ke — rad. *enharmonie*). Mus. Se dit d'un intervalle moindre qu'un demi-ton : *Intervalle* ENHARMONIQUE. ‖ Se dit d'un mode ou l'on emploie l'enharmonie : *Mode* ENHARMONIQUE.

— s. m. Mus. Progression particulière de l'harmonie, qui consiste à passer du bémol d'une note au dièse de la note inférieure, et vice versa. Division particulière du tétracorde, dont les intervalles étaient plus petits que ceux du diatonique et du chromatique.

— **Encycl.** Mus. Le genre *enharmonique* était l'un des trois genres de la musique des Grecs; les deux autres étaient le *diatonique* et le *chromatique*. « Le genre *enharmonique*, dit Rousseau, était le plus doux des trois, au rapport d'Aristide Quintilien; il passait pour très-ancien, et la plupart des auteurs en attribuaient l'invention à Olympe, Phrygien... Ce genre, si merveilleux, si admiré des anciens, et, selon quelques-uns, le premier trouvé des trois, ne demeura pas longtemps en vigueur : son extrême difficulté le fit bientôt abandonner. Archytas paraît gagnait des combinaisons en perdant de l'énergie et qu'on suppléait à la finesse de l'oreille par l'agilité des doigts. Aussi Plutarque reprend-il vivement les musiciens de son temps d'avoir perdu le plus beau des trois genres et d'oser dire que les intervalles n'en sont pas sensibles, comme si tout ce qui échappe à leurs sens grossiers, ajoute ce philosophe, devait être hors de la nature. »

Chez les Grecs, le système musical reposait sur la division du tétracorde. L'établissement d'un genre régulier de musique dépendait des trois règles suivantes, données par Aristoxène : 1° les deux cordes extrêmes du tétracorde devaient rester invariables, afin de donner toujours l'intervalle de quarte juste ou *diatessaron*; 2° les deux cordes intermédiaires pouvaient varier, mais l'intervalle du *tichanos* (troisième corde) à la *mèse* (quatrième corde) ne devait jamais aller au delà de deux tons ni diminuer de plus d'un ton, de telle sorte qu'on avait précisément l'espace d'un ton pour varier l'intonation du *tichanos*; 3° l'intervalle de la *parhypate* (deuxième corde) à l'*hypate* (première corde) ne pouvait excéder celui qui séparait du *tichanos* cette même *parhypate.*

La division du tétracorde, ou, si l'on aime mieux, son accord, pouvant se diversifier de trois façons, il en résultait trois principaux genres, qui, nous l'avons dit, s'appelaient diatonique, chromatique et *enharmonique*. Dans le diatonique, la modulation se produisait par une suite composée d'un demi-ton, un ton et un deuxième ton, comme, par exemple : *si, ut, ré, mi.* Le chromatique procédait par deux demi-tons successifs et un *hémédion* (tierce mineure), de cette façon : *si, ut, ut* dièse, *mi.* Enfin, dans l'*enharmonique*, on obtenait la modulation par le moyen de deux quarts de ton et un *diton* (tierce majeure, ainsi : *si, si* dièse *enharmonique, ut, mi.*

On voit donc que, dans le genre *enharmonique*, la modulation se tenait très-serrée, ne parcourant souvent que de très-petits intervalles; c'est sans doute ce qui a porté les musiciens modernes à appeler *enharmonie* le passage d'une note à une autre avec laquelle la différence d'intonation est complétement insensible. Il n'y a pas d'autre ressemblance entre les deux choses, et nous devons faire remarquer que, tandis que le genre *enharmonique* contenait deux espèces d'intervalles, l'un très-écarté (tierce majeure ou deux tons) relativement à l'autre (quart de ton), notre *enharmonie* est complétement et absolument invariable, et produit l'effet d'un mot s'écrivant de plusieurs manières sans modifier en aucune façon sa prononciation, telque *plainte, plinthe, sain, sein, bal, balle, faix, fait*, etc.

Le P. Martini prétend qu'on n'inventa le genre *enharmonique* qu'au IIe siècle avant l'ère chrétienne. L'Anglais Pepusch assure que l'aveugle Salinas, de Burgos, un des plus savants contre-pointistes de l'Espagne au XVIe siècle et aussi l'un des plus remarquables théoriciens de la musique, a découvert le premier ce qui constituait le genre *enharmonique* des anciens Grecs. V. ESPAGNE (*musique en*).

ENHARNACHÉ, ÉE (an-ar-na-ché) part. passé du v. Enharnacher : *Chevaux richement* ENHARNACHÉS.

— Fam. Affublé, vêtu d'une façon bizarre : *Comme vous voilà drôlement* ENHARNACHÉ!

ENHARNACHEMENT s. m. (an-ar-na-che-man — rad. *enharnacher*). Action d'enharnacher; ce qui sert à enharnacher; harnais.

ENHARNACHER v. a. ou tr. (an-ar-na-ché — du préf. *en*, et de *harnais*). Mettre un harnais à : ENHARNACHER *un cheval.*

— Par ext. Habiller d'une façon ridicule : *Vous moquez-vous du monde de vous être fait* ENHARNACHER *de la sorte?* (Mol.)

S'enharnacher v. pr. S'affubler grotesquement : *Peut-on* S'ENHARNACHER *d'une façon aussi ridicule?*

EN-HAUT (EN) loc. adv. (an-ô). Le sommet dirigé vers le haut : *Qu'est ceci? vous avez mis les fleurs en en-bas? — Vous ne m'avez pas dit que vous les voulïez* EN EN-HAUT. (Mol.)

ENHAYEUR s. m. (an-è-ieur — du préf. *en*, et de *haie*). Techn. Ouvrier qui pose les briques en haie pour les faire sécher.

ENHENDÉ, ÉE adj. (an-an-dé — de l'espagn. *enhendido*). Blas. Se dit d'une croix dont les branches sont terminées par des crochets entre lesquels se trouve un fer de lance. ‖ Se dit encore d'une croix dont le pied est refendu.

ENHERBÉ, ÉE (an-nèr-bé) part. passé du v. Enherber : *Terrain* ENHERBÉ.

ENHERBER v. a. ou tr. (an-nèr-bé — du préf. *en*, et de *herbe*). Agric. Mettre un terrain en herbe, y faire croître de l'herbe.

ENHEUDER v. a. ou tr. (an-eu-dé — du préf. *en*, et de *heude*). Entraver les animaux en leur attachant les jambes avec des heudes.

ENHUCHÉ, ÉE adj. (an-u-ché). Mar. Se dit d'un bâtiment dont les œuvres mortes ont trop d'élévation au-dessus de l'eau.

ENHUILER v. a. ou tr. (an-nui-lé — du préf. *en*, et de *huiler*). Oindre d'huile. ‖ Donner l'extrême-onction à : ENHUILER *un moribond.* ‖ Vieux mot. ‖ On a dit aussi ENNOLIER.

ENHYDRE adj. (a-ni-dre — du préf. *en*, et du gr. *udôr*, eau). Minér. Se dit de certains minéraux qui renferment des cavités remplies d'eau : *Calcédoine* ENHYDRE. *Agate* ENHYDRE.

— s. m. Entom. Genre d'insectes coléoptères pentamères, formé aux dépens des gyrins ou tourniquets, et comprenant trois espèces, toutes exotiques : *Les* ENHYDRES *sont des coléoptères aquatiques.* (Desmarest.) ‖ Syn. de PHILHYDRE, genre d'insectes aquatiques.

— s. f. Minér. Minéral qui renferme des cavités pleines d'eau.

— Mamm. Genre de mammifères carnassiers, formé aux dépens des loutres, et dont l'unique espèce est la loutre marine.

— Erpét. Genre de reptiles ophidiens voisin des couleuvres.

— Bot. Genre de plantes de la famille des composées, tribu des sénécionées, comprenant une dizaine d'espèces, qui croissent dans l'Asie et l'Amérique tropicales.

— **Encycl.** Minér. Le nom d'*enhydre* est surtout employé pour désigner des géodes siliceuses, hydrofères, généralement petites et qui paraissent exclusivement propres aux terrains volcaniques. Les plus connues de ces *enhydres* se trouvent dans l'ancien Vicentin, au milieu d'une colline volcanique escarpée nommée Moli. Mais, qui est voisine d'Arzilangamo. On les rencontre aussi en Hongrie, dans des blocs isolés d'une lave à cassure terreuse. On en trouve aussi dans d'autres parties de ce pays, notamment aux monts Galba-Berico, à San-Floriano, entre Marostica et Bassano, etc. Le Vicentin est regardé jusqu'à présent comme le peu près la seule patrie des *enhydres*. Les *enhydres*, quelquefois fendillées, perdent leur eau par évaporation. Selon Millières, on peut la leur rendre en les plongeant dans l'eau chaude et en les y laissant refroidir.

— Mamm. Le genre ou le sous-genre *enhydre* a été formé aux dépens des loutres, dont il se distingue par des pattes postérieures complétement disposées en rames, et quatre incisives au lieu de six à la mâchoire inférieure. Les *enhydres* présentent encore quelques particularités qui les rapprochent des phoques. C'est à ces derniers, plutôt qu'aux loutres, qu'elles ressemblent par leur genre de vie. On n'en connaît qu'une seule espèce, généralement désignée sous le nom de *loutre marine*. Elle vit, en effet, sur les bords de la mer et se plonge souvent dans les flots. Ce carnassier fournit la fourrure la plus estimée. On a encore donné à ce genre les noms de *psae* et de *latax*. Celui d'*enhydre* a été employé par les anciens; mais, comme on peut s'en convaincre par les monuments et par sa signification (*animal qui va à l'eau*), il désigne en général la loutre.

ENHYDRIN, INE adj. (a-ni-drain, i-ne — rad. *enhydre*). Mamm. Qui ressemble ou qui se rapporte à l'enhydre.

— s. m. pl. Section de la famille des loutres, ayant pour type le genre enhydre ou loutre marine.

ENHYDRIS s. m. (é-ni-driss — du gr. *en*, dans; *udor*, eau). Mamm. Nom donné par les anciens à la loutre. ‖ Syn. d'ENHYDRE ou loutre marine.

ENHYDROBIE s. f. (é-ni-dro-bi — du gr. *en*, dans; *udor*, eau; *bios*, vie). Erpét. Genre de batraciens voisin des rainettes, mais qui n'est pas encore suffisamment connu.

ENIANES, peuplade de la Grèce ancienne, qui habita tour à tour le S. de l'Épire, la partie de la Thessalie limitrophe de la Locride et les bords du golfe Maliaque.

ÉNICE s. f. (é-ni-se — du gr. *enikos*, singulier). Entom. Genre d'insectes diptères brachocères de la tribu des anthrax, dont l'espèce type vit au Cap de Bonne-Espérance.

ÉNICOCÉPHALE s. m. (é-ni-ko-sé-fa-le — du gr. *enikos*, unique, simple; *kephalé*, tête). Entom. Genre d'insectes hémiptères hétéroptères de la famille des punaises, dont l'espèce type habite les Antilles.

ÉNICOCÈRE s. m. (é-ni-ko-sè-re — du gr. *enikos*, unique; *keras*, corne). Entom. Genre d'insectes coléoptères pentamères de la famille des hydrophiles, qui habite l'Angleterre.

ÉNICOCICHLE s. f. (é-ni-ko-si-kle — du gr. *enikos*, unique; *kichlé*, grive). Ornith. Genre d'oiseaux passereaux formé aux dépens des fauvettes.

ÉNICODE s. m. (é-ni-ko-de — du gr. *enikos*, unique). Entom. Genre d'insectes coléoptères tétramères, formé aux dépens des cérambyx, et dont l'espèce type habite la Nouvelle-Zélande.

ÉNICOGNATHE s. m. (é-ni-ko-ghna-te — du gr. *enikos*, simple; *gnathos*, mâchoire). Ornith. Genre d'oiseaux de la famille des psittacidés, reposant sur une seule espèce du Chili, caractérisé par la faible courbure et le développement excessif de la mandibule supérieure.

ÉNICONETTE s. f. (é-ni-ko-nè-te — du gr. *enikos*, unique, singulier; *netta*, canard). Ornith. Section du genre canard, ayant pour type l'*anas steleri*.

ÉNICONÈVRE s. f. (é-ni-ko-nè-vre — du gr. *enikos*, singulier; *neuron*, nervure). Entom. Genre d'insectes diptères de la tribu des bombyles, dont l'unique espèce habite le midi de la France et le nord de l'Afrique. ‖ Autre genre de diptères de la tribu des moustiques, dont l'unique espèce habite les Indes-Orientales.

ÉNICOPE s. m. (é-ni-ko-pe — du gr. *enikos*, singulier; *pous*, pied). Entom. Genre d'insectes coléoptères pentamères de la famille des serricornes, section des malacodermes, formé aux dépens des dasytes. ‖ Genre d'insectes diptères de la tribu des mouches, dont l'unique espèce, qui a des pieds singulièrement conformés, habite l'Angleterre et l'Allemagne.

ÉNICOPTÉRYX s. m. (é-ni-ko-pté-rikss — du gr. *enikos*, particulier; *pterux*, aile). Entom. Genre d'insectes de l'ordre des diptères, famille des asiliens.

ÉNICORNIS s. m. (é-ni-kor-niss — du gr. *enikos*, singulier; *ornis*, oiseau). Ornith. Syn. de FOURMILIER.

ÉNICOSTOME s. f. (é-ni-ko-sto-me — du gr. *enikos*, singulier; *stoma*, bouche). Entom. Genre d'insectes lépidoptères nocturnes, formé aux dépens des teignes.

ÉNICOTARSE s. m. (é-ni-ko-tar-se — du gr. *enikos*, singulier, et de *tarse*). Entom. Genre d'insectes coléoptères pentamères de la famille des lamellicornes, tribu des scarabées, comprenant trois espèces, qui habitent l'Amérique du Sud.

ÉNICURE s. m. (é-ni-ku-re — du gr. *enikos*, singulier; *oura*, queue). Ornith. Genre de passereaux dentirostres, à queue profondément fourchue, voisin des pies-grièches, et comprenant cinq ou six espèces, qui habitent l'Inde et l'archipel Indien. ‖ Espèce d'engoulevent de l'Amérique du Sud.

— **Encycl.** Les *énicures* sont des passereaux dentirostres voisins des pies-grièches. Ce genre est caractérisé par un bec presque droit, long, dur et robuste, à commissure munie de poils courts et raides; des narines ovales, à demi cachées par les plumes du front et présentant à la partie supérieure un bord proéminent; des ailes courtes; une queue longue et profondément fourchue; des tarses assez longs, écailleux; l'ongle du pouce robuste, allongé et courbé. Il comprend cinq ou six espèces, qui habitent l'Inde et les îles voisines. Les *énicures* vivent solitaires dans les lieux retirés, montagneux, au bord des ruisseaux et des torrents ou dans les ravins. Leur vol est soutenu, mais irrégulier. Ils ont l'habitude de remuer rapidement la queue, comme les bergeronnettes. Ils se nourrissent de larves de libellules, et aussi d'insectes, qu'ils poursuivent avec agilité. *L'énicure couronné* est l'espèce la plus remarquable du genre; il est long d'environ 0m,28; son plumage est mi-parti noir et blanc; le dessus de sa tête, d'un blanc de neige, forme une espèce de couronne, qui tranche sur le fond noir du cou et du dos. Cet oiseau habite Java et Sumatra; il recherche les lieux les plus inaccessibles, les précipices ombragés par une abondante végétation; aussi la chasse en est-elle très-difficile et même dangereuse. Les Javanais l'appellent chinginging ou kinkjing. *L'énicure voilé* se distingue du précédent par sa taille plus petite et son plumage dont le fond est d'un brun ardoisé. Il habite Java, où on ne le trouve guère que sur les hautes montagnes, dans le lit des torrents et au bord des cascades. Il est plus rare et encore plus pêcheur que l'*énicure couronné*. On peut citer enfin l'*énicure rousse-cap*, qui habite Sumatra et les îles voisines.

ÉNIELLAGE s. m. (é-niè-la-je — du préf. *é*, et de *nielle*). Agric. Action d'arracher les nielles qui infestent les cultures.

ÉNIF s. m. (é-niff). Astron. Etoile de la constellation de Pégase.

ÉNIGMATIQUE adj. (é-ni-gma-ti-ke — rad. *énigme*). Qui renferme une énigme, qui a le caractère de l'énigme : *Des paroles* ÉNIGMATIQUES. *Un sens* ÉNIGMATIQUE. *Tout ce qui se rapporte à l'union des sexes est* ÉNIGMATIQUE et inexplicable. (B. Const.)

— Philol. Se dit de la troisième branche de l'écriture symbolique des anciens Egyptiens, d'après Saint-Clément d'Alexandrie.

— **Antonymes.** Clair, distinct, facile à comprendre.

ÉNIGMATIQUEMENT adv. (é-ni-gma-ti-ke-man — rad. *énigmatique*). D'une manière énigmatique : *Il parle toujours* ÉNIGMATIQUEMENT. (Acad.)

ÉNIGME s. f. (é-ni-gme — lat. *ænigma*, fait du grec *ainigma*, dont la racine est *ainos*, discours proverbial, proverbe, sentence, fable, apologue. L'énigme est, en effet, un discours obscur renfermant un sens caché que l'on propose à deviner, et, on le voit, cela est bien voisin du proverbe ou de l'apologue. Quant au grec *ainos*, il est probable qu'il se rapporte à la racine sanscrite *ha*, parler, dire, comme le latin *fabula*, fable, dérive de *fari*, parler). Définition, description métaphorique d'une chose et de ses qualités en termes assez ambigus pour exercer la sagacité de celui qui est chargé de deviner quelle est cette chose : *Faire une* ÉNIGME. *Proposer une* ÉNIGME. *Deviner une* ÉNIGME. *La reine de Saba éprouva la sagesse de Salomon en lui proposant des* ÉNIGMES. *Jaime terriblement les* ÉNIGMES. (Mol.) ‖ Petit poème dans lequel on décrit une chose en termes métaphoriques, de manière à la laisser deviner au lecteur : *Un recueil d'é-*NIGMES.

— Par ext. Chose difficile à définir, à expliquer, à connaître à fond : *La nature, de toutes parts, ne nous offre que des* ÉNIGMES. (Mass.) *Si un seul corps est une* ÉNIGME *pour nous, quelle* ÉNIGME *n'est-ce pas que l'univers?* (Condill.) *Le passage de l'état sauvage à l'état social est une* ÉNIGME *dont aucun fait historique ne nous donne la solution.* (B. Const.) *Le plus noble emploi de la vie humaine est de pénétrer l'*ÉNIGME *de l'univers.* (Renan.) *La vie humaine, dans ces trois mots bien compris, Dieu, l'âme et le devoir, n'est qu'une douloureuse* ÉNIGME. (V. Cousin.)

Nos clartés ici-bas ne sont qu'*énigmes* sombres.
J.-B. ROUSSEAU.

— Personne dont les sentiments, le caractère, les actions offrent des contradictions, des accidents dont il est difficile de déterminer la raison : *L'homme sera toujours à lui-même une grande* ÉNIGME. (Boss.) *La seule connaissance de moi-même m'a donné la clef de ces* ÉNIGMES *innombrables qu'on appelle les hommes.* (Mme Swetchine.) *La nature et l'art, combinés ensemble, ont fait de la femme une* ÉNIGME *à jamais inexplicable.* (Sanial-Dubay.)

— *Mot de l'énigme*, Mot qui fait le sujet de l'énigme, et qu'il s'agit de deviner : *Chercher le* MOT DE L'ÉNIGME.

Celui-ci, d'une *énigme* ayant trouvé le *mot*,
Se croit un grand génie, et souvent n'est qu'un sot.
BOURSAULT.

‖ Fig. Explication d'une chose difficile à comprendre et qu'on avait comparée à une énigme : *La vie est une* ÉNIGME *