

où l'on presse sur un ressort peu apparent. Le bistouri de doigt de Rœderer se compose d'une lame annexée à un anneau qui s'adapte au doigt : on s'en servait pour perforer le crâne du fœtus, lorsque l'accouchement était reconnu impossible ; enfin, le bistouri cerclé de Charrière porte sur le dos de la lame une rainure peu profonde, à l'aide de laquelle on peut diriger cette lame le long d'un stylet dans les ouvertures fistulaires.

BISTOURISER v. a. ou tr. (bi-stou-ri-zé — rad. bistouri). Fam. Inciser, opérer avec le bistouri :

Il est des bistouris... — Des bistouris ! au diable ! Cherche qui tu voudras pour le bistouriser. HAUTEROUE.

BISTOURNAGE s. m. (bi-stour-na-je — rad. bistourner). Art vét. opération qui consiste à tordre le cordon testiculaire du taureau, ou d'autres animaux mâles en laissant intacte l'enveloppe scrotale : Le BISTOURNAGE est un procédé de torsion sous-cutanée. On pratique le BISTOURNAGE dans le but de rendre les animaux plus dociles et plus aptes à l'engraissement.

— Encycl. Olivier de Serres est le premier qui ait fait mention de ce mode opératoire, aujourd'hui si répandu. L'appareil nécessaire pour cette opération consiste simplement dans un lien de chanvre ou de laine ; ce dernier doit être préféré, parce qu'il exerce une pression plus douce et moins susceptible de produire des excoriations sur les parties qu'il doit étreindre. L'animal, une fois assujéti en position debout, l'opérateur, placé derrière les jarrets de taureau et fléchi sur ses genoux, applique les deux mains sur les testicules et dilacère le tissu cellulaire, qui unit le dartos à la tunique fibreuse, afin de rendre le testicule plus mobile dans le sac scrotal. Puis il fait basculer ce testicule de manière qu'il se trouve placé en arrière du cordon et parallèle, par son grand axe, à sa direction. Dans cette position, on imprime au testicule plusieurs mouvements de torsion, dont le nombre varie proportionnellement à la longueur du cordon : le minimum doit être de deux, le maximum de quatre à cinq. Une fois que les deux cordons sont ainsi tordus, on refoule les testicules dans la partie supérieure du sac des bourses ; puis on enroule trois ou quatre fois autour du scrotum, immédiatement au-dessous des testicules, un lien de chanvre ou de laine ; on serre suffisamment pour qu'il ne puisse glisser, sans cependant étrangler la partie, et on l'arrête par un double nœud. Après cette opération, il survient une infiltration œdémateuse et ecchymotique du tissu cellulaire sous-cutané des bourses, d'autant plus accusées l'une et l'autre que les manœuvres opératoires ont été plus longues à exécuter. Ensuite, le même tissu cellulaire devient le siège d'une infiltration plastique, qui s'y organise et détermine des adhérences intimes entre les testicules et leurs enveloppes. Enfin, l'obstruction de l'artère nourricière du testicule et, par conséquent, l'interruption du cours principal du sang vers cette glande, produit son atrophie. Les vaisseaux avec lesquels elle se trouve en communication par l'intermédiaire de ses enveloppes peuvent bien lui fournir encore assez d'éléments nutritifs pour l'empêcher de se mortifier, mais pas assez cependant pour suppléer à son artère principale et lui permettre de conserver sa structure normale et ses aptitudes fonctionnelles. Lorsque ce travail atrophique est achevé, les testicules sont réduits aux dimensions d'une noix ou d'un petit œuf de poule ; leur substance est dure et résistante ; les canaux séminifères, adhérents entre eux, sont vides d'animaux, et l'appareil vasculaire à presque complètement disparu. Alors les testicules n'existent plus comme glandes aptes à fonctionner, et, conséquemment, leur influence est nulle de toute manière. Mais si les testicules n'ont pas été suffisamment tordus, et si les bœufs ont conservé les attributs des animaux entiers, le but est manqué, car ils sont indociles, méchants même, difficiles à gouverner et incapables à l'engraissement. Le bistournage est le meilleur procédé de castration pour le taureau, mais à une condition, c'est que la jeunesse des sujets et l'intégrité des organes en rendent l'exécution facile ; car, après l'âge de dix-huit à vingt mois, l'opération, en raison des adhérences des testicules, devient si difficile pour l'opérateur et si douloureuse pour l'animal, qu'on doit lui préférer la castration à testicules couverts, soit par la peau, soit par la tunique fibreuse. (V. CASTRATION.)

Le bistournage, d'après MM. Géraud, Festal et Delorme (d'Arles), peut être appliqué aux chevaux, quel que soit leur âge ; mais l'exécution en est plus difficile que chez le taureau, en raison de la brièveté des cordons testiculaires du cheval. Tous les poulains de la Camargue sont émasculés par le bistournage, et, bien qu'abandonnés dans les pâturages immédiatement après l'opération, la castration n'est pas suivie de conséquences dangereuses. Il y aurait donc avantage à essayer le bistournage dans tous les pays d'élevage, car, par ce moyen, on éviterait les accidents redoutables que les procédés traumatiques sont susceptibles d'entraîner après eux.

BISTOURNÉ, ÉE (bi-stour-né) part. pass. du v. Bistourner. Tordu : Des jambes BISTOURNÉES.

— Econ. agric. Châtré par l'opération du

bistournage : Bœuf BISTOURNÉ. La chair du bœuf, quoique BISTOURNÉ et engraisée, a toujours un mauvais goût. (Buff.)

— Fig. Privé de son énergie : Les Français, domptés aujourd'hui, abattus, mutilés, BISTOURNÉS par Napoléon, se laissent ferrer et monter à tous venants. (P.-L. Courier.)

BISTOURNÉE s. f. (bi-stour-né — rad. bistourner). Moll. Nom vulgaire d'une coquille du genre arche, l'arche tortueuse, dont quelques-uns ont fait le genre trisis.

BISTOURNEMENT s. m. (bi-stour-ne-man — rad. bistourner). Action de bistourner.

BISTOURNER v. a. ou tr. (bi-stour-né — du lat. bis, deux fois, et du fr. tourner). Tordre, courber en sens contraire de sa direction naturelle : BISTOURNER une lame d'acier.

— Art. vétérin. Tordre les vaisseaux testiculaires pour en produire l'atrophie, et, par suite, la castration de l'animal : BISTOURNER un bœuf. BISTOURNER un cheval. Les Indiens BISTOURNENT les zébus. (Cuv.)

— Fig. et fam. Réduire à l'impuissance : A l'égard de ce dire, il était, à mon avis, de ceux qu'il ne fallait jamais BISTOURNER, mais bien laisser entiers ou écraser tout à fait. (St-Sim.)

Se bistourner, v. pr. Se tordre, se contourner. Cette épine s'est BISTOURNÉE. Cette branche se BISTOURNE.

— Être bistourné, châtré par le bistournage : Les chevaux se BISTOURNENT rarement.

BISTRE s. m. (bi-stre). Couleur d'un brun noirâtre employée dans le lavis, et que l'on obtient le plus souvent avec de la suie détrempée et mêlée d'un peu de gomme : Dessin au BISTRE. L'encre de Chine a généralement remplacé le BISTRE.

— Par ext. Couleur imitant celle du bistre : Son teint, hâlé naturellement, s'était encore couvert d'une nouvelle couche de BISTRE, par l'habitude que le pauvre diable avait prise de se tenir sur le seuil de sa porte. (Alex. Dum.) Tu n'aperçois les forêts de sapins que comme de légères lignes de BISTRE. (Balz.) Les panneaux étaient décorés d'un papier à scènes orientales coloriées en BISTRE sur un fond blanc. (Balz.) Un vieux bonhomme de négociant marseillais comprit, au BISTRE de mon teint, que je venais de plus loin que de Toulon ou d'Aix. (F. Soulié.) Ses yeux, largement cerclés de BISTRE, attestaient des larmes récentes. (Nadar.)

— Adjectiv. Qui est couleur de bistre, bistre : Un teint BISTRE. Son visage était de couleur BISTRE. (V. Hugo.) Son visage au teint mâle, au teint BISTRE, était sillonné de rides. (Berthel.)

BISTRÉ, ÉE (bi-stré) part. pas. du v. Bistrer. Qui a la couleur du bistre : J'aperçus cinq ou six personnages grotesquement accoutrés, faces BISTRÉES, avec des yeux d'émail. (V. Hugo.) La coquette était une femme d'environ quarante ans, de haute taille, grassouillette, ayant un nez à la Rozelane, la peau BISTRÉE. (Balz.) Je vis entrer un homme de haute taille, portant de longues moustaches grises sur sa figure BISTRÉE. (E. Sue.) Sous la teinte BISTRÉE de son mâle visage, on peut voir encore une fois le sang se retirer peu à peu pour affluer au cœur. (Th. Gaut.) Un teint BISTRE est ordinairement l'indice de la fatigue et de la souffrance. (E. Clément.) Les yeux BISTRÉS attestent l'abus des plaisirs gésiques. (E. Clément.)

BISTRER v. a. ou tr. (bi-stré — rad. bistrer). Donner une couleur de bistre, teindre en bistre : BISTRER un dessin.

BISTREUX, EUSE (bi-streu, eu-ze — rad. bistrer). Qui a la couleur du bistre.

BISTRICA ou **BISTRITZA**, rivière de l'empire d'Autriche, dans la Galicie, naît des monts Karpates, et se jette dans le Dniester après un cours de 85 kilom.

BISTRÉE, ÉE adj. (bi-stri-é — de bi et strié). Conchy. Qui présente des stries transversales doubles.

BISTRITZ, ville de l'empire d'Autriche, Transylvanie, dans le pays des Saxons, à 125 kilom. N.-E. de Carlsbourg, sur la Bistriz, affluent du Szamos, chef-l. du cercle du même nom ; 9,600 hab. Filatures, tanneries. Le cercle de Bistriz, montagneux et très-boisé, appuyé au faite des Karpates, a une superficie de 500,600 hect. et une population de 38,600 hab. L'exploitation des forêts et des minéraux et l'élevage du bétail sont les principales richesses de ce cercle.

BISTRITZ (NEW-), ville de l'empire d'Autriche, en Bohême, régence et à 57 kilom. S.-E. de Tabor ; 2,547 hab. Fabrication de draps et toiles ; aux environs, usines à fer, ancien château.

BISTRITZ-UNTERM-HOSTEIN, ville de l'empire d'Autriche, dans la Moravie, régence de Brünn, à 15 kilom. S.-E. de Weisskirch, au pied du Hostein ; 2,500 hab. Château, mine d'or dans le voisinage, église de pèlerinage. Autre ville du nom de Bistriz, dans la Moravie, régence de Brünn, cercle et à 33 kil. N.-E. d'Iglau, sur la Schwarza ; 2,700 hab.

BISULCE adj. (bi-sul-se — du lat. bis, deux fois ; sulcus, sillon). Mamm. Qui a le pied fourchu, partagé en deux sabots principaux. On dit aussi BISULQUE.

— s. m. pl. Groupe d'animaux dont les

pièdes ont deux sabots principaux, comme les ruminants.

BISULFARSÉNATE s. m. (bi-sul-far-sé-ni-a-te — de bi et sulfarsénate). Chim. Sel qui contient une double proportion de sulfide arsénique.

BISULFARSÉNITE s. m. (bi-sul-far-sé-ni-te — de bi et sulfarsénite). Chim. Sel qui contient une double proportion de sulfide arsénieux.

BISULFATE s. m. (bi-sul-fa-te — de bi et sulfate). Chim. Sulfate dans lequel l'acide sulfurique est en quantité double de celle qui entre dans les sulfates neutres.

BISULFITE s. m. (bi-sul-fi-te — de bi et sulfite). Chim. Sulfite dans lequel l'acide sulfureux est en quantité double de celle qui entre dans les sulfites neutres.

BISULFOSASIQUE adj. (bi-sul-fa-si-ke — de bi et sulfosasique). Chim. Se dit d'un sel combiné avec deux proportions de sulfosel.

BISULFOMOLYBDATE s. m. (bi-sul-fa-mo-li-ba-da-te — de bi et sulfomolybdate). Chim. Sel qui contient deux fois autant de sulfide molybdique que le sel neutre correspondant.

BISULFOTUNGSTATE s. m. (bi-sul-fa-tong-sta-te — de bi et sulfotungstate). Chim. Sel qui contient deux fois autant de sulfide tungstique que le sel neutre correspondant.

BISULFURE s. m. (bi-sul-fu-re — de bi et sulfure). Chim. Sulfure qui contient une proportion de soufre double de celle qui entre dans le protosulfure : Bisulfure d'hydrogène.

BISULQUE adj. et s. V. BISULCE.

BISUNIBINAIRE adj. (bi-su-ni-bi-nè-re — du préf. bis et de unibinaire). Minér. Se dit des cristaux qui résultent de deux décroissements par une rangée.

BISUNISÉNAIRE adj. (bi-su-ni-sé-nè-re — du lat. bis, deux fois ; unus, un ; senti, six). Minér. Se dit des substances dont les cristaux ont deux décroissements, l'un par une et l'autre par six rangées.

BISUNITAIRE adj. (bi-su-ni-tè-re — du lat. bis, deux, et de unité). Minér. Se dit des substances dont les cristaux ont deux décroissements par une seule rangée.

BISTRITZ (WAAG-), ville de l'empire d'Autriche, en Hongrie, sur la rive gauche de la Waag, dans le comitat et à 28 k. N.-E. de Trenczin ; 2,790 h. Commerce de bois et de grains ; beau château avec parc.

BITANGENT, ENTE adj. (bi-tan-jan — du lat. bis, deux fois, et de tangente). Géom. Se dit de deux courbes ou de deux surfaces qui se touchent en deux points distincts : Courbes BITANGENTES.

— Encycl. L'équation générale des coniques bitangentes à une conique donnée

$$(1) \quad A = 0$$

$$(2) \quad A + P^2 = 0$$

P désignant un trinôme du premier degré de la forme $mx + ny + p$.

En effet, d'une part, l'équation (2) contient bien trois constantes arbitraires m, n, p , et de l'autre, les quatre points de rencontre des deux coniques (1) et (2) sont réunis sur les deux droites confondues $P = 0$, c'est-à-dire que les deux coniques n'ont d'autres points communs que les points d'intersection de la conique proposée et de la droite $P = 0$, doubles.

$P = 0$ représente donc la corde des contacts.

On tire de ce qui précède un moyen simple d'obtenir l'équation du système des deux tangentes menées d'un point extérieur (α, β) à une conique

$$Ax^2 + Bxy + Cy^2 + Dx + Ey + F = 0.$$

Il suffit, en effet, pour cela, de remplacer dans l'équation (2) P par le premier membre de l'équation connue de la corde des contacts des tangentes menées du point (α, β) . Puisque cette équation est

$$\beta(Bx + 2Cy + E) + \alpha(2Ax + By + D) - D\alpha - E\beta - F = 0,$$

en appliquant à l'ellipse

$$a^2y^2 + b^2x^2 - a^2b^2 = 0,$$

on trouvera donc, pour l'équation du système des deux tangentes,

$$a^2y^2 + b^2x^2 - a^2b^2 + (2a^2\beta y + 2b^2\alpha x + a^2b^2)^2 = 0$$

Deux surfaces du second ordre, bitangentes, se coupent suivant deux courbes planes. En effet, on sait que deux surfaces du second ordre qui ont une conique commune se coupent encore suivant une autre conique (réelle ou imaginaire). Or, si deux surfaces du second degré se touchent en deux points a et b , et que l'on fasse passer un plan par ces deux points et un autre c , choisi à volonté sur leur intersection, ce plan ne pourra couper les deux surfaces que suivant une même conique, puisque les deux intersections auraient trois points communs et mêmes tangentes en deux de ces points.

Les deux surfaces ayant donc une conique commune, leur intersection complète se composera de deux coniques.

La démonstration suppose que les deux surfaces n'admettent pas en commun la génératrice ab , autrement le plan abc couperait l'une

et l'autre surface suivant un système de droites, et ces deux systèmes pourraient être distincts. Dans ce cas, l'intersection des deux surfaces se compose, en général, de la droite et d'une courbe gauche.

BITARDE s. f. (bi-tar-de — du portug. *betarda*, par aphérèse pour *abetarda*, formé du lat. *avis*, oiseau ; *tarda*, lent). Ornith. Nom vulgaire de l'outarde. On dit aussi BITARDE et BITAFRE.

BITARTRATE s. m. (bi-tar-tra-te — de bi et tartrate). Chim. Sel qui contient deux fois autant d'acide tartrique que le sel neutre correspondant.

BITAUBÉ (Paul-Jérémie), littérateur, né à Königsberg en 1732, mort à Paris en 1808, est principalement connu par ses traductions de l'*Iliade* et de l'*Odyssée* d'Homère. Sa réputation fut grande, à la fin du XVIII^e siècle, en France et en Allemagne ; mais les réputations, comme les livres, ont leur destin, *habent sua fata*... Celle de Bitaubé a beaucoup perdu de nos jours ; elle est tombée infiniment au-dessous, selon nous, du mérite réel de ce savant littérateur.

Né en Prusse de parents d'origine française, Bitaubé avait été destiné par eux au sacerdoce, dans un temps où plusieurs gentilshommes de la même colonie avaient embrassé cet état. Bitaubé prêcha comme les autres (Denina, *Prusse littéraire*, t. I^{er}, p. 261 et 262) ; mais son goût dominant le portait à la littérature, et, dès 1760, il publia, à Berlin, un *Essai d'une nouvelle traduction d'Homère*, écrit en français. Quoique né et élevé en Prusse, il tint toujours à honneur d'écrire dans la langue de Voltaire, et l'on pourrait presque dire de Frédéric le Grand. Cet *Essai*, contenant le premier livre de l'*Iliade*, fut très-bien accueilli, et, en 1763, Bitaubé publia, toujours à Berlin, et dans le format in-12, un petit volume intitulé : *Traduction libre de l'Iliade*. Il avait le goût des poèmes d'Homère, mais il n'en avait pas encore le sens profond, il n'en sentait pas toute la grandeur, et il apportait, dans sa façon de les comprendre alors, un peu de l'esprit de La Motte. Il hésitait, il cherchait ; le dieu ne l'avait pas encore pénétré de ses rayons. Après bien des incertitudes et des tâtonnements, il avait pris le parti de donner une traduction libre du grand poème d'Homère, et il croyait avoir pris le meilleur parti. Sa traduction, à proprement parler, était un abrégé, et il eût pu l'intituler : *Abbrégé de l'Iliade*. En effet, les vingt-quatre livres d'Homère, dont, selon ses idées d'alors, la longueur rebute, sont réduits à vingt-deux assez courts. Bitaubé est, depuis, revenu de cette opinion, et, dans les éditions qui ont été publiées en France, il a donné la traduction complète de l'*Iliade*.

En 1763, il fit imprimer son *Examen de la profession de foi du vicairé savoyard*. Il paraît que c'est à peu près vers ce temps qu'il écrivit le poème de *Joseph*. « Je le composai, dit-il lui-même, après la première édition de ma traduction de l'*Iliade* (Œuvres complètes, t. VII, p. 15). » Cependant, il ne compte les éditions de sa traduction de l'*Iliade* qu'à partir de celle qu'il publia à Paris en 1764 (2 vol. in-8) ; la seconde parut en 1780 ; la troisième, en 1787 ; la quatrième, dans la collection de ses œuvres. Il en a été fait beaucoup d'autres depuis.

En 1767, Bitaubé fit imprimer une brochure : *De l'influence des belles-lettres sur la philosophie*, et le poème de *Joseph*, dont nous avons parlé. Ce poème a été traduit en espagnol, en anglais, et deux fois en allemand (Ersch, *France littéraire*). Il a eu beaucoup d'éditions en français. La septième se trouve dans ses œuvres.

En 1769, il donna l'*Eloge de Corneille*, et, en 1775, *Guillaume de Nassau*, poème qu'il reproduisit en 1797, sous ce titre : les *Batailles*. La seconde édition est dans la collection de ses œuvres. Cette production n'eut pas autant de succès que le *Joseph*, par cette raison, si l'on en croit Denina, qu'un héros hollandais ou flamand, qui n'eut rien à faire hors de sa province, n'intéresse pas tous les Européens, comme *Joseph* intéresse tous les chrétiens (Denina, *loco citato*). Cette raison nous semble un peu forcée.

En 1785, Bitaubé fit imprimer sa traduction de l'*Odyssée* (3 vol. in-8) ; la seconde édition fut publiée en 1788 ; la troisième, dans ses œuvres complètes. Depuis longtemps déjà, il était membre de l'académie royale de Berlin ; mais il s'ennuyait dans cette ville, et venait passer des années entières à Paris, sans la permission du roi. Il avait l'âme française. Il est parlé de ces absences insolites, qui déplaçaient au roi, dans la *Vie de Frédéric II* (Strasbourg, 1787, in-12, t. IV, p. 71). Le grand Frédéric aimait à avoir sous la main les membres de son académie royale, comme ses soldats. Il y avait, pour Bitaubé, péril d'être effacé du nombre des académiciens de Berlin, et de perdre les prérogatives attachées à ce titre. Le margrave d'Anspach, dont il avait été le conseiller résident à la cour de Berlin, lui procura le moyen et la permission de résider à Paris, sans cesser d'être membre de l'académie de Berlin. Agrégé à l'Académie des inscriptions et belles-lettres peu de temps après la publication de l'*Odyssée*, Bitaubé appliqua tous ses soins à donner une nouvelle édition de sa traduction complète d'Homère. Cette édition fut confiée aux pres-