

laquelle les mêmes ingrédients entrent en moindre proportion.

BISQUE s. f. (bi-ske — pour l'étym. v. le mot précédent). Avantage de quinze points qu'un joueur fait à un autre, au jeu de paume : Donner bisque, donner deux, trois, quatre bisques. Il n'est plus temps de prendre ses bisques sur un coup terminé. Il faut savoir prendre une bisque à propos.

— Loc. fam. Prendre sa bisque, Profiter de l'occasion, prendre un parti : Il n'y a pas de quoi rire, je ne donnerais pas un décime de notre peau si nous ne prenions pas notre bisque. (Balz.)

Vous aurez fait une rude entreprise ; Vous n'y reviendrez plus, votre bisque est mal prise. LA CHAUSSÉE.

Eh ! croyez-moi, le quart des filles de votre âge, Qui, du jeune imposteur séduites bien souvent, Ont choisi par dépit l'asile du couvent, Enragent d'avoir pris trop promptement leur bisque. DESTOUCHES.

Signifie aussi quitter son travail pour aller se divertir. Il Donner quinze et bisque à quelqu'un, Lui accorder de grands avantages parce que l'on ne croit pas avoir à le craindre : Il ne craint aucun de ses rivaux ; il leur donnerait à tous quinze et bisque. Il Avoir quinze et bisque sur quelqu'un, Avoir de grands avantages sur lui : Souviens-toi qu'ils (les grands) ont quinze et bisque sur nous par leur état. (Beaumarch.)

BISQUE s. f. (bi-ske — v. le mot bisque ci-dessus). Pop. Dépit, mauvaise humeur : Avoir, prendre la bisque. Ce mot n'est guère usité que dans le midi de la France. V. BISQUER.

BISQUER v. n. ou intr. (bi-ské — rad. bisque). Pop. Eprouver de la mauvaise humeur, du dépit, de la colère : Il bisquait dans son coin. Elle me fait toujours bisquer. Ma toilette va les faire bisquer. Les dames et les demoiselles en bisquent. (G. Sand.) Eh ! dis donc, Rosalie, va-t-on bisquer au théâtre ! (Balz.)

BISQUIÈRE s. f. (bi-ski-ère — rad. bique). Gardeuse de chèvres. C'est une corruption de BIQUE.

BISQUIN s. m. (bi-skain). Econ. agric. Variété de mouton normand. Mouton qui, dans certains cantons, vit habituellement dans les bois.

— Techn. V. BISQUAIN.

BISQUINÉDECIMAL, **ALÉ** adj. (biss-kuin-dé-si-mal — du lat. bis, deux fois ; quinquidécimal, quinzième). Miner. Se dit d'un cristal formant un prisme à neuf pans et dont les sommets ont, l'un six faces et l'autre quinze.

BISQUINE s. f. (bi-ski-ne). Mar. V. BISCAIENNE.

BISSA s. f. (bi-sa — rad. bisse). Art vétér. Nom égyptien de la pourriture des bêtes à laine, maladie que les troupeaux contractent dans les pâturages marécageux où croît la bisse.

BISSAC s. m. (bi-sak — de bis et sac). Sorte de sac ouvert par le milieu et fermé par les deux bouts, de façon que, porté sur l'épaule, il forme une double poche ou deux sacs : Ils donnèrent l'assaut au BISSAC, et, sans cérémonie, maître et valet se mirent à manger ensemble. (L. Viardot.) Tous avaient sur l'épaule un gros bâton de chêne noueux, au bout duquel pendait un long BISSAC de toile peu garni. (Balz.) Leurs BISSACS paraissaient mieux fournis que ne l'étaient ceux de leurs compagnons. (Balz.) Pour toute nourriture, elle tira une croûte de son BISSAC et la mangea. (Balz.) Si nous avez faim, voilà mon BISSAC et mes petites provisions. (G. Sand.) J'avais couru la ville pour acheter des assiettes, des couvercles, des casseroles, deux longs BISSACS en poil de chèvre pour le pain. (E. About.)

— Fam. Mettre au bissac, être au bissac, Ruiner, être ruiné ; réduire, être réduit à la mendicité :

... Et voilà ma famille au bissac. MOLIÈRE.

— Fig. Somme des ressources, des malices, des ruses dont on dispose : La mort a dans son BISSAC des tours d'un écuyer narquois. (Chateaub.)

Je n'ai qu'un tour dans mon bissac, Mais je soutiens qu'il en vaut mille. LA FONTAINE.

Syn. BISSAC, BESACE. V. BESACE.

BISSAGOS ou **BIJUGAS**, groupe d'îles d'Afrique, sur la côte occidentale de la Sénégambie, à l'embouchure du Rio-Grande, entre le cap Rouge, au N., et le cap Verga, au S., entre 109 et 129 lat. N., 170 et 200 long. O. Ces îles, dont les principales sont Bussi, Bissao, Bulama, Formosa, Carache, etc., sont entourées de bancs de sable, mais fertiles en riz, millet, fruits, etc., et communiquent entre elles par de bonnes passes.

BISSAO, île du groupe des Bissagos, sur la côte de Sénégambie, la plus rapprochée du continent, arrosée par de nombreux cours d'eau, qui fertilisent un territoire produisant surtout du riz, des ananas et des citrons. Longueur, 70 kil. sur 34 kil. de large. La capitale porte le même nom et renferme 10,000 hab. En 1810, les Portugais cédèrent cette île aux Anglais pour quarante ans.

BISSARO ou **BISSARI** (Pierre-Paul), poète

et gentilhomme italien, natif de Vicence, vivait au XVIII^e siècle. Il se fit recevoir docteur en droit et devint très-versé dans la science appelée chevaleresque. Il fut nommé, en 1647, président de l'académie des *Olimpici* et remplit plusieurs missions diplomatiques auprès de la république de Venise. Poète facile et fécond, Bissaro a publié plusieurs recueils de poésie et composé un grand nombre de drames mis en musique, notamment la *Torilda* (1648) ; *Bradamante* (1650) ; *Angelica in India* (1656) ; la *Romilda* (1659), etc.

BISSAYAS (Iles). V. PHILIPPINES (Iles).

BISSCHOP ou **BISKOP** (Jean DE), dessinateur hollandais, né à La Haye en 1646, mort en 1688. Après avoir étudié la jurisprudence et être devenu procureur à la cour de Hollande, Bisschop s'adonna presque entièrement à ses goûts artistiques. Il fit, au lavis, les copies des œuvres les plus remarquables de Rubens, Van Dyck, Paul Veronèse, le Tintoret, et il reproduisit de la façon la plus remarquable, dans ses dessins, la manière de ces maîtres célèbres. Il exécuta de la même façon des compositions originales et grava, à l'eau-forte, des *Principes de dessin*, d'après les grands maîtres italiens.

BISSÉ s. m. Un des noms du rouge-gorge.

BISSÉ s. f. (bi-se — de l'alle. *biss*, morsure, ou de l'ital. *biscia*, que Ménage tire du lat. *bestia*, bête). Blas. Figure d'armoiries, qui représente un serpent posé verticalement, le corps formant plusieurs sinuosités et la tête tournée à droite : *Famille Colbert : D'or, à la Bisse d'azur*. La bisse se nomme quivre quand elle dévore un enfant, comme dans les armoiries de la ville de Milan.

— Bot. Espèce de jonc qui croît en Egypte, dans les prairies marécageuses.

BISSÉ (Thomas), célèbre prédicateur anglais, mort en 1731. Nommé prédicateur en 1715, il devint successivement chancelier d'Hereford, recteur de Cradley et de Weston, et chapelain du roi. Bissé acquit la réputation d'un des plus éloquents prédicateurs de l'Angleterre. Parmi ses sermons imprimés, on cite : la *Défense de l'épiscopat* (1711) ; l'*Usage chrétien du monde* (1717) ; et ses deux sermons sur la musique (1727 et 1729). On a aussi de Bissé quelques poèmes latins, sous le titre de *Latina Carmina* (Londres, 1716).

BISSÉ, ÉE (bi-sé) part. pass. du v. BISSER. Redemandé après avoir été déclamé ou chanté : Un couplet BISSÉ. Jamais une allusion au pouvoir n'a passé sur la scène sans être BISSÉE. (A. Karr.) La pièce est applaudie avec frénésie... Tous les couplets sont trissés ou BISSÉS, pour le moins. (Th. Gaut.)

BISSÉTE, ÉE (bi-sék-té) part. pass. du v. BISSÉTER. Angle BISSÉTE.

BISSÉTER v. a. ou tr. (bi-sék-té — du lat. bis, deux fois ; *secare*, *secatum*, couper). Géom. Diviser, par une ligne droite, en deux parties égales : BISSÉTER un angle, un secteur de cercle.

BISSÉTEUR, TRICE adj. (bi-sék-teur, tri-se — du préf. bis, et de secteur). Géom. Se dit d'un plan, d'une ligne qui divise un espace, une surface en deux parties égales : Plan BISSÉTEUR. Ligne BISSÉTRICE.

— s. f. Ligne bissectrice : La bissectrice d'un angle. Les bissectrices des angles d'un triangle se coupent au centre du cercle circonscrit à cette figure.

— Encycl. La bissectrice d'un angle est la perpendiculaire abaissée du sommet sur la corde d'un arc décrit de ce sommet comme centre entre les deux côtés.

— Géom. descriptive. Pour construire les projections de la bissectrice de l'angle de deux droites qui se coupent, et dont les projections sont données, on rabat le plan des deux droites autour de sa trace horizontale sur le plan horizontal ; on trace la bissectrice de l'angle rabattu ; le point d'intersection de cette bissectrice avec la trace horizontale du plan n'est autre chose que la trace horizontale de la bissectrice de l'angle dans l'espace : il ne reste donc qu'à joindre les projections de cette trace aux projections du sommet de l'angle.

Pour construire les traces du plan bissecteur de l'angle dièdre formé par deux plans dont les traces sont connues, on coupe ces deux plans donnés par un troisième, perpendiculaire à l'arête ; on construit la bissectrice de l'angle des intersections des deux plans donnés par le troisième, angle qui n'est autre que l'angle plan de l'angle dièdre : le plan cherché devant contenir cette bissectrice et l'arête elle-même se trouve déterminé.

— Géométrie analytique. L'équation du système des bissectrices des angles de deux droites représentées en coordonnées rectangulaires par

$$Ax + By + C = 0 \text{ et } A'x + B'y + C' = 0$$

$$\text{est } \frac{Ax + By + C}{\sqrt{A^2 + B^2}} = \pm \frac{A'x + B'y + C'}{\sqrt{A'^2 + B'^2}}$$

Cette opération, en effet, exprime que le point $[x, y]$ est à égale distance des deux droites données.

De même, l'équation du système des plans bissecteurs des angles dièdres de deux plans

représentés en coordonnées rectangulaires par

$$Ax + By + Cz + D = 0$$

$$\text{et } A'x + B'y + C'z + D' = 0$$

est, par une raison semblable,

$$\frac{Ax + By + Cz + D}{\sqrt{A^2 + B^2 + C^2}} = \pm \frac{A'x + B'y + C'z + D'}{\sqrt{A'^2 + B'^2 + C'^2}}$$

BISSECTION s. f. (bi-sék-si-on — du préf. bis et de section). Géom. Division en deux parties égales : La BISSECTION d'un angle.

— Encycl. Bissection de l'angle. Le problème de la bissection de l'angle, en trigonométrie, a pour objet, connaissant une des lignes trigonométriques de cet angle, d'en trouver une désignée de sa moitié, ou plusieurs.

Proposons-nous d'abord d'exprimer $\sin \frac{1}{2} a$

et $\cos \frac{1}{2} a$ en fonction de $\cos a$: la formule

$$\cos(a + b) = \cos a \cos b - \sin a \sin b$$

donne d'abord, en y remplaçant b par a ,

$$\cos 2a = \cos^2 a - \sin^2 a;$$

d'où, en remplaçant a par $\frac{1}{2} a$

$$(1) \quad \cos^2 \frac{1}{2} a - \sin^2 \frac{1}{2} a = \cos a;$$

d'ailleurs

$$(2) \quad \cos^2 \frac{1}{2} a + \sin^2 \frac{1}{2} a = 1.$$

Telles sont les équations du problème. On en tire

$$\cos \frac{1}{2} a = \pm \sqrt{\frac{1 + \cos a}{2}}$$

et

$$\sin \frac{1}{2} a = \pm \sqrt{\frac{1 - \cos a}{2}};$$

la question admet donc quatre solutions, car les signes des valeurs de $\sin \frac{1}{2} a$ et de

$\cos \frac{1}{2} a$ sont indépendants.

L'explication de la présence de ces quatre solutions est très-simple : comme l'angle a entre dans les données par son cosinus, les équations du problème devaient donner les sinus et cosinus des moitiés de tous les arcs ayant même cosinus que l'arc a lui-même. Or, ces arcs sont compris dans les deux progressions par différence dont les termes généraux sont (k désignant un nombre entier quelconque) :

$$2k\pi + a \text{ et } 2k\pi - a,$$

et la raison commune 2π ; leurs moitiés sont donc comprises dans les deux autres progressions par différence dont les termes sont représentés par les formules

$$k\pi + \frac{a}{2} \text{ et } k\pi - \frac{a}{2}$$

et dont la raison est π .

Dans chacune de ces dernières, les arcs, de deux en deux, diffèrent de 2π et ont, par suite, mêmes extrémités et mêmes lignes trigonométriques. On devait trouver quatre solutions, et quatre seulement.

Il en serait de même, par des raisons semblables, dans le cas où l'on voudrait exprimer

$\sin \frac{1}{2} a$ et $\cos \frac{1}{2} a$ en fonction de $\sin a$.

Les équations du problème seraient alors

$$(1) \quad 2 \sin \frac{1}{2} a \cos \frac{1}{2} a = \sin a$$

et

$$(2) \quad \sin^2 \frac{1}{2} a + \cos^2 \frac{1}{2} a = 1,$$

la première déduite de la formule

$$\sin(a + b) = \sin a \cos b + \cos a \sin b$$

en y remplaçant d'abord b par a et ensuite a par $\frac{1}{2} a$.

Ces équations (1) et (2), ajoutées et retranchées successivement, donneraient

$$\left(\sin \frac{1}{2} a + \cos \frac{1}{2} a\right)^2 = 1 + \sin a$$

et

$$\left(\sin \frac{1}{2} a - \cos \frac{1}{2} a\right)^2 = 1 - \sin a;$$

d'où

$$\sin \frac{1}{2} a = \pm \frac{1}{2} \sqrt{1 + \sin a} \pm \frac{1}{2} \sqrt{1 - \sin a}$$

et

$$\cos \frac{1}{2} a = \pm \frac{1}{2} \sqrt{1 + \sin a} \pm \frac{1}{2} \sqrt{1 - \sin a},$$

les signes qui occupent les mêmes places se correspondant.

Les quatre solutions, ou quatre systèmes de valeurs de $\sin \frac{1}{2} a$ et de $\cos \frac{1}{2} a$, se rapporteraient alors aux moitiés des arcs ayant le même sinus que a et représentés par les formules

$$2k\pi + a \text{ et } (2k + 1)\pi - a;$$

les moitiés de ces arcs le seraient par les formules

$$k\pi + \frac{a}{2} \text{ et } k\pi + \frac{\pi}{2} - \frac{a}{2},$$

Dans chacune des progressions, dont ces expressions représentent les termes généraux, la raison serait encore π , de sorte que les termes, de deux en deux, croîtraient de 2π ; ils auraient donc mêmes extrémités et, par conséquent, mêmes lignes trigonométriques.

Si l'on voulait avoir $\tan \frac{1}{2} a$ en fonction de $\tan a$, on se servirait de la formule

$$(1) \quad \tan a = \frac{2 \tan \frac{1}{2} a}{1 - \tan^2 \frac{1}{2} a},$$

que l'on tire de

$$\tan(a + b) = \frac{\tan a + \tan b}{1 - \tan a \tan b},$$

en y remplaçant b par a et ensuite a par $\frac{1}{2} a$.

L'équation (1) donne

$$\tan \frac{1}{2} a = \frac{-1 \pm \sqrt{1 + \tan^2 a}}{\tan a};$$

le problème n'a que deux solutions, parce que les arcs qui ont même tangente que l'arc a étant représentés par $k\pi + a$, leurs moitiés le sont par $k\pi + \frac{a}{2}$, formule du terme général d'une progression par différence dont la rai-

son est $\frac{\pi}{2}$, où les termes, par conséquent, diffèrent de π , de deux en deux, et ont par suite même tangente.

BISSECTRICE s. f. (bi-sék-tri-ce). Géom. Ligne de bissection, qui divise un angle, un cercle, etc., en deux parties égales. V. BISSECTEUR.

BISSEL ou **BISSELIUS** (le P. Jean), théologien et littérateur allemand, né en 1601, à Babenhausen en Souabe. Entré dans l'ordre des jésuites, il se consacra tout à tour à l'enseignement et à la prédication, et composa, outre plusieurs écrits ascétiques complètement oubliés, des ouvrages sur divers sujets, en prose élégante ou en vers faciles. Les principaux sont : *Icaria* (1636), sorte d'histoire du haut Palatinat ; *Deliciae astatis* (1644), recueil d'éloges ; *Illustrum ab orbe condito ruinarum Decades IV* (Amberg, 1656-1664) ; *Palestina seu terra sanctae Topotheis* (1659) ; *Reipublica romana veteris ortus et interitus* (1664) ; *Meddulla historica* (1675, 5 vol.), recueil de pièces historiques sur les vingt premières années du XVIII^e siècle.

BISSEMORELLE s. f. (bi-se-mo-rè-le). Ornith. Nom vulgaire de l'accenteur, espèce de fauvette, qu'on appelle aussi *traîne-buisson*.

BISSEN (Herman-Guillaume), sculpteur danois, né dans le Sleswig, en 1798. Venu à Copenhague, en 1816, pour y poursuivre ses études artistiques, il parut d'abord vouloir se livrer à la peinture ; mais son goût et ses aptitudes le portant de préférence vers la statuaire, il ne tarda pas à s'y consacrer exclusivement. En 1823, il obtint la grande médaille d'or, et partit pour Rome, où l'illustre Thorwaldsen le reçut au nombre de ses élèves. Les leçons d'un tel maître contribuèrent puissamment à développer dans Bissen ce sentiment profond de la nature et ce culte de la beauté idéale qui distinguent si éminemment son talent. Il donna d'abord la *Jeune fleuriste*, puis la *Valkyrie*, deux chefs-d'œuvre. Revenu à Copenhague, en 1825, et nommé membre de l'académie des beaux-arts, il sculpta pour la longue frise de la salle des chevaliers, au palais de Christiansborg, la *Marche civilisatrice de Cérès et de Bacchus à travers le monde* ; il fit, en même temps, plusieurs bustes de grands personnages, et les deux statues mythologiques de *Pâris* et de *Narcisse*. En 1840, devenu professeur à l'académie, il fut chargé de sculpter pour le palais de Christiansborg dix-huit statues de femmes, prises dans la mythologie grecque et scandinave. Parti de nouveau pour Rome, en 1842, il modela l'Amour aiguissant une flèche, et le *Jeune pêcheur* ; et, à son retour, en 1843, il fit pour l'université de Copenhague un *Apolon* et une *Minerve*. Thorwaldsen, qui avait déjà utilisé sa collaboration pour sa statue de Gutenberg, lui légua par testament la surveillance de son musée et l'achèvement des travaux qu'il laissait incomplets, tels que les quatre statues en bronze destinées au portail du palais de Christiansborg, une statue de la Victoire, etc. L'année 1848 provoqua dans le talent de Bissen une nouvelle manière. Il embrassa la cause de la nationalité danoise avec ardeur ; et, quand il s'agit d'élever un monument à la gloire des vainqueurs de Fredericia, il sculpta cette belle et magistrale statue, d'une vérité si simple et d'une expression si saisissante : le *Soldat danois posant un pied triomphant sur les mortiers pris à l'ennemi*. Les bas-reliefs dont il entoura le monument ne sont pas moins élégants. Une imagination fulgurante se traduisit ensuite dans son *Oreste fuyant devant les Euménides*, dans son *Moïse* colossal ; une douleur poignante dans son *Philoctète*. L'une de ses dernières œuvres, la statue *Elenschlaeger* est moins heureuse quant à l'idée, sinon quant à