Divers symboles mathématiques - B

Intervalle : 2980–29FF

Ce fichier comprend un extrait des tableaux des caractères et de la liste des noms des caractères pour
Le Standard Unicode, version 17.0

Ce fichier pourra être modifié à tout moment sans avertissement pour intégrer des corrections ou d'autres mises à jour du standard Unicode.
La liste à jour des erreurs connues peut être consultée sur https://www.unicode.org/errata/

Avertissement

Ces tableaux servent de référence en ligne aux caractères inclus dans la version 17.0 du standard Unicode mais ne fournissent pas toute l'information requise pour la prise en charge des écritures selon le standard Unicode. Pour une bonne compréhension de l'utilisation des caractères illustrés dans ce fichier, veuillez consulter les parties correspondantes du Standard Unicode, version 17.0, disponible en ligne sur https://www.unicode.org/versions/Unicode17.0.0/, ainsi que les annexes du standard Unicode, les autres rapports et standards techniques Unicode, et la base de données Unicode, tous également disponibles sur la Toile.

Voir https://www.unicode.org/ucd/ et https://www.unicode.org/reports/

Une compréhension approfondie de ces documents complémentaires est nécessaire pour toute mise en œuvre d'Unicode réussie.

Polices de caractères

L'apparence des glyphes de référence dans les tableaux n'est pas normative. Des variations considérables peuvent exister d'une police à l'autre.

Voir la liste sur https://www.unicode.org/charts/fonts.html

Modalités d'utilisation

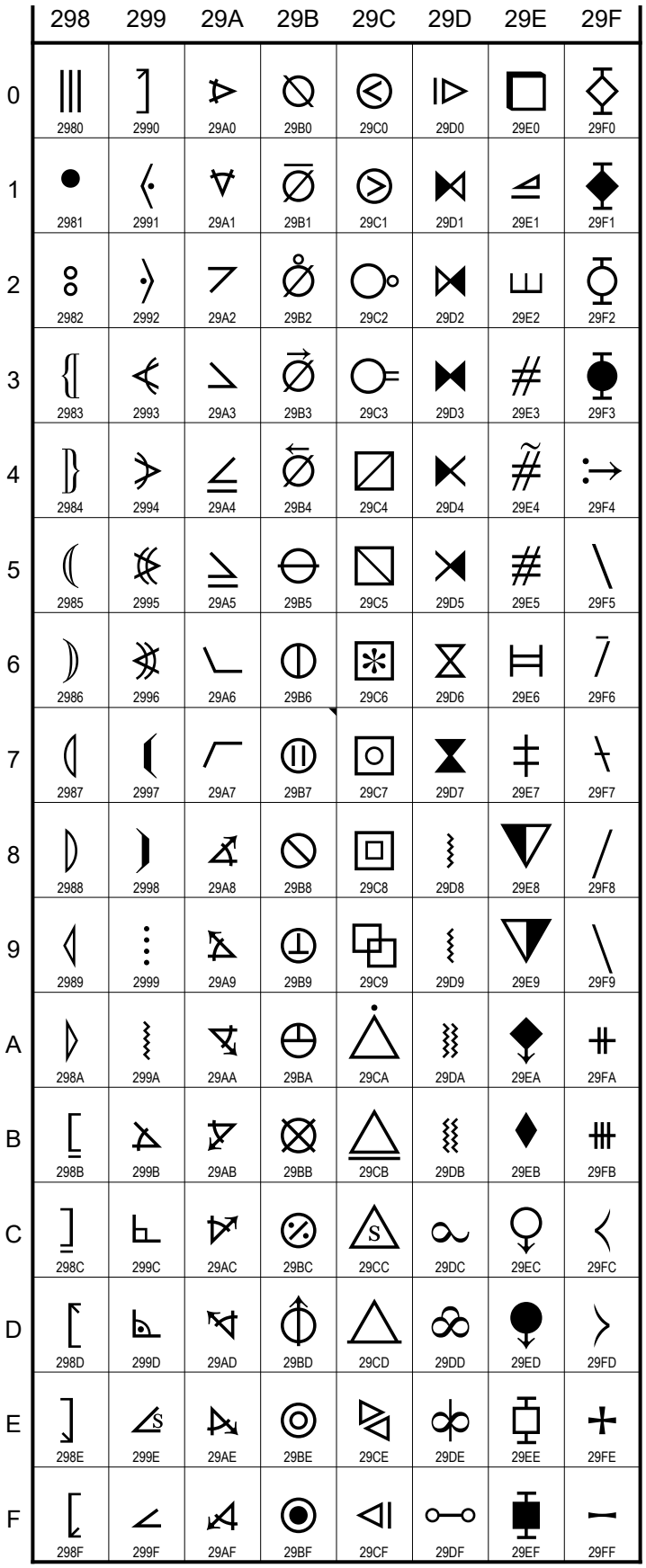
© 1991-2025 Unicode, Inc. Cette publication est protégée par le droit d'auteur et une autorisation doit être obtenue auprès d'Unicode, Inc. avant toute reproduction, modification ou autre utilisation non permise par les conditions d'utilisation (https://www.unicode.org/copyright.html). Plus précisément, vous pouvez réaliser des copies de cette publication et l'annoter ou la traduire uniquement pour un usage personnel ou interne à une entreprise, et non pour une distribution publique, à condition que toutes les copies et modifications reproduisent intégralement les mentions de droit d'auteur et autres mentions légales contenues dans l'original. Vous ne pouvez pas réaliser de copies de cette publication ou y apporter des modifications pour une distribution publique ni l'incorporer en tout ou en partie dans un produit ou une publication sans l'autorisation écrite expresse d'Unicode.

Le Consortium Unicode accorde spécifiquement à l'ISO une licence pour produire de tels tableaux afin de présenter le répertoire des caractères couvert par cette norme comme une référence essentielle et officielle.

Unicode utilise la plupart des polices sous licence restreinte de leurs propriétaires d'origine. Vous ne pouvez pas extraire, copier, modifier ou distribuer des polices ou des données de polices à partir des produits Unicode, y compris cette publication, sans une licence accordée par les propriétaires de ces polices.

L'utilisation de tous les produits Unicode, y compris cette publication, est régie par les conditions d'utilisation d'Unicode (https://www.unicode.org/copyright.html). Les auteurs, contributeurs et éditeurs ont apporté le plus grand soin à la préparation de cette publication, mais n'offrent aucune garantie, explicite ou implicite, de quelque nature que ce soit et déclinent toute responsabilité quant aux erreurs ou omissions, ainsi qu'aux dommages directs, indirects ou accessoires qui pourraient en découler. Cette publication est fournie « en l'état », gratuitement, pour la commodité des utilisateurs.

Unicode et le logo Unicode sont des marques déposées d'Unicode, Inc., aux États-Unis et dans d'autres pays.


298 299 29A 29B 29C 29D 29E 29F
0 2980 2990 29A0 29B0 29C0 29D0 29E0 29F0
1 2981 2991 29A1 29B1 29C1 29D1 29E1 29F1
2 2982 2992 29A2 29B2 29C2 29D2 29E2 29F2
3 2983 2993 29A3 29B3 29C3 29D3 29E3 29F3
4 2984 2994 29A4 29B4 29C4 29D4 29E4 29F4
5 2985 2995 29A5 29B5 29C5 29D5 29E5 29F5
6 2986 2996 29A6 29B6 29C6 29D6 29E6 29F6
7 2987 2997 29A7 29B7 29C7 29D7 29E7 29F7
8 2988 2998 29A8 29B8 29C8 29D8 29E8 29F8
9 2989 2999 29A9 29B9 29C9 29D9 29E9 29F9
A 298A 299A 29AA 29BA 29CA 29DA 29EA 29FA
B 298B 299B 29AB 29BB 29CB 29DB 29EB 29FB
C 298C 299C 29AC 29BC 29CC 29DC 29EC 29FC
D 298D 299D 29AD 29BD 29CD 29DD 29ED 29FD
E 298E 299E 29AE 29BE 29CE 29DE 29EE 29FE
F 298F 299F 29AF 29BF 29CF 29DF 29EF 29FF

Divers symboles mathématiques

2980 ⦀ DÉLIMITEUR TRIPLE BARRE VERTICALE
→ 2AF4 ⫼ relation binaire triple barre verticale
→ 2AFC ⋕ grand opérateur à trois barres verticales

2981 • BOULET
• cercle noir de petite à moyenne taille
→ 2219 ∙ opérateur puce
→ 25CF ● cercle noir

2982 ⸗ DEUX-POINTS EN NOTATION Z
→ 0F7F ◌⸗ diacritique tibétain rnam btchad

Accolades, parenthèses et crochets

2983 ⦃ ACCOLADE BLANCHE GAUCHE

2984 ⦄ ACCOLADE BLANCHE DROITE

2985 ⦅ PARENTHÈSE BLANCHE GAUCHE
→ 2E28 ⸨ double parenthèse gauche
→ FF5F ｟ parenthèse blanche gauche pleine chasse

2986 ⦆ PARENTHÈSE BLANCHE DROITE
• ces parenthèses sont utilisées pour les intervalles bourbakistes
→ 2E29 ⸩ double parenthèse droite
→ FF60 ｠ parenthèse blanche droite pleine chasse

2987 ⸦ PARENTHÈSE IMAGE DE GAUCHE EN NOTATION Z

2988 ⸧ PARENTHÈSE IMAGE DE DROITE EN NOTATION Z

2989 ⸢ PARENTHÈSE LIEN GAUCHE EN NOTATION Z

298A ⸣ PARENTHÈSE LIEN DROITE EN NOTATION Z

298B ⦋ CROCHET GAUCHE AVEC BARRE SOUSCRITE

298C ⦌ CROCHET DROIT AVEC BARRE SOUSCRITE

Crochets avec trait

Pour le traitement bidirectionnel, les parenthèses avec trait sont appariées sur la base de leurs glyphes symétriques gauche/droite, plutôt que sur la base d'un appariement ouvrant/fermant déduit de l'ordre des points de code.

298D ⦍ CROCHET GAUCHE AVEC TRAIT DANS LE COIN SUPÉRIEUR

298E ⦎ CROCHET DROIT AVEC TRAIT DANS LE COIN INFÉRIEUR

298F ⦏ CROCHET GAUCHE AVEC TRAIT DANS LE COIN INFÉRIEUR

2990 ⦐ CROCHET DROIT AVEC TRAIT DANS LE COIN SUPÉRIEUR

Chevrons, parenthèses et crochets

2991 ⦑ CHEVRON POINTÉ GAUCHE

2992 ⦒ CHEVRON POINTÉ DROIT

2993 ⦓ PARENTHÈSE ARC GAUCHE ET INFÉRIEUR À

2994 ⦔ PARENTHÈSE ARC DROITE ET SUPÉRIEUR À

2995 ⦕ PARENTHÈSE DOUBLE ARC DROITE ET SUPÉRIEUR À

2996 ⦖ PARENTHÈSE DOUBLE ARC GAUCHE ET INFÉRIEUR À

2997 ⦗ CROCHET EN ÉCAILLE NOIR GAUCHE
→ 27EC ⟬ crochet en écaille mathématique blanc gauche
→ 3014 〔 crochet en écaille gauche
→ 3018 〖 crochet en écaille blanc gauche

2998 ⦘ CROCHET EN ÉCAILLE NOIR DROIT

Clôtures

2999 ⦙ CLÔTURE POINTILLÉE
• quatre points verticaux rapprochés

299A ⦚ LIGNE VERTICALE EN ZIGZAG
→ 2307 ⌇ ligne ondulée

Angles

299B ⦛ ANGLE MESURÉ S'OUVRANT VERS LA GAUCHE
→ 2221 ∡ angle mesuré

299C ⦜ VARIANTE D'ANGLE AVEC CARRÉ
→ 221F ∟ angle droit

299D ⦝ ANGLE DROIT MESURÉ POINTÉ

299E ⦞ ANGLE AVEC S INSCRIT

299F ⦟ ANGLE AIGU
→ 2220 ∠ angle

29A0 ⦠ ANGLE SPHÉRIQUE S'OUVRANT VERS LA GAUCHE
→ 2222 ∢ angle sphérique

29A1 ⦡ ANGLE SPHÉRIQUE S'OUVRANT VERS LE HAUT

29A2 ⦢ ANGLE CULBUTÉ
→ 2220 ∠ angle

29A3 ⦣ ANGLE RÉFLÉCHI

29A4 ⦤ ANGLE AVEC BARRE SOUSCRITE

29A5 ⦥ ANGLE RÉFLÉCHI AVEC BARRE SOUSCRITE

29A6 ⦦ ANGLE OBLIQUE S'OUVRANT VERS LE HAUT

29A7 ⦧ ANGLE OBLIQUE S'OUVRANT VERS LE BAS

29A8 ⦨ ANGLE CALCULÉ À BRAS VERS L'EST ET BRAS FLÉCHÉ VERS LE NORD-EST

29A9 ⦩ ANGLE CALCULÉ À BRAS VERS L'OUEST ET BRAS FLÉCHÉ VERS LE NORD-OUEST

29AA ⦪ ANGLE CALCULÉ À BRAS VERS L'EST ET BRAS FLÉCHÉ VERS LE SUD-EST

29AB ⦫ ANGLE CALCULÉ À BRAS VERS L'OUEST ET BRAS FLÉCHÉ VERS LE SUD-OUEST

29AC ⦬ ANGLE CALCULÉ À BRAS VERS LE NORD ET BRAS FLÉCHÉ VERS LE NORD-EST

29AD ⦭ ANGLE CALCULÉ À BRAS VERS LE NORD ET BRAS FLÉCHÉ VERS LE NORD-OUEST

29AE ⦮ ANGLE CALCULÉ À BRAS VERS LE SUD ET BRAS FLÉCHÉ VERS LE SUD-EST

29AF ⦯ ANGLE CALCULÉ À BRAS VERS LE SUD ET BRAS FLÉCHÉ VERS LE SUD-OUEST

Ensembles vides

29B0 ⦰ ENSEMBLE VIDE RÉFLÉCHI
→ 2205 ∅ ensemble vide
→ 2349 ⍉ symbole de fonction apl saturne

29B1 ⦱ ENSEMBLE VIDE AVEC BARRE EN CHEF

29B2 ⦲ ENSEMBLE VIDE AVEC PETIT CERCLE EN CHEF

29B3 ⦳ ENSEMBLE VIDE AVEC FLÈCHE DROITE EN CHEF

29B4 ⦴ ENSEMBLE VIDE AVEC FLÈCHE GAUCHE EN CHEF

Symboles circulaires

29B5 ⦵ CERCLE AVEC BARRE HORIZONTALE
→ 2296 ⊖ moins cerclé
→ 1CEF0 ᳰ cercle blanc modérément petit avec barre horizontale

29B6 ⦶ BARRE VERTICALE CERCLÉE
→ 1F715 🜕 symbole alchimique du salpêtre

29B7 ⦷ PARALLÈLES CERCLÉES
~ 29B7 FE00 ⦷ avec des lignes parallèles touchant le cercle

29B8 ⦸ BARRE OBLIQUE INVERSÉE CERCLÉE
= contre-oblique cerclée, contre-cotice cerclée

29B9 ⦹ PERPENDICULAIRE CERCLÉ
29BA ⦺ CERCLE DIVISÉ PAR UNE BARRE HORIZONTALE ET UNE BARRE VERTICALE DANS LA MOITIÉ SUPÉRIEURE
29BB ⦻ CERCLE SUPERPOSÉ D'UN X
→ 2297 ⊗ multiplié par cerclé
29BC ⦼ SIGNE DE DIVISION PIVOTÉ SENS ANTIHORAIRE CERCLÉ
29BD ⦽ CERCLE TRAVERSÉ D'UNE FLÈCHE MONTANTE
29BE ⦾ PUCE BLANCHE CERCLÉE
→ 229A ⊙ opérateur rond cerclé
→ 233E ⌾ symbole de fonction apl beigne
→ 25CE ◎ deux cercles concentriques
29BF ⦿ PUCE CERCLÉE
• fait partie d'un jeu étalonné de cercles dont le cercle plein intérieur varie en taille
→ 2299 ⊙ opérateur point cerclé
→ 25C9 ◉ cercle blanc évidé
→ 2A00 ⨀ opérateur point cerclé n-aire
29C0 ⧀ INFÉRIEUR À CERCLÉ
29C1 ⧁ SUPÉRIEUR À CERCLÉ
29C2 ⧂ CERCLE AVEC PETIT CERCLE À DROITE
29C3 ⧃ CERCLE AVEC DEUX PETITS TRAITS HORIZONTAUX À DROITE

Symboles carrés

29C4 ⧄ OBLIQUE ENCADRÉE
= cotice encadrée
→ 2341 ⍁ symbole de fonction apl quadrat oblique
→ 303C 〼 signe masu
29C5 ⧅ OBLIQUE INVERSÉE ENCADRÉE
= contre-oblique encadrée, contre-cotice encadrée
→ 2342 ⍂ symbole de fonction apl quadrat oblique inversée
29C6 ⧆ ASTÉRISQUE ENCADRÉ
29C7 ⧇ PETIT CERCLE ENCADRÉ
→ 233B ⌻ symbole de fonction apl as
29C8 ⧈ CARRÉ ENCADRÉ
= deux carrés concentriques
29C9 ⧉ CARRÉS SE CHEVAUCHANT
→ 2BBA ⧉ carrés blancs se chevauchant

Symboles triangulaires

29CA ⧊ TRIANGLE AVEC POINT EN CHEF
29CB ⧋ TRIANGLE AVEC BARRE SOUSCRITE
29CC ⧌ S INSCRIT DANS UN TRIANGLE
29CD ⧍ TRIANGLE À EMPATTEMENTS INFÉRIEURS
→ 25B3 △ triangle blanc pointant vers le haut
29CE ⧎ TRIANGLE DROIT SUR TRIANGLE GAUCHE
29CF ⧏ TRIANGLE GAUCHE À CÔTÉ D'UNE BARRE VERTICALE
29D0 ⧐ BARRE VERTICALE À CÔTÉ D'UN TRIANGLE DROIT

Symboles en forme de nœud papillon

29D1 ⧑ NŒUD PAPILLON À AILE GAUCHE NOIRE
→ 22C8 ⋈ nœud papillon
29D2 ⧒ NŒUD PAPILLON À AILE DROITE NOIRE
29D3 ⧓ NŒUD PAPILLON NOIR
→ 1FB9B ⧓ moitiés de pavé triangulaires gauche et droite
29D4 ⧔ SIGNE DE MULTIPLICATION À MOITIÉ GAUCHE NOIRE
→ 22C9 ⋉ produit semi-direct à gauche de facteur normal
29D5 ⧕ SIGNE DE MULTIPLICATION À MOITIÉ DROITE NOIRE
→ 22CA ⋊ produit semi-direct à droite de facteur normal
29D6 ⧖ SABLIER BLANC
= nœud papillon vertical
→ 231B ⌛ sablier
→ 1F76E 🝮 symbole alchimique de l'heure
29D7 ⧗ SABLIER NOIR
→ 1FB9A ⧗ moitiés de pavé triangulaires supérieure et inférieure

Clôtures

29D8 ⧘ CLÔTURE DENTELÉE GAUCHE
→ FE34 ﹴ forme de présentation de tiret bas ondulé vertical
29D9 ⧙ CLÔTURE DENTELÉE DROITE
29DA ⧚ DOUBLE CLÔTURE DENTELÉE GAUCHE
29DB ⧛ DOUBLE CLÔTURE DENTELÉE DROITE

Divers symboles mathématiques

29DC ⧜ INFINI INCOMPLET
= entité ISOtech ⧜
→ 221E ∞ infini
29DD ⧝ BOUCLE SUR INFINI
= infini surmonté d'une boucle
29DE ⧞ INFINI NIÉ PAR UNE BARRE VERTICALE
29DF ⧟ MULTIJECTION À DEUX TÊTES
→ 22B8 ⊸ multijection
→ 1F73A 🜺 symbole alchimique de l'arsenic
29E0 ⧠ CARRÉ OMBRÉ
= d'alembertien
→ 274F ❏ carré blanc à ombre projetée sous le coin inférieur droit
29E1 ⧡ AUGMENTE AVEC
→ 22B4 ⊴ sous-groupe normal de ou égal à
29E2 ⧢ PRODUIT DE PERMUTATION
→ 22FF ⋿ élément d'un sac en notation z

Relations

29E3 ⧣ SIGNE ÉGAL ET PARALLÈLE INCLINÉ
→ 0023 # croisillon
→ 22D5 ⋕ égal et parallèle à
29E4 ⧤ SIGNE ÉGAL ET PARALLÈLE INCLINÉ SURMONTÉS D'UN TILDE
29E5 ⧥ IDENTIQUE À ET PARALLÈLE INCLINÉ
→ 2A68 ⩨ deux barres verticales à trois traverses
29E6 ⧦ GLEICH STARK
= équivalent tautologique

Divers symboles mathématiques

29E7 ⧧ THERMODYNAMIQUE
= marque d'enregistrement
• barre verticale à deux traverses
→ 2260 ≠ pas égal à
→ 2BD2 ⧺ marque de groupe
29E8 ⧨ TRIANGLE POINTE VERS LE BAS À MOITIÉ GAUCHE NOIRE
→ 25ED ◭ triangle pointe vers le haut à moitié gauche noire

Le Standard Unicode Version 17.0, Copyright © 1991-2025 Unicode, Inc. Tous droits réservés.

29E9 ⧩ TRIANGLE POINTE VERS LE BAS À MOITIÉ DROITE NOIRE
→ 25EE ◭ triangle pointe vers le haut à moitié droite noire
29EA ⧪ LOSANGE NOIR AVEC FLÈCHE VERS LE BAS
29EB ⧫ RHOMBE NOIR
→ 25CA ◊ rhombe
29EC ⧬ CERCLE BLANC AVEC FLÈCHE VERS LE BAS
29ED ⧭ CERCLE NOIR AVEC FLÈCHE VERS LE BAS

Marges d'erreur

29EE ⧮ BARRE D'ERREUR AVEC CARRÉ BLANC
29EF ⧯ BARRE D'ERREUR AVEC CARRÉ NOIR
29F0 ⧰ BARRE D'ERREUR AVEC LOSANGE BLANC
29F1 ⧱ BARRE D'ERREUR AVEC LOSANGE NOIR
29F2 ⧲ BARRE D'ERREUR AVEC CERCLE BLANC
29F3 ⧳ BARRE D'ERREUR AVEC CERCLE NOIR

Divers symboles mathématiques

29F4 ⧴ RÈGLE DIFFÉRÉE
= deux-points suivi d'une flèche
29F5 ⧵ OPÉRATEUR BARRE OBLIQUE INVERSÉE
= opérateur contre-oblique, opérateur contre-cotice
→ 005C \ barre oblique inversée
→ 2216 ∖ différence d'ensembles
→ 27CD ⟍ diagonale mathématique descendante
29F6 ⧶ BARRE OBLIQUE AVEC BARRE EN CHEF
= oblique barre en chef, cotice barre en chef
29F7 ⧷ BARRE OBLIQUE INVERSÉE À TRAVERSE HORIZONTALE
= contre-oblique à traverse horizontale, contre-cotice à traverse horizontale
→ 2340 ⍀ symbole de fonction apl contre-cotice barrée

Grands opérateurs

29F8 ⧸ GRANDE BARRE OBLIQUE
→ 2215 ∕ barre oblique de division
29F9 ⧹ GRANDE BARRE OBLIQUE INVERSÉE
= grande contre-oblique, grande contre-cotice
= masquage de schémas en notation Z
→ 2216 ∖ différence d'ensembles

Opérateurs plus spécialisés

29FA ⧺ DOUBLE PLUS
29FB ⧻ TRIPLE PLUS

Chevrons

29FC ⧼ CHEVRON COURBÉ POINTANT À GAUCHE
→ 227A ≺ précède
→ 2329 〈 chevron pointant à gauche
29FD ⧽ CHEVRON COURBÉ POINTANT À DROITE
→ 227B ≻ suit
→ 232A 〉 chevron pointant à droite

Symboles utilisés dans la théorie des jeux

TINY et MINY sont des opérateurs qui produisent des valeurs infinitésimales lorsqu'ils s'appliquent à des nombres dans la théorie des jeux combinatoires.

29FE ⧾ TINY
→ 002B + signe plus
29FF ⧿ MINY
→ 2212 − signe moins

Séquences de variation standardisées

29B7



PARALLÈLES CERCLÉES

29B7



avec des lignes parallèles touchant le cercle

29B7 FE00