

## Divers symboles mathématiques - A

Range: 27C0–27EF

Ce fichier comprend un extrait des tableaux des caractères et de la liste des noms des caractères pour *Le Standard Unicode, version 15.1*

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 15.1 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 15.1, disponible en ligne sur <https://www.unicode.org/versions/Unicode15.1.0/>, ainsi que les annexes 9, 11, 14, 15, 24, 29, 31, 34, 38, 41, 42, 44, 45 et 50 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.

Il n'est pas recommandé de copier les caractères affichés dans les tableaux ou dans les listes des noms des caractères, car pour des raisons liées à la production des fichiers PDF il n'est pas garanti que les bons codes des caractères seront toujours copiés.

### 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. Les polices utilisées dans ces tableaux ont été fournies au Consortium Unicode par plusieurs concepteurs de polices, lesquels en conservent la propriété.

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

### Modalités d'utilisation

Ces tableaux de caractères peuvent être utilisés librement pour des usages personnels ou professionnels internes. Ils ne peuvent en aucun cas être incorporés en tout ou en partie à un produit ou une publication ni être distribués d'aucune autre façon sans l'autorisation écrite préalable du Consortium Unicode. Vous êtes toutefois invités à y faire pointer des hyperliens.

Les polices et leurs données connexes utilisées dans la production de ces tableaux de caractères ne peuvent être ni extraites ni utilisées d'aucune autre façon dans un produit ou une publication sans l'autorisation ou la licence accordée par les propriétaires de ces polices.

Le Consortium Unicode n'est pas responsable des erreurs ou omissions dans ce fichier ou dans le standard lui-même. Veuillez consulter le site internet du Consortium Unicode pour tout renseignement sur les caractères ajoutés au standard Unicode depuis la publication de la version la plus récente, ainsi que sur les caractères qui pourraient être incorporés dans les versions à venir.

*Voir <https://www.unicode.org/pending/pending.html> et <https://www.unicode.org/alloc/Pipeline.html>.*

*Copyright © 1991-2023 Unicode, Inc. Tous droits réservés.*

	27C	27D	27E
0	 27C0	 27D0	 27E0
1	 27C1	 27D1	 27E1
2	 27C2	 27D2	 27E2
3	 27C3	 27D3	 27E3
4	 27C4	 27D4	 27E4
5	 27C5	 27D5	 27E5
6	 27C6	 27D6	 27E6
7	 27C7	 27D7	 27E7
8	 27C8	 27D8	 27E8
9	 27C9	 27D9	 27E9
A	 27CA	 27DA	 27EA
B	 27CB	 27DB	 27EB
C	 27CC	 27DC	 27EC
D	 27CD	 27DD	 27ED
E	 27CE	 27DE	 27EE
F	 27CF	 27DF	 27EF

**Symboles divers**

- 27C0  $\sphericalangle$  ANGLE TRIDIMENSIONNEL  
• utilisé par Euclide
- 27C1  $\triangle$  TRIANGLE BLANC CONTENANT UN PETIT TRIANGLE BLANC  
• utilisé par Euclide
- 27C2  $\perp$  PERPENDICULAIRE À  
= orthogonal à  
• relation, composé avec plus de blanc  
→ 22A5  $\perp$  taquet vers le haut
- 27C3  $\Subset$  SOUS-ENSEMBLE OUVERT
- 27C4  $\Supset$  SUR-ENSEMBLE OUVERT

**Ponctuation appairée**

- 27C5  $\}$  DÉLIMITEUR DE SAC EN S GAUCHE
- 27C6  $\}$  DÉLIMITEUR DE SAC EN S DROITE

**Opérateur**

- 27C7  $\vee$  OU AVEC POINT INSCRIT  
→ 2228  $\vee$  ou logique  
→ 228D  $\cup$  multiplication de multiensemble  
→ 27D1  $\wedge$  et pointé

**Symboles divers**

- 27C8  $\lrcorner$  SOUS-ENSEMBLE PRÉCÉDÉ D'UNE BARRE OBLIQUE INVERSÉE  
= sous-ensemble précédé d'une contre-oblique
- 27C9  $\rceil$  SUR-ENSEMBLE SUIVI D'UNE BARRE OBLIQUE  
= sur-ensemble suivi d'une oblique

**Opérateur barre verticale**

- 27CA  $\dagger$  BARRE VERTICALE À UNE TRAVERSE  
→ 2AF2  $\#$  parallèle à vertical à une traverse  
→ 2AF5  $\#\#$  triple barre verticale à une traverse

**Symbole**

- 27CB  $\diagup$  DIAGONALE MATHÉMATIQUE ASCENDANTE  
= \diagup  
→ 2215  $/$  barre oblique de division

**Opérateur de division**

- 27CC  $\})$  POTENCE DE DIVISION  
• s'étend graphiquement au-dessus du numérateur  
→ 00F7  $\div$  signe de division  
→ 2215  $/$  barre oblique de division  
→ 221A  $\sqrt{\quad}$  racine carrée

**Symbole**

- 27CD  $\diagdown$  DIAGONALE MATHÉMATIQUE DESCENDANTE  
= \diagdown  
→ 2216  $\setminus$  différence d'ensembles  
→ 29F5  $\setminus$  opérateur barre oblique inversée

**Opérateurs**

- 27CE  $\boxtimes$  ET LOGIQUE ENCADRÉ  
= box min
- 27CF  $\boxplus$  OU LOGIQUE ENCADRÉ  
= box max

**Symbole**

- 27D0  $\diamond$  LOSANGE BLANC À POINT CENTRÉ  
→ 1F4A0  $\diamond$  forme de losange avec un point à l'intérieur

**Opérateurs**

- 27D1  $\wedge$  ET POINTÉ  
→ 2227  $\wedge$  et logique  
→ 27C7  $\vee$  ou avec point inscrit  
→ 2A40  $\cap$  intersection pointée
- 27D2  $\Psi$  APPARTIENT À OUVERT VERS LE HAUT  
→ 2AD9  $\ni$  appartient à ouvert vers le bas
- 27D3  $\lrcorner$  COIN INFÉRIEUR DROIT POINTÉ  
= retrait  
→ 230B  $\rfloor$  plancher à droite
- 27D4  $\lrcorner$  COIN SUPÉRIEUR GAUCHE POINTÉ  
= refoulement  
→ 2308  $\lrcorner$  plafond à gauche

**Opérateurs de la théorie des bases de données**

- 27D5  $\bowtie$  JOINTURE EXTERNE GAUCHE
- 27D6  $\bowtie$  JOINTURE EXTERNE DROITE
- 27D7  $\bowtie$  JOINTURE EXTERNE COMPLÈTE  
→ 2A1D  $\bowtie$  jointure

**Taquets et tourniquets**

- 27D8  $\perp$  GRAND TAQUET VERS LE HAUT  
→ 22A5  $\perp$  taquet vers le haut
- 27D9  $\top$  GRAND TAQUET VERS LE BAS  
→ 22A4  $\top$  taquet vers le bas
- 27DA  $\Leftrightarrow$  DOUBLE TOURNIQUET BILATÉRAL  
→ 22A8  $\Leftrightarrow$  vrai  
→ 2AE4  $\Leftrightarrow$  double tourniquet gauche à barre verticale
- 27DB  $\Leftrightarrow$  TOURNIQUET BILATÉRAL  
= taquets vers la gauche et vers la droite, taquet gauche-droite  
→ 22A2  $\vdash$  taquet droit
- 27DC  $\multimap$  MULTIJECTION GAUCHE  
= multimap gauche  
→ 22B8  $\multimap$  multijection
- 27DD  $\dashv$  LONG TAQUET DROIT  
→ 22A2  $\vdash$  taquet droit
- 27DE  $\dashv$  LONG TAQUET GAUCHE  
→ 22A3  $\dashv$  taquet gauche
- 27DF  $\upharpoonright$  TAQUET VERS LE HAUT SURMONTÉ D'UN CERCLE  
= élément radial  
→ 2AF1  $\upharpoonright$  taquet vers le bas surmontant un cercle

**Opérateurs de logique modale**

- 27E0  $\diamond$  RHOMBE COUPÉ  
• désigne une forme de possibilité en logique modale  
→ 25CA  $\diamond$  rhombe
- 27E1  $\diamond$  LOSANGE BLANC À CÔTÉS CONCAVES  
= jamais (opérateur modal)  
→ 25C7  $\diamond$  losange blanc
- 27E2  $\diamond$  LOSANGE BLANC À CÔTÉS CONCAVES AVEC TRAIT À GAUCHE  
= ne fut jamais (opérateur modal)
- 27E3  $\diamond$  LOSANGE BLANC À CÔTÉS CONCAVES AVEC TRAIT À DROITE  
= ne sera jamais (opérateur modal)
- 27E4  $\square$  CARRÉ BLANC AVEC TRAIT À GAUCHE  
= fut toujours (opérateur modal)  
→ 25A1  $\square$  carré blanc  
→ 25FB  $\square$  carré moyen blanc
- 27E5  $\square$  CARRÉ BLANC AVEC TRAIT À DROITE  
= sera à jamais (opérateur modal)

**Crochets, chevrons et parenthèses mathématiques**

*Ces caractères sont aussi utilisés comme signes de ponctuation en dehors d'un contexte mathématique.*

- 27E6  $\llbracket$  CROCHET MATHÉMATIQUE BLANC GAUCHE  
= crochet de sac gauche en notation Z  
→ 301A  $\llbracket$  crochet blanc gauche
- 27E7  $\rrbracket$  CROCHET MATHÉMATIQUE BLANC DROIT  
= crochet de sac droit en notation Z  
→ 301B  $\rrbracket$  crochet blanc droit
- 27E8  $\langle$  CHEVRON MATHÉMATIQUE GAUCHE  
= bra ou vecteur bra (notation de Dirac)  
= crochet de séquence gauche en notation Z  
→ 2329  $\langle$  chevron pointant à gauche  
→ 3008  $\langle$  chevron gauche
- 27E9  $\rangle$  CHEVRON MATHÉMATIQUE DROIT  
= ket ou vecteur ket (notation de Dirac)  
= crochet de séquence droit en notation Z  
→ 232A  $\rangle$  chevron pointant à droite  
→ 3009  $\rangle$  chevron droit
- 27EA  $\langle\langle$  DOUBLE CHEVRON MATHÉMATIQUE GAUCHE  
= chevron gauche en notation Z  
→ 300A  $\langle\langle$  double chevron gauche
- 27EB  $\rangle\rangle$  DOUBLE CHEVRON MATHÉMATIQUE DROIT  
= chevron droit en notation Z  
→ 300B  $\rangle\rangle$  double chevron droit
- 27EC  $\llcorner$  CROCHET EN ÉCAILLE MATHÉMATIQUE BLANC GAUCHE  
→ 2997  $\llcorner$  crochet en écaille noir gauche  
→ 3018  $\llcorner$  crochet en écaille blanc gauche
- 27ED  $\lrcorner$  CROCHET EN ÉCAILLE MATHÉMATIQUE BLANC DROIT  
→ 2998  $\lrcorner$  crochet en écaille noir droit  
→ 3019  $\lrcorner$  crochet en écaille blanc droit
- 27EE ( PARENTHÈSE MATHÉMATIQUE APLATIE GAUCHE  
= lgroup
- 27EF ) PARENTHÈSE MATHÉMATIQUE APLATIE DROITE  
= rgroup