Ce tableau regroupe les lettres de l’alphabet grec couramment utilisées au lycée.

Il ne comporte pas toutes les lettres de l’alphabet grec.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nom de la lettre |  Lettre minuscule | Lettre majuscule |
| alpha | α |  |
| bêta | β |  |
| gamma | γ |  |
| delta | δ | Δ |
| epsilon | ε |  |
| êtha | η |  |
| thêta | θ |  |
| lambda | λ |  |
| mu | μ |  |
| nu | ν |  |
| pi | π | ∏ |
| rhô | ρ |  |
| sigma | σ | Σ |
| tau | τ |  |
| phi | φ |  |
| omega | ω | Ω |

## En physique et mathématiques :

Les lettres grecques sont souvent utilisées pour désigner des scalaires (valeurs), notamment en algèbre.

* Les émissions radioactives produites par la fusion de l’hydrogène sont notées α, β et γ.
* Le symbole ∆ est utilisé pour désigner une droite géométrique, ou un intervalle ou une variation. Exemple : ∆t (*delta t*) désigne un intervalle de temps, ∆P (*delta P*) une variation de Pression.
* Le [discriminant](http://fr.wikipedia.org/wiki/Discriminant) d’un polynôme est noté Δ (*delta* majuscule) ; La lettre δ (*delta* minuscule) représente la [fonction delta](http://fr.wikipedia.org/wiki/Fonction_%CE%B4_de_Dirac) en mathématiques. Elle est par ailleurs utilisée pour exprimer les variations d’une grandeur en physique, ou une [différentielle](http://fr.wikipedia.org/wiki/Diff%C3%A9rentielle) en mathématiques..
* La lettre ε (*epsilon* minuscule) est utilisée pour désigner des valeurs négligeables (petites quantités). ε(x) désigne une fonction qui tend vers 0 lorsque x tend vers l’infini.
* La lettre η (*êta* minuscule) est utilisée pour désigner le rendement d’une transformation énergétique ou d’une réaction chimique.
* Les angles sont souvent notés θ (thêta minuscule), α (alpha minuscule) ou β (bêta minuscule) .La lettre θ (*theta* minuscule) désigne aussi une température en chimie. Par exemple : θ eb([cyclohexane](http://fr.wikipedia.org/wiki/Cyclohexane%22%20%5Co%20%22Cyclohexane)) = 81 [°C](http://fr.wikipedia.org/wiki/Degr%C3%A9_Celsius).
* La lettre λ (*lambda* minuscule) désigne couramment une longueur d’onde exprimée en m.
* Le symbole du préfixe *micro* (qui représente un millionième d’unité), utilise la lettre µ (*mu* minuscule). Par exemple, le symbole du micromètre est µm (1 µm = 10–6 m) et celui de la [microseconde](http://fr.wikipedia.org/wiki/Microseconde) est µs (1 µs = 10–6 s).
* La lettre ν désigne parfois une fréquence exprimée en Hertz (Hz) quand on étudie des ondes lumineuses ou mécaniques.
* La lettre π ([*pi*](http://fr.wikipedia.org/wiki/Pi) minuscule) désigne le rapport entre la circonférence et le diamètre d’un cercle (soit environ 3,141 592 653 6).
* L’opérateur produit "∏" est la lettre Π ([*pi*](http://fr.wikipedia.org/wiki/Pi_%28lettre_grecque%29) majuscule). Il désigne le produit d’éléments : , et signifie le produit des éléments ai pour i allant de 1 à n
* La lettre ρ désigne la masse volumique en physique.
* L’opérateur Somme "∑" est la lettre Σ (*sigma* majuscule). Elle est utilisée en mathématiques pour désigner une somme d’éléments : signifie somme des éléments ai pour i allant de 1 à n, par exemple (voir aussi l’opérateur Produit, ci-dessus). En physique, on effectue couramment des sommes de vecteurs en mécanique .
* La lettre φ (*phi* minuscule) est utilisée en physique, elle sert à noter le déphasage (ou phase à l’origine) d’un [courant alternatif](http://fr.wikipedia.org/wiki/Courant_alternatif) ou d’un [signal sinusoïdal](http://fr.wikipedia.org/wiki/Signal_sinuso%C3%AFdal). Cette grandeur est une constante trigonométrique exprimée en radian ou degré.
* La lettre ω (*oméga* minuscule) désigne en physique une pulsation ou une vitesse angulaire exprimée en rad.s-1 .
* Le symbole de l’unité [SI](http://fr.wikipedia.org/wiki/Syst%C3%A8me_international) de résistance électrique, l’[Ohm](http://fr.wikipedia.org/wiki/Ohm_%28unit%C3%A9%29), est la lettre Ω (*oméga* majuscule).

**En** [**chimie**](http://fr.wikipedia.org/wiki/Chimie)**:**

* sigma (σ) sert à désigner la conductivité de plusieurs espèces ioniques associées telles que K++Cl-.
* lambda (λ) exprime la conductivité molaire ionique d’une espèce ionique telle que K+.

Ces symboles se retrouvent dans deux relations :

* G = kσ = S/l .σ: La conductance G est égale à la conductivité σ multipliée par la surface des plaques électrolytiques et divisée par la distance entre les plaques.
* σ = Σ λici.