

## Symboles Mathématiques

Les symboles mathématiques ne sont en aucun cas des abréviations. Ils ne doivent être utilisés que dans des expressions purement mathématiques.

### Quantificateurs :

- $\forall \dots$  : "Pour tout..." ou "quelque soit..."  
 $\exists \dots$  : "Il existe..."  
 $\exists! \dots$  : "Il existe un unique..."

### Symboles ensemblistes

- $\in$  : "appartient à" (appartenance d'un élément à un ensemble); négation  $\notin$ .  
 $\subset$  : "est contenu dans" (inclusion d'un ensemble dans un autre); négation  $\not\subset$ .  
 $=$  : "égal" (égalité ensembliste); négation  $\neq$ .  
 $\emptyset$  : "l'ensemble vide".  
 $\cup$  : "union".  
 $\cap$  : "intersection".  
 $\setminus$  : "privé de" (différence de deux ensembles).  
 $\Delta$  : différence symétrique.

### Symboles relatifs aux nombres, fonctions, etc.

- $\infty$  : "l'infini".  
 $\geq, \leq$  : "supérieur ou égal", "inférieur ou égal"  
 $>, <$  : "strictement supérieur", "strictement inférieur"  
 $\sum_{k=p}^q a_k$  : "somme des  $a_k$ , l'entier  $k$  variant de  $p$  à  $q$ " ( $= a_p + a_{p+1} + \dots + a_q$ )  
 $\prod_{k=p}^q a_k$  : "produit des  $a_k$ , l'entier  $k$  variant de  $p$  à  $q$ " ( $= a_p \times a_{p+1} \times \dots \times a_q$ )

### Connecteurs logiques

- ET, OU* : conjonction, disjonction de propositions logiques  
*NON* : négation  
 $\implies$  : "implique" (implication)  
 $\iff$  : "équivalent à" (équivalence)

### Ensembles de nombres

- $\mathbb{N}$  : Ensemble des entiers naturels.  
 $\mathbb{Z}$  : Ensemble des entiers relatifs.  
 $\mathbb{Q}$  : Ensemble des nombres rationnels.  
 $\mathbb{R}$  : Ensemble des nombres réels.  
 $\mathbb{C}$  : Ensemble des nombres complexes.

### Lettre grecques

- |                             |                   |                          |                          |                                |
|-----------------------------|-------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| $\alpha, A$ : alpha         | $\beta, B$ : beta | $\gamma, \Gamma$ : gamma | $\delta, \Delta$ : delta | $\varepsilon, E$ : epsilon     |
| $\zeta, Z$ : zeta           | $\eta, H$ : eta   | $\theta, \Theta$ : theta | $\iota, I$ : iota        | $\kappa, K$ : kapa             |
| $\lambda, \Lambda$ : lambda | $\mu, M$ : mu     | $\nu, N$ : nu            | $\xi, \Xi$ : xi, ksi     | $o, O$ : omicron               |
| $\pi, \Pi$ : pi             | $\rho, P$ : rho   | $\sigma, \Sigma$ : sigma | $\tau, T$ : tau          | $\upsilon, \Upsilon$ : upsilon |
| $\varphi, \Phi$ : phi       | $\chi, X$ : chi   | $\psi, \Psi$ : psi       | $\omega, \Omega$ : omega |                                |