

■ Prémices ■

I. Lettres en mathématiques

I.1 Alphabets

L'alphabet grec

Majuscule	Minuscule	Nom français
A	α	Alpha
B	β	Beta
Γ	γ	Gamma
Δ	δ	Delta
E	ε	Epsilon
Z	ζ	Dzêta
H	η	Êta
Θ	θ	Thêta
I	ι	Iota
K	κ	Kappa
Λ	λ	Lambda
M	μ	Mu
N	ν	Nu
Ξ	ξ	Xi (pron. Ksi)
O	\omicron	Omicron
Π	π	Pi
P	ρ	Rhêta
Σ	σ	Sigma
T	τ	Tau
Υ	υ	Upsilon
Φ	φ	Phi
X	χ	Khi
Ψ	ψ	Psi
$-\Omega$	ω	Omega

Les ensembles classiques

Symbole	Ensemble
\mathbb{N}	Entiers naturels
\mathbb{Z}	Entiers relatifs
\mathbb{Q}	Nombres Rationnels
\mathbb{R}	Nombres Réels
\mathbb{C}	Nombres Complexes

I.2 Vocabulaire

Quelques mots de liaison

- Ainsi.** Signifie la conséquence.
- D'après.** Sert à citer un résultat précédent.
- Comme.** Introduit un argument.
- Donc / D'où.** Exprime la conséquence ou la conclusion d'énoncés précédents.
- Finalemment.** Souligne le caractère conclusif.
- Or.** Présente le fait qui explique ce qui suit.
- Soit.** Indique une conséquence immédiate.
- Présentatif qui expose un énoncé.

Quelques orthographes à surveiller

- Commuter.
- Homothétie.
- Intervalle.
- Récurrence.
- Polynôme vs. Polynomial.
- Annuler.

Les adjectifs s'accordent en genre et en nombre avec le nom dont ils dépendent. Cette règle vaut pour les adjectifs *minimal*, *inférieur*, *supérieur*,... On écrira par exemple *la borne inférieure*.

I.3 Conjugaison

		Résoudre	Inclure	Admettre
<i>Présent</i>	J(e)	résous	inclus	admets
	Tu	résous	inclus	admets
	Il/ On	résout	inclut	admet
	Nous	résolvons	incluons	admettons
	Vous	résolvez	incluez	admettez
	Ils	résolvent	incluent	admettent
<i>Part. passé</i>		résolu	inclus	admis

II. Table des symboles

Dans le cours, vous rencontrerez les illustrations suivantes :

- *  : indique un résultat ou un exemple dont la technique de démonstration est très souvent réutilisée.
- *  : indique la présence d'un contre-exemple. Ces contre-exemples sont à bien connaître pour éviter de tomber dans les pièges.
- *  : un petit exercice, à la fin du cours, qui vient compléter ou ouvrir de nouvelles perspectives. Le résultat est hors programme mais offre une illustration intéressante.
- *  : renvoie aux paragraphes correspondants des programmes officiels de PCSI et PSI. Il est important d'en connaître le contenu qui est exigible aux concours.
- * **H.P.** : désigne les résultats hors programmes mais présentés dans le cours car ils le complètent ou l'illustrent.

Dans les exercices, vous rencontrerez les illustrations suivantes :

- *  : indique les exercices qu'il faut absolument effectuer pour s'entraîner aux techniques élémentaires.
- *  : indique les exercices où un peu d'astuce, d'entraînement, de temps, . . . peut s'avérer nécessaire.
- *  : indique les exercices classiques dont la méthode ou le résultat sont intéressants en tant que tels.