

## Document de rentrée

### Programme

Le programme s'articule autour de trois branches des mathématiques : l'analyse, les probabilités et l'algèbre.

- En Analyse, on revoit et complète les connaissances acquises en Terminale, notamment sur l'étude de fonctions usuelles, les suites, l'analyse asymptotique, etc.
- En Probabilités, on poursuit la modélisation des phénomènes aléatoires.
- En Algèbre, la construction et l'étude d'espaces vectoriels seront au coeur de cette partie.

### Révisions à titre facultatif mais conseillées.

- Un cahier de calcul Terminale spécialité mathématiques pour réviser le programme de Terminale en spécialité.
- Un cahier de calcul Terminale option mathématiques expertes pour réviser ou travailler en amont le programme de Terminale option mathématiques expertes.
- Un cahier de calcul de cpge scientifique, dont j'ai participé à la rédaction. Certaines fiches, notamment sur le calcul algébrique (fractions, puissances, racines carrées, etc) pour consolider les bases. Les réponses se trouvent à la fin du cahier.

Suggestions de fiches à titre facultatif :

- Fiche n°1 : Fractions (première page)
- Fiche n°2 : Puissances
- Fiche n°3 : Calcul littéral (première page)
- Fiche n°4 : Racines carrées (première page)
- Fiche n°6 : Équations du second degré (exercice 6.1, 6.7 et 6.8)
- Fiche n°7 : Exponentielle et logarithme (jusqu'à 7.6, exercice 7.10)
- Fiche n°9 : Dérivation

*Remarque* : Vous trouverez tous les liens donnant accès aux cahiers sur le site du lycée (Rubrique Se préparer avant la rentrée) :

<https://etab.ac-reunion.fr/lyc-leconte-de-lisle/1ere-annee-mpsi-mp2i-pcsi/>

- Un polycopié de révisions sur les suites, dérivation, nombres complexes (vu uniquement en option maths expertes). Ces notions seront de toute façon revues entièrement et approfondies en PCSI.

*Remarque* : Il est disponible ici :

<https://pcsi.lecontedelisle.re/index.php/documents-de-rentree-2024-2025/>

### Matériel à prévoir

Voici quelques conseils pour vous aider dans le choix de vos fournitures. En mathématiques, il faut préparer des supports adaptés aux pôles suivants :

- Le cours (cahier ou classeur). Une partie séparée pour les exercices ; fiches de cours
- Les devoirs surveillés, les devoirs à la maison, les feuilles d'interrogations et leurs corrigés qui serviront de support de révisions pour les concours et qui devront être conservées pendant les deux années. Prévoyez des feuilles de bonne qualité - copies doubles grand format 90g à **petits carreaux** avec une marge. La présentation de la copie est un élément important dans les épreuves écrites d'un concours.
- un petit cahier qui servira de cahier de colle et qui sera rempli d'exercices classiques au fur et à mesure de l'année, et qui pourra être poursuivi en 2e année.

Dans l'attente de vous rencontrer à la rentrée, je vous souhaite de bonnes vacances,

Valérie Robert  
Professeure de mathématiques en PCSI