

POUR LES SCIENCES PHYSIQUES EN BCPST

Les **outils mathématiques** introduits dans l'enseignement secondaire sont indispensables pour aborder sereinement les cours de physique et de chimie.

- Formules de trigonométrie
- Fonctions mathématiques usuelles (ln, log, exp, racine, puissance, cos, sin et tan)
- Vecteurs
- Fractions (s'entraîner à leur manipulation : somme, division, résolution d'équation avec fractions).

Il est absolument nécessaire de savoir manipuler les outils ci-dessus avec des **expressions littérales** et il conviendra de s'entraîner dans ce but avant la rentrée.

Les élèves doivent également savoir utiliser leurs **calculatrices programmables** pour tracer un graphe, faire l'analyse statistique d'une série de données ainsi qu'une régression linéaire pour une série de points alignés. De nombreuses vidéos sont disponibles sur internet pour se mettre à jour ; prévoir de réaliser une fiche pense-bête au besoin.

L'alphabet grec doit être connu, nom et tracé des lettres minuscules et majuscules.

Par ailleurs, il est nécessaire de savoir scanner un document papier en un seul fichier pdf, lisible et de peu de ko (des applications adaptées existent sur téléphone portable).

Le programme de BCPST première année s'appuie sur le programme de spécialité de physique chimie de première, qu'il convient donc de revoir avant la rentrée.

E. DEBAYE, J. FAHEL, T. MARTY