



Le programme a pour but de permettre à chaque élève de consolider les acquis de l'enseignement de spécialité de première, de développer son goût des mathématiques et de le préparer aux études supérieures. Il accorde une place toute particulière à l'oral car les étapes de verbalisation des notions mathématiques joueront un rôle majeur dans l'évaluation de l'épreuve orale terminale.

Les mathématiques, en tant qu'enseignement de spécialité, représentent 6h par semaine sur l'ensemble des matières enseignées en classe de terminale. Certains élèves pourront éventuellement choisir, en plus, l'option mathématiques expertes de 3h par semaine.

La spécialité maths fera l'objet d'une évaluation pour le bac mi-juin avec **coefficient 16**.

Zoom sur les exigences du programme de maths de Terminale

Thème	Connaissances requises
Algèbre et Géométrie	<ul style="list-style-type: none"> • Le dénombrement (produit cartésien, liste d'éléments, combinaisons et permutations) • Le calcul vectoriel dans l'espace (translation, combinaison linéaire de vecteurs, indépendance linéaire, directions de droites et de plans) • Le produit scalaire (bilinéarité, symétrie, orthogonalité, base orthonormée, norme, formules de polarisation, vecteur normal à un plan, projeté orthogonal) • La représentation paramétrique d'une droite • L'équation cartésienne d'un plan
Analyse	<ul style="list-style-type: none"> • Les limites de suites (théorème des gendarmes, opérations sur les limites) • Les limites de fonctions (asymptotes, opérations sur les limites) • La composée de deux fonctions et sa dérivée • La dérivée seconde d'une fonction • La convexité et le point d'inflexion • La continuité des fonctions (théorème des valeurs intermédiaires) • La fonction logarithme et ses propriétés • Les fonctions trigonométriques et leurs propriétés • Les équations différentielles • Le calcul intégral (linéarité, positivité, relation de Chasles, intégration par parties)
Probabilités	<ul style="list-style-type: none"> • Le schéma de Bernoulli • La loi binomiale • La somme de variables aléatoires • La loi des grands nombres (inégalité de Bienaymé-Tchebychev et inégalité de concentration)
Algorithmique et programmation	<ul style="list-style-type: none"> • Le passage du langage naturel au langage Python et inversement • L'écriture de programmes informatiques simples • La notion de liste