

Filière : transition générale et technique

Nombre d'heures par semaine : 6h/sem

Local particulier : utilisation du tableau interactif

Contenu des cours : (matières ciblées – liste des parcours...):

- Fonctions de base, réciproques, exponentielles et logarithmes, cyclométriques. Suites, limites, asymptotes, dérivées, intégrales et primitives. Abordées de façon théorique et démonstrations
- Nombres complexes
- Trigonométrie axée sur l'utilisation de formules et démonstrations + problèmes
- Géométrie : calcul vectoriel dans l'espace, géométrie analytique (5eme), coniques. Avec démonstrations.
- Traitement de données, régression, analyse combinatoire et probabilités.

Matériel nécessaire pour suivre le cours :

Manuel, calculatrice graphique (si l'élève n'en possède pas, achat via l'école en septembre. Budget environ 40€), compas, équerre aristo, feuilles quadrillées.

Compétences à maîtriser à la fin du degré :

- Savoir utiliser des formules pour résoudre exercices et problèmes
- Acquérir de l'autonomie pour aborder la matière
- Savoir s'exprimer oralement par rapport au cours (examen oral en partie)
- Savoir reproduire des démonstrations vues en classe et les expliquer
- Savoir créer une démonstration

Activités para-scolaires liées à ce cours : Olympiades de mathématiques vivement conseillées

Exigences à remplir pour suivre ce cours (pré-requis) :

Bon niveau en 4eme GT/TT. Capacité d'abstraction ; rigueur dans l'usage des notations ; curiosité ; plaisir à faire des maths ; désir d'approfondir, de démontrer, comprendre l'apparition de concepts mathématiques.