

Programme de Mathématiques

Classe de seconde

Professeur : M. BISSIERES Lycée Déodat de Séverac

FONCTIONS

Généralités sur les fonctions	Images, antécédents, courbes.
Etude qualitative des fonctions	Croissance, décroissance, maximum et minimum sur un intervalle.
Expressions algébriques	Transformation d'expressions algébriques, résolution de problèmes.
Equations	Résolution graphique et algébrique d'équations.
Fonctions de référence	Fonction linéaire, affine, carré et inverse.
Etude de fonctions	Fonction polynôme de degré 2. Fonction homographique.
Inéquations	Résolution graphique et algébrique.
Trigonométrie	Sinus et cosinus d'un nombre réel.

GÉOMÉTRIE

Coordonnées d'un point du plan	Abscisse, ordonnée, repère orthonormée, distance, milieu.
Configurations du plan	Triangles, quadrilatères, cercles.
Droites	Droite comme courbes d'une fonction affine. Equations de droites. Droites parallèles, sécantes.
Vecteurs	Translation d'un point. Egalité, coordonnées, somme. Produit d'un vecteur par un réel, relation de Chasles.
Géométrie dans l'espace	Parallélépipède rectangle, cône, pyramide, cylindre de révolution, sphère. Droites et plans, positions relatives, parallélismes.

STATISTIQUES ET PROBABILITÉS

Statistique descriptive, analyse de données.	Moyenne, médiane, quartile.
Echantillonnage	Notion d'échantillon. Intervalle de fluctuation d'une fréquence (95%). Simulations.
Probabilités sur un ensemble fini	Probabilité d'un événement. Union, intersection.

NOTIONS ABORDÉES ET UTILISÉES DANS PLUSIEURS CHAPITRES DU PROGRAMME :

Algorithmique	Elaboration d'algorithmes, programmation.
Raisonnement mathématiques	Notations sur les ensembles. Raisonnement logique.

Programme de Mathématiques

Classe de seconde

Professeur : M. BISSIERES Lycée Déodat de Séverac

FONCTIONS

Généralités sur les fonctions	Images, antécédents, courbes.
Etude qualitative des fonctions	Croissance, décroissance, maximum et minimum sur un intervalle.
Expressions algébriques	Transformation d'expressions algébriques, résolution de problèmes.
Equations	Résolution graphique et algébrique d'équations.
Fonctions de référence	Fonction linéaire, affine, carré et inverse.
Etude de fonctions	Fonction polynôme de degré 2. Fonction homographique.
Inéquations	Résolution graphique et algébrique.
Trigonométrie	Sinus et cosinus d'un nombre réel.

GÉOMÉTRIE

Coordonnées d'un point du plan	Abscisse, ordonnée, repère orthonormée, distance, milieu.
Configurations du plan	Triangles, quadrilatères, cercles.
Droites	Droite comme courbes d'une fonction affine. Equations de droites. Droites parallèles, sécantes.
Vecteurs	Translation d'un point. Egalité, coordonnées, somme. Produit d'un vecteur par un réel, relation de Chasles.
Géométrie dans l'espace	Parallélépipède rectangle, cône, pyramide, cylindre de révolution, sphère. Droites et plans, positions relatives, parallélismes.

STATISTIQUES ET PROBABILITÉS

Statistique descriptive, analyse de données.	Moyenne, médiane, quartile.
Echantillonnage	Notion d'échantillon. Intervalle de fluctuation d'une fréquence (95%). Simulations.
Probabilités sur un ensemble fini	Probabilité d'un événement. Union, intersection.

NOTIONS ABORDÉES ET UTILISÉES DANS PLUSIEURS CHAPITRES DU PROGRAMME :

Algorithmique	Elaboration d'algorithmes, programmation.
Raisonnement mathématiques	Notations sur les ensembles. Raisonnement logique.