

Progression de Première Spécialité Mathématiques

à inclure dans tous les chapitres : **Algorithmique et programmation**

Période 1 du 22 août au 8 octobre (7 semaines)

Chapitre 1	Fonctions polynômes du second degré.	Forme canonique. Variations et représentation graphique. Factorisation d'un trinôme et résolution de l'équation $ax^2+bx+c=0$ avec $a \neq 0$.	(3 sem)
Chapitre 2	Généralités sur les suites	Modes de génération. Sens de variation. Notion intuitive de limite	(2 sem)
Chapitre 3	Nombre dérivé	Taux de variation. Nombre dérivé d'une fonction en un point. Tangente.	(2 sem)

Vacances TOUSSAINT 2022

Période 2 du 24 octobre au 10 décembre (7 semaines)

Chapitre 4	Signe d'un trinôme	Signe d'un trinôme du second degré.	(1 sem)
Chapitre 5	Probabilités conditionnelles	Probabilités conditionnelles. Arbres pondérés. Formule des probabilités totales	(2 sem)
Chapitre 6	Dérivation	Fonction dérivée. Formules de dérivation. Variations et extremums.	(3 sem)

Vacances NOËL 2022

Période 3 du 9 janvier au 18 février (6 semaines)

Chapitre 7	Trigonométrie	Cercle trigonométrique. Enroulement de la droite des réels. Cosinus et sinus d'un nombre réel.	(2 sem)
Chapitre 8	Indépendance	Indépendance de deux événements. Succession de deux épreuves indépendantes.	(1 sem)
Chapitre 9	Calcul vectoriel et produit scalaire.	Produit scalaire. Propriétés du produit scalaire.	(2 sem)

Vacances CARNAVAL 2023

Période 4 du 6 mars au 22 avril (7 semaines)

Chapitre 10	Suites arithmétiques, suites géométriques.	Expression du terme général. Sens de variation. Somme des premiers termes.	(2,5 sem)
Chapitre 11	Fonction exponentielle	Définition et propriétés algébriques. Étude de la fonction exponentielle.	(2,5 sem)
Chapitre 12	Applications du produit scalaire	Propriété de la médiane. Formule d'Al-Kashi. Caractérisation du cercle.	(1 sem)

Vacances PÂQUES 2023

Période 5 du 9 mai au 10 juin (4,5 semaines)

Chapitre 13	Fonctions trigonométriques	Fonctions sinus et cosinus.	(1 sem)
Chapitre 14	Variables aléatoires	Variable aléatoire réelle sur un ensemble fini. Paramètres d'une variable aléatoire.	(2 sem)
Chapitre 15	Géométrie repérée	Vecteur normal à une droite. Équation cartésienne d'une droite, d'un cercle et d'une parabole	(1,5 sem)