



PROGRESSION 2T3

N.B : pour toute préparation de leçon, faire référence au programme de Mathématiques en vigueur

5 heures par semaine				
Mois/ semaine	Leçons	Contenus	V.H	
Septembre	1	NOTION DE LOGIQUE MATHÉMATIQUE – Proposition mathématique – Opérations sur les propositions (Conjonction, disjonction, implication et équivalence) – Quantificateurs universels – Méthodes de raisonnement (Raisonnement par l'absurde, raisonnement par contraposition, raisonnement par implication et raisonnement par équivalence)	4h	
		Séance de régulation	1h	
	2	ENSEMBLE DES NOMBRES RÉELS – Nombre rationnel et nombre irrationnel – Calculs dans $\mathbb{R}$ – Majorants, minorants et maximum, minimum d'un ensemble – Valeur absolue d'un nombre réel – Valeur approchée d'un nombre réel	8h	
	3		2h	
Octobre	4	GÉOMÉTRIE DANS L'ESPACE – Positions relatives : • de deux droites et plans • d'une droite et d'un plan • de deux plans – Propriétés relatives au parallélisme : • de deux droite • d'une droite et d'un plan • de deux plans – construction d'une section plane d'un cube, d'un tétraèdre, d'une pyramide	8h	
	5		2h	
	6	VECTEURS ET DROITES DU PLAN – Caractéristiques d'un vecteur, notation $\vec{u}$ – Opérations sur les vecteurs – Combinaison linéaire – Vecteurs colinéaires – Équation paramétrique d'une droite – Base du plan vectoriel	8h	
	7		2h	
Novembre	8	FONCTIONS – Définition d'une fonction, d'image, d'antécédents, d'ensemble de définition – Image directe, Image réciproque d'un intervalle – Variations d'une fonction – Maximum, minimum d'une fonction	8h	
	9		2h	
	10	POLYNÔMES ET FRACTIONS RATIONNELLES – Polynômes – Polynômes du second degré – Fractions rationnelles	8h	
	11		2h	
Décembre	12	ANGLES INSCRITS – Angle inscrit défini par une tangente – Relations métriques dans un triangle – Construction d'arcs capables		

5 heures par semaine							
Mois/ semaine		Leçons	Contenus	V.H			
	13	ANGLES ORIENTÉS ET TRIGONOMÉTRIE		8h			
			Séance de régulation	2h			
	14		— Notion d'angle orienté de vecteurs non nuls — Mesure principale d'un angle orienté — Cercle trigonométrique, cosinus, sinus et tangente d'un angle orienté — Propriétés fondamentales relatives aux lignes trigonométriques d'un angle orienté	8h			
	Janvier		15	Séance de régulation	2h		
16		ÉQUATIONS ET INÉQUATIONS DANS $\mathbb{R}$	— Équations dans $\mathbb{R}$ — Inéquations dans $\mathbb{R}$	6h			
17					Séance de régulation	1h	
FÉVRIER	18	PRODUIT SCALAIRE	— Définition, règles de calculs — Définition du produit scalaire par projection orthogonale — Produit scalaire et orthogonalité — Vecteurs orthogonaux — Expression analytique du produit scalaire dans une base orthonormée — Vecteur normal d'une droite — Caractérisation d'une droite par un point et un vecteur normal. — Détermination d'une équation cartésienne et de l'équation réduite d'une droite — Distance d'un point à une droite — Équations d'un cercle (équation réduite et cartésienne) défini par : • un de ses diamètres • son centre et son rayon — Théorèmes d'AL-KASHI, théorème de la médiane	10h			
	19				Séance de régulation	2h	
	20				ÉTUDE DE FONCTIONS ÉLÉMENTAIRES	— Fonction valeur absolue — Fonction carrée — Fonction cube — Fonction inverse — Fonction racine carrée	8h
Mars	22	APPLICATIONS DU PLAN	— Projection orthogonale sur une droite — Transformations du plan • Symétrie orthogonale • Symétrie centrale • Translation • Rotation — Homothétie	18h			
	23						
	24						
	25						
			Séance de régulation	2h			
Avril	26	SYSTÈMES D'ÉQUATIONS LINÉAIRES DANS $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$ - SYSTÈMES D'INÉQUATIONS LINÉAIRES DANS $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$	— Système d'équations dans $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$ • Définition				

5 heures par semaine				
Mois/ semaine		Leçons	Contenus	V.H
	27		• Résolution par la méthode de Cramer – Système d'inéquations dans $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$ • Définition • Résolution graphique	
			Séance de régulation	2h
	28	SÉRIE STATISTIQUE À UNE VARIABLE	– Effectifs cumulés, Fréquences cumulées – Représentations graphiques – Paramètres de position – Paramètres de dispersion – Coefficient de variation	10h
	Mai		29	Séance de régulation
30		RÉVISION		
31				
32				
Juin				