



PROGRESSION 2T2

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		Séance de régulation	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 droites - 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
			Séance de régulation	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		Séance de régulation	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		Séance de régulation	2h
	10	POLYNÔMES ET FRACTIONS RATIONNELLES	- Polynômes - Polynômes du second degré - Fractions rationnelles	8h
	11		Séance de régulation	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	ÉQUATIONS ET INÉQUATIONS DANS $\mathbb{R}$	— Équations dans $\mathbb{R}$ — Inéquations dans $\mathbb{R}$	6h
Séance de régulation		2h				
16			— 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	10h		
					Séance de régulation	1h
FÉVRIER		18	PRODUIT SCALAIRE	— Théorèmes d'AL-KASHI, théorème de la médiane		
	Séance de régulation					2h
	20					ÉTUDE DE FONCTIONS ÉLÉMENTAIRES
21		Séance de régulation	1h			
Mars	22	APPLICATIONS DU PLAN	— Projection orthogonale sur une droite — Transformations du plan • Symétrie orthogonale • Symétrie centrale • Translation • Rotation	18h		
					23	Homothétie
	24					
					25	
	Séance de régulation					
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	2h
	30	RÉVISION		
	31			
	32			
Juin				