



PROGRESSION 1E

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

6 heures par semaine				
Mois/ semaine		Leçons	Contenus	V.H
Septembre	1	ÉQUATIONS ET INÉQUATIONS DU SECOND DEGRÉ DANS $\mathbb{R}$	- Équation du second degré - Inéquation du second degré - Équation et inéquation se ramenant au second degré	7h
	2		Séance de régulation	2h
	3	SYSTÈMES D'ÉQUATIONS LINÉAIRES DE $\mathbb{R}^3$	- Définition - Résolution d'un système par la méthode du Pivot de Gauss	7h
			Séance de régulation	2h
Octobre	4	FONCTIONS ET APPLICATIONS	- Fonctions - Restriction d'une fonction à un intervalle - Opérations sur les fonctions - Composées de fonctions - Comparaison de deux fonctions - Extrema d'une fonction - Fonctions associées - Applications - Applications particulières (injection, surjection, bijection) - Bijection réciproque	10h
	5		Séance de régulation	2h
	6	BARYCENTRES	- Barycentre de deux ou trois points - Définition - Propriétés - Lignes de niveau des applications $M \mapsto \alpha MA^2 + \beta MB^2$ $M \mapsto \frac{MA}{MB}$ $M \mapsto \overrightarrow{MA} \cdot \overrightarrow{MB}$	8h
	7		Séance de régulation	2h
Novembre	8	LIMITES ET CONTINUITÉ	- Limites d'une fonction numérique - Notion de limite en un point - Notion de limite en l'infini - Limites en l'infini des fonctions polynômes et des fonctions rationnelles - Limites et opérations sur les fonctions - Continuité - Prolongement par continuité	12h
	9		Séance de régulation	2h
	10	ANGLES ORIENTÉS ET TRIGONOMÉTRIE	- Angles orientés - Trigonométrie - Équations trigonométrique Inéquations trigonométrique	10h
	11			

6 heures par semaine				
Mois/ semaine		Leçons	Contenus	V.H
			Séance de régulation	2h
Décembre	12	DÉRIVATION	– Nombre dérivé – Critère de dérivabilité – Fonction dérivée – Application de la dérivé	10h
	13		Séance de régulation	2h
	14	APPLICATIONS DU PLAN	Composée de deux translations Composée de deux symétries Composée de deux rotations Composée de deux homothéties Composée de deux projections orthogonales	12h
Janvier	15		Séance de régulation	2h
	16	ÉTUDE DE FONCTIONS	– Parité et périodicité – Axe et centre de symétrie – Asymptotes – Exemples d'étude et représentation de fonction polynôme, rationnelle et trigonométrique	12h
	17			
	18			
			Séance de régulation	2h
Février	19	SUITES NUMÉRIQUES	– Notion de suite numérique réelle – Suites arithmétiques – Suites géométriques	10h
	20		Séance de régulation	2h
	21	DÉNOMBREMENT ET PROBABILITÉ	– Opérations sur les ensembles finis – Dénombrement d'ensembles finis – Calcul de probabilités	16h
Mars	22		Séance de régulation	2h
	23	ORTHOGONALITÉ DANS L'ESPACE	– Droites orthogonales – Droites et plans orthogonaux – Plans perpendiculaires	10h
	24			10h
	25			
			Séance de régulation	2h

6 heures par semaine				
Mois/ semaine		Leçons	Contenus	V.H
Avril	26	VECTEURS ET GÉOMÉTRIE ANALYTIQUE DANS L'ESPACE	– Vecteurs coplanaires et vecteurs non coplanaires – Produit scalaire de deux vecteurs – Produit vectoriel de deux vecteurs – Distance de deux points	10h
	27		Séance de régulation	2h
Mai	28	STATISTIQUES A DEUX VARIABLES	– Représentation graphique – Ajustement affine par la méthode des moindres carrés	7h
	29		Séance de régulation	2h
	30	RÉVISION		
	31			
	32			