

REPARTITION HORAIRE DU PROGRAMME DE 2^{ème} SCIENCES et 2^{ème} T.INFORM.

Chapitre	Paragraphes	H	Chapitre	Paragraphes	H	
Calcul dans IR	Ensembles des nombres, Proportionnalité, pourcentage	1 h	Calcul vectoriel	Addition des vecteurs	1 h	
	Identités remarquables	1 h		Multipliation d'un vecteur par un réel	1 h	
	Comparaison des réels, encadrement	1 h		Bases, condition analytique de colinéarité de deux vecteurs	1 h	
	Les radicaux	1 h		Repère cartésien du plan, norme d'un vecteur, vecteurs orthogonaux	1 h	
	Valeur absolue	1 h		Expression de la norme d'un vecteur, condition analytique d'orthogonalité de deux vecteurs,	1 h	
	Ordre de grandeur, valeur approchée, arrondi	1 h		Vecteurs et configurations géométriques	1h	
	Total:	6h		Exercices intégratifs	2 h	
				Total:	8 h	
Problèmes du 1er degré et du second degré	Problèmes du 1 ^{er} degré, équations et inéquations du 1 ^{er} degré	2 h		Barycentre	Barycentre de deux points pondérés	2 h
	Problèmes du second degré, équations du second degré	3 h			Barycentre de trois points pondérés	2 h
	Signe d'un trinôme du second degré, inéquations du second degré	3 h	Exercices intégratifs		2 h	
	Exercices intégratifs	2 h	Total:	6 h		
	Total:	10h				
Notion de polynômes	Généralités: définition, opérations	1 h	Translations	Définition, propriétés	2 h	
	Racines d'un polynôme, factorisation	2 h		Image d'une droite, d'un segment et d'un cercle	1 h	
	Exercices intégratifs	1 h		Exercices intégratifs (en particulier des problèmes de lieux et des problèmes de construction)	3 h	
	Total:	4 h	Total:	6 h		
Arithmétique	Division euclidienne, divisibilité	1 h	Homothéties	Définition , construction de l'image d'un point	2 h	
	Critères de divisibilité par: 2, 5, 4, 25 et 8	1 h		Propriétés	2 h	
	Critères de divisibilité par: 3 et 9	1 h		Image d'une droite, d'un segment et d'un cercle	2 h	
	Critère de divisibilité par: 11	1 h		Exercices intégratifs	2 h	
	Exercices intégratifs	1 h		Total:	8 h	
	Total:	5 h				
Suites arithmétiques	Notion de suite: définition et modes de présentation	1 h	Rotations	Mesure d'un angle en radian. Définition et propriétés	2 h	
	Définition , terme général d'une suite arithmétique	1 h		Image d'une droite, d'un segment et d'un cercle	2 h	
	Somme de n termes consécutifs d'une suite arithmétique	1 h		Exercices intégratifs	2 h	
	Représentation graphique d'une suite arithmétique	1 h	Total:	6 h		
	Exercices intégratifs	2 h				
	Total:	6 h				
Suites géométriques	Définition, représentation graphique, terme général d'une suite géométrique	2 h	Géométrie analytique	Coordonnées du barycentre de deux points pondérés et de trois points pondérés	1 h	
	Somme de n termes consécutifs d'une suite géométrique	1 h		Equation cartésienne d'une droite, équation réduite	1 h	
	Exercices intégratifs	2 h		Vecteur directeur , droites parallèles.	1 h	
	Total:	5 h		Vecteur normal , droites perpendiculaires.	1 h	
				Distance d'un point à une droite , équation d'un cercle	2 h	
				Positions relatives d'un cercle et d'une droite	1 h	
		Exercices intégratifs		1 h		
		Total:		8 H		

Chapitre	Paragraphes	H	Chapitre	Paragraphes	H
Généralités sur les fonctions	Ensemble de définition, représentation graphique d'une fonction	1h	Trigonométrie et mesure des grandeurs	Rappels: rapports trigonométriques dans un triangle rectangle:	1h
	Maximum, minimum et sens de variation d'une fonction	1h		Sin, cos, tg et cotg d'un angle compris entre 0 et π	1h
	Parité et symétrie	1h		Relations trigonométriques	1h
	Exercices intégratifs	1h		Angles supplémentaires; Angles complémentaires	1h
	Total:	4h		Loi des sinus et formule d'EL-Kashi	1h
				Exercices intégratifs	2h
				Total:	7h
Fonctions de référence	Fonctions: $f(x) = ax^2 + bx + c$	4h	Droites et plans de l'espace	Introduction d'axiomes de base	1h
	Fonctions : $f(x) = \sqrt{x + b}$	1h		Points coplanaires – Droites coplanaires	1h
	Fonctions : $f(x) = \frac{ax + b}{cx + d}$	4h		Positions relatives de droites et plans de l'espace	1h
	Total:	9h		Exercices intégratifs	1h
				Total:	4h
Statistiques	Série statistique, représentation graphique	1h	Parallélisme dans l'espace	Parallélisme dans l'espace	2h
	Paramètres de position d'une série statistique	1h		Sections planes	2h
	Paramètres de dispersion d'une série statistique	1h		Exercices intégratifs	2h
	Simulation des expressions aléatoires	1h	Total:	6h	
	Exercices intégratifs	2h	Orthogonalité dans l'espace	Droites orthogonales	1h
	Total:	6h		Droites et plans orthogonaux	1h
		Plan médiateur d'un segment , Axe d'un cercle		1h	
		Plans perpendiculaires		1h	
		Exercices intégratifs		2h	
			Total:	6h	

- Activités numériques et algébriques : 55h
- Activités géométriques : 65h
- Correction des devoirs de contrôle : 12h
- Correction des devoirs de maison : 3h
- Correction des devoirs de synthèse : 3h

Total : 138h

REPARTITION HORAIRE DU PROGRAMME DE 2ème ECONOMIE ET SERVICES

Chapitre	Paragraphes	Horaire	Total
LES POURCENTAGES	Valeur approchée - Arrondi	2	10h
	Pourcentage	2	
	Pourcentage et coefficient multiplicateur	3	
	Séries chronologiques	2	
	<i>Exercices intégratifs</i>	2	
PROPORTION	Proportion	2	5h
	Partages proportionnels	2	
	<i>Exercices intégratifs</i>	1	
SUITES ARITHMETIQUES SUITES GEOMETRIQUES	Introduction	1	11h
	Suites arithmétiques	4	
	Suites géométriques	4	
	<i>Exercices intégratifs</i>	2	
STATISTIQUES DENOMBREMENT	Statistiques	5	11h
	Dénombrement	4	
	<i>Exercices intégratifs</i>	2	
PROBLEMES DU PREMIER DEGRE A UNE INCONNUE	Fonctions affines	1	10h
	Fonctions affines par intervalles	2	
	Sens de variation	2	
	Position relative de deux courbes	1	
	Signe d'un binôme	2	
	<i>Exercices intégratifs</i>	2	
PROBLEMES DU PREMIER DEGRE A DEUX OU TROIS INCONNUES	Equation linéaire du premier degré à deux inconnues	1	10h
	Système d'équations linéaires du premier degré à deux inconnues	2	
	Régionnement du plan	1	
	Exemples de problèmes d'optimisation	2	
	Système d'équations linéaires du premier degré à Trois inconnues	2	
	<i>Exercices intégratifs</i>	2	
PROBLEMES DU SECOND DEGRE	Introduction	1	7h
	Les paraboles	2	
	Trinôme du second degré	2	
	<i>Exercices intégratifs</i>	2	
EXEMPLES DE FONCTIONS DE REFERENCES	Fonction du type $x \rightarrow ax^3$	1	6h
	Fonction $x \rightarrow \sqrt{x}$	1	
	Fonction du type $x \rightarrow \frac{a}{x}$	2	
	<i>Exercices intégratifs</i>	2	