

Proposition de progression

Chapitre	Semaine n°	Devoir maison	Devoir surveillé	Analyse	Probabilités
Ch1 : Suites – Saison 1 <i>(3 semaines)</i> Suites géométriques Limites de (q^n) , $q > 0$ Limite de la somme des premiers termes d'une suite géométrique Notion de seuil à déterminer à l'aide d'un algorithme à mettre en œuvre	36	DM 1 : Suites arithmétiques et algorithmes			
	37	DM 2 : Suites – Tableur – Somme de termes – Convergence : LE PARADOXE DE ZENON			
	38				
Ch2 : Probabilités conditionnelles <i>(3 semaines)</i>	39	DM 3 : Suites géométriques – Découverte de la méthode de dichotomie pour résoudre une équation – Programmation et détermination d'un seuil : RADIOACTIVITE	DS n°1		
	40	DM 4 : Probabilités conditionnelles – Arbre pondéré : FORMULE DE BAYES (<i>cas des maladies rares</i>).			
	41	DM 5 : Probabilités conditionnelles – Etude de la fiabilité d'un test – Utilisation du logiciel Geogebra			
Ch3 : Continuité sur un intervalle <i>(3 semaines)</i>	42				
	43	DM 6 : Algorithme et programmation – Simulation d'une marche aléatoire – Variable aléatoire et loi binomiale	DS n°2		
Vacances de Toussaint					

Chapitre	Semaine n°	Devoir maison	Devoir surveillé	Analyse	Probabilités
FIN du Ch3 : Continuité sur un intervalle	46	DM 7 : Dérivée – Sens de variation – Théorème des valeurs intermédiaires – Algorithme de dichotomie			
Ch4 : Fonctions exponentielles <i>(3 semaines)</i>	47				
	48	DM 8 : Application de la dérivation à l'économie – Théorème des valeurs intermédiaires	DS n°3		
	49	DM 9 : Une histoire d'annuités... Utilisation de la calculatrice et de tableur – Sens de variation d'une fonction exponentielle de base q			
Ch5 : Intégration – Saison 1 <i>(3 semaines)</i> Intégrale d'une fonction continue, positive sur un intervalle. Primitives.	50				
	51	DM 10 : algorithmique , exponentielle, équation de tangente, reconnaissance et étude d'une suite géométrique	DS n°4		
Vacances de Noël					

Chapitre	Semaine n°	Devoir maison	Devoir surveillé	Analyse	Probabilités
FIN du Ch5 : Intégration – Saison 1	2	DM 11 : calcul de probabilité, étude de fonction avec passage du discret au continu			
Ch6 : Convexité (3 semaines)	3				
	4	DM 12 : suites, exponentielle, algorithmique (avec environnement Xcas, algorithme à compléter et à programmer sur calculatrice)	DS n°5		
	5	DM 13 : lien coût total-coût marginal, primitive, lien coût moyen-coût total, conjectures sur tableur, étude de fonction pour valider les conjectures, utilisation du calcul formel.			
Ch7 : Intégration – Saison 2 (2 semaines) Calculs et propriétés des intégrales. Valeur moyenne.	6				
	7	DM 14 : exponentielle, conjectures sur calculatrice, convexité, calcul formel (environnement Xcas), algorithmique (interprétation)	DS n°6		
Vacances d'hiver					

Chapitre	Semaine n°	Devoir maison	Devoir surveillé	Analyse	Probabilités
Ch8 : Lois de probabilité à densité - Saison 1 <i>(2 semaines)</i> Loi à densité sur un intervalle. Loi uniforme sur $[a ; b]$.	10	DM 15 : exponentielle, convexité, fonction de densité de probabilité, calcul intégral, utilisation de la calculatrice pour calculer l'espérance.			
	11				
Ch9 : Suites - Saison 2 <i>(1 semaine)</i> Suites arithmético-géométriques.	12	DM 16 : algorithmique (faire fonctionner « à la main », transformer), inventer un scénario, lien entre intérêts composés et suite arithmético-géométrique.	DS n°7		
Ch10 : Fonction logarithme népérien <i>(3 semaines)</i>	13	DM 17 : logarithme népérien, algorithmique (avec environnement Scilab , programmer sur calculatrice , conjecturer), valider les conjectures par résolution d'inéquation.			
	14				
	15	DM 18 : logarithme népérien, conjectures sur calculatrice , interprétation d'un algorithme , programmer sur calculatrice , interprétation des résultats	DS n°8		
Vacances de Pâques					

Chapitre	Semaine n°	Devoir maison	Devoir surveillé	Analyse	Probabilités
Ch 11 : Lois de probabilité à densité - Saison 2 <i>(2 semaines)</i> Loi normale centrée réduite. Loi normale $(\mu ; \sigma^2)$.	18	DM 19 : programmer à la calculatrice, conjecturer, recherche historique, définition d'une loi de probabilité.			
	19				
Ch12 : Fluctuation - Estimation <i>(2 semaines)</i>	20	DM 20 : loi normale, lien fonction densité-probabilité, primitive.	DS n°9		
	21				
Révisions pour le Bac...	22		DS n°10		
	23				