

Programme de révisions DS n°6

Chapitre 3 : Phénomènes aléatoires

1. Rappels

Réunion, intersection et diagramme de Venn : exercices 1, 2, 3 et 6

Probabilités et tableau : exercice 4

Probabilités et arbre pondéré : exercice 5

2. Probabilités conditionnelles

Probabilité conditionnelle classique : exercices 8, 9 et 10

Probabilité conditionnelle avec arbre pondéré : exercices 11, 12 et 13

Probabilité conditionnelle avec tableau : exercice 17

3. Formule des probabilités totales

Formule des probabilités totales classique : exercice 16

Formule des probabilités totales avec contextualisation : exercices 14, 15 et 18

4. Indépendance

Indépendance classique : exercice 19

Indépendance et diagramme de Venn : exercice 20

Indépendance et jeu de cartes : exercice 23

Indépendance et équation : exercices 21 et 22

5. QCM

6. Bilan

Étude classique : problèmes 1 et 2

Étude plus difficile : problème 3

Chapitre 4 : Variation instantanée

1. Sécante et tangente

Calculer un taux d'accroissement : exercices 1 à 5

Tracer des sécantes et des tangentes : exercices 6, 7, 8 et 10

Distinguer sécante et tangente : exercice 9

2. Nombre dérivé

Déterminer graphiquement un nombre dérivé : exercices 11 à 14

Déterminer une équation de tangente simple : exercices 15, 16, 17, 22 et 23

Déterminer une équation de tangente plus difficile : exercices 20 et 21

Tracer l'allure d'une courbe : exercices 18 et 19

3. Modélisation

Modélisations physiques : exercices 24, 27 et 29

Modélisations économiques : exercices 25, 26

Modélisation biologique : exercice 28

Chapitre 5 : Croissance exponentielle

1. Suites géométriques

Démontrer qu'une suite est géométrique : exercices 1 à 3

Utilisation de la formule explicite : exercices 4, 6, 8 et 9

Donner le sens de variation : exercices 10, 12 et 13

Exercices de modélisation : exercices 14 à 17

2. Fonctions exponentielles

Calcul d'image : exercices 18 à 20

Simplification de puissances : exercices 21 à 23

Donner le sens de variations : exercice 24

Tracer une courbe : exercices 25 et 26

Étude graphique : exercices 27, 28 et 31

Exercices mélangés : exercices 48 et 49

3. Racine n-ième et taux d'évolution moyen

Résoudre une équation du type $x^3=c$: exercices 29 et 30

Déterminer un taux moyen : exercices 32 à 36

4. Bilan

Modélisation économique par les suites : problème 4

Modélisation biologique par les fonctions : problèmes 7 et 8

Modélisation biologique à l'aide du taux d'évolution moyen : problème 9