

Programme de révisions DS n°9

Chapitre 8 : Probabilités

1. Rappels

Expérience aléatoire avec dé cubique : exercice 1
Expérience aléatoire avec roue de loterie : exercice 2
Expérience aléatoire avec jeu de cartes : exercice 3
Expérience aléatoire avec sac de boules : exercice 4
Expérience aléatoire avec billet de loterie : exercice 6
Utilisation d'un tableau à double entrées : exercice 8
Utilisation d'un arbre de probabilités : exercices 7 et 9
Expérience aléatoire et logique mathématique : exercice 10
Calculer les probabilités d'une réunion et d'une intersection : exercices 11 à 13
Diagramme de Venn : exercices 14 à 18

2. Probabilités conditionnelles

Probabilité conditionnelle classique : exercices 19, 20 et 21
Probabilité conditionnelle avec arbre pondéré : exercices 28 à 30
Probabilité conditionnelle avec tableau : exercices 22 à 27

3. Formule des probabilités totales

Formule des probabilités totales classique : exercice 33
Formule des probabilités totales avec contextualisation : exercices 31, 32 et 34

4. Indépendance

Indépendance classique : exercice 35
Indépendance et diagramme de Venn : exercice 36
Indépendance et jeu de cartes : exercice 38
Indépendance et équation : exercices 37 et 39

5. QCM

6. Bilan

Modélisation complète avec tableau : problèmes 1 et 3
Modélisation complète avec arbre de probabilités : problèmes 2, 4 et 5

Chapitre 9 : Dérivation

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

4. Fonctions dérivées

Formules des dérivées usuelles : exercice 30

Équations de tangente avec formules des dérivées : exercice 31

Formules des dérivées d'une somme et d'un produit par un réel : exercice 32

5. Tableau de variations

Études de signe : exercice 33

Tableau de variations : exercices 34 à 36

Études graphiques : exercice 37, 38 et 40

Tableau de variations et extrema : exercices 39 et 41

6. Bilan

Modélisations économiques : exercices 42 à 44

Exercice théorique : exercice 45