

# Programme de révisions DS n°8

## Chapitre 7 : Suites arithmétiques et géométriques

### 1. Suite arithmétique

Démontrer qu'une suite est arithmétique : exercices 1, 2 et 3

Utilisation de la formule explicite : exercices 4, 5, 6 et 8

Donner le sens de variation : exercice 9

Nuage de points : exercices 10 et 11

Exercices de modélisation : exercices 12 à 15 et 18

### 2. Suite géométrique

Démontrer qu'une suite est géométrique : exercices 19, 20 et 21, 29

Utilisation de la formule explicite : exercices 22, 24, 26 et 27

Donner le sens de variation : exercices 28 et 30

Exercices de modélisation : exercices 31 à 34

### 3. QCM

### 4. Bilan

Modélisation arithmétique : problèmes 1, 2 et 3

Modélisation géométrique : problèmes 5 et 6

Modélisation mélangée : problème 4

## 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