

# SOMMAIRE

---

■ Introduction.....9

■ Chapitre 1 - Conseils généraux.....11

■ Chapitre 2 - Les calculs élémentaires.....15

- Présentation des nombres : entiers naturels et relatifs, nombres réels
- Poser une addition, une soustraction, une multiplication et une division
- Dans quel cas un nombre est-il divisible par un autre nombre ?
- Les nombres premiers
- L'associativité
- La distributivité et la mise en facteurs
- Les règles de priorité des calculs

■ Chapitre 3 - Les suites logiques.....41

- Les suites arithmétiques et géométriques
- Les opérations alternées
- Les opérations combinées
- Les suites en cascade
- Les opérations doubles
- Les propriétés communes

■ Chapitre 4 - Les équations.....53

- Résoudre une équation à une inconnue
- Résoudre une équation à deux inconnues

<b>■ Chapitre 5 - Les ordres de grandeur.....</b>	<b>61</b>
• Simplifier des calculs en utilisant des ordres de grandeur	
<b>■ Chapitre 6 - Les unités de mesure et les conversions.....</b>	<b>65</b>
• Convertir des unités de mesure (longueur, capacité, masse...)	
<b>■ Chapitre 7 - Les fractions (épisode 1).....</b>	<b>73</b>
• Utilisation des fractions	
• Multiplier et diviser une fraction par un nombre	
• Le principe d'équivalence	
• Simplifier (ou réduire) des fractions	
<b>■ Chapitre 8 - Les fractions (épisode 2).....</b>	<b>83</b>
• Addition et soustraction de fractions	
• Fractions et pourcentages	
<b>■ Chapitre 9 - Les fractions (épisode 3).....</b>	<b>89</b>
• Multiplication et division de fractions	
• Comparaison de deux fractions	
<b>■ Chapitre 10 - Les puissances.....</b>	<b>97</b>
• Puissance d'un nombre	
• Puissance négative et puissance nulle	
• Calculs avec des puissances	

**■ Chapitre 11 - Les proportions directes..... 105**

- Utilisation des proportions directes
- La règle de trois (ou de proportionnalité) et le produit en croix

**■ Chapitre 12 - Les proportions inverses..... 111**

- Utilisation des proportions inverses
- Produit en ligne vs produit en croix

**■ Chapitre 13 - Les calculs d'horaires..... 115**

- Convertir des heures, des minutes et des secondes
- Addition et soustraction d'horaires

**■ Chapitre 14 - Les problèmes de trajet..... 123**

- Calculs de vitesse, de temps et de distance
- Lecture des tableaux de distance

**■ Chapitre 15 - Les problèmes de répartition..... 129**

- Lecture des tableaux et des graphiques de répartition
- Les écarts relatifs

**■ Chapitre 16 - Les taux de variation (épisode 1)..... 139**

- Calcul d'un taux de variation
- Calcul de la valeur finale
- Calcul de la valeur initiale

■	<b>Chapitre 17 - Les taux de variation (épisode 2)</b> .....	149
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les différents types de tableaux de variation</li> <li>• Additionner et soustraire des taux de variation</li> </ul>	
■	<b>Chapitre 18 - Les moyennes simples</b> .....	157
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calculer une moyenne arithmétique simple</li> </ul>	
■	<b>Chapitre 19 - Les moyennes pondérées</b> .....	161
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dans quel cas utiliser une moyenne pondérée ?</li> <li>• Calculer une moyenne pondérée</li> </ul>	
■	<b>Chapitre 20 - Les combinaisons</b> .....	167
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcul de la proportion d'individus associés à deux ou trois critères</li> </ul>	
■	<b>Chapitre 21 - Révision</b> .....	175
■	<b>Réponses</b> .....	179
■	<b>Lexique</b> .....	285
■	<b>Formules</b> .....	289
■	<b>Table de pythagore</b> .....	295
■	<b>Qui sommes-nous ?</b> .....	297