

# SOMMAIRE

---

## 6 INTRODUCTION

### CHAPITRE 1 : ÉTATS DE LA MATIÈRE

- 10 DÉCOUVRIR : Chimie du cola
- 12 DÉCOUVRIR : Solide, Liquide, Gaz
- 14 DÉCOUVRIR : Quand un liquide n'en est pas un
- 16 EXPÉRIMENTER : Fluide non newtonien
- 18 DÉCOUVRIR : Surprise glacée
- 20 APPRENDRE : Chimie de cuisine
- 21 APPRENDRE : Substances et états
- 22 EXPÉRIMENTER : Glace dilatée
- 24 EXPÉRIMENTER : Glace surfondue
- 26 EXPÉRIMENTER : Nuage en bocal
- 28 EXPÉRIMENTER : Glace et huile
- 30 DÉCOUVRIR : Tourbillon d'eau chaude
- 32 EXPÉRIMENTER : Sous pression
- 34 EXPÉRIMENTER : Plongeur cartésien
- 36 APPRENDRE : Tester les températures
- 37 APPRENDRE : Monter le chauffage

### CHAPITRE 2 : SOLUTION

- 40 DÉCOUVRIR : Êtes-vous concentré ?
- 42 DÉCOUVRIR : Moles massives
- 44 DÉCOUVRIR : Acides
- 46 DÉCOUVRIR : Solution de base

- 48 DÉCOUVRIR : Réactions acido-basiques
- 50 EXPÉRIMENTER : Détective acide
- 52 DÉCOUVRIR : Super savon
- 54 APPRENDRE : Chasse aux moles
- 55 APPRENDRE : Question brûlante
- 56 EXPÉRIMENTER : Dents terrifiantes
- 58 DÉCOUVRIR : Maths et chimie
- 60 APPRENDRE : Bon équilibre
- 61 APPRENDRE : Au labo
- 62 EXPÉRIMENTER : Dépêchons !

### CHAPITRE 3 : COMPOSANTS CHIMIQUES

- 66 DÉCOUVRIR : Diviser l'indivisible
- 68 DÉCOUVRIR : Tableau périodique
- 70 EXPÉRIMENTER : Fer comestible
- 72 APPRENDRE : Chasse aux éléments
- 74 DÉCOUVRIR : Connexions chimiques
- 76 APPRENDRE : Succès périodique
- 77 APPRENDRE : Échange électronique
- 78 DÉCOUVRIR : Magnifiques molécules
- 80 DÉCOUVRIR : Surfaces rapides
- 82 APPRENDRE : Dessins chimiques
- 84 APPRENDRE : Surfaces suspectes
- 86 EXPÉRIMENTER : Fontaine pétillante
- 88 EXPÉRIMENTER : Découvrir la diffusion

## CHAPITRE 4 : CHIMIE EN CUISINE

- 92 **DÉCOUVRIR** : Science sucrée
- 94 **EXPÉRIMENTER** : Une ou deux cuillères ?
- 96 **DÉCOUVRIR** : Du maïs au cola
- 98 **DÉCOUVRIR** : Énergie indestructible
- 100 **DÉCOUVRIR** : Boisson énergisante
- 102 **EXPÉRIMENTER** : Arc-en-ciel de densité
- 104 **EXPÉRIMENTER** : Sucre coulant
- 106 **DÉCOUVRIR** : Plus sucré que le sucre
- 108 **DÉCOUVRIR** : Huiles essentielles
- 110 **DÉCOUVRIR** : Réveil à la caféine
- 112 **DÉCOUVRIR** : Sucre cristal
- 114 **EXPÉRIMENTER** : Culture de cristal
- 116 **DÉCOUVRIR** : Secrets du cola
- 118 **EXPÉRIMENTER** : Couleur de bonbons

## CHAPITRE 5 : GROS PLAN SUR LE COLA

- 122 **EXPÉRIMENTER** : Cola sans couleur
- 124 **EXPÉRIMENTER** : Nettoyage au cola
- 126 **DÉCOUVRIR** : Fuite de gaz
- 128 **DÉCOUVRIR** : Un océan de cola
- 130 **APPRENDRE** : Préserver les apparences

## CHAPITRE 6 : COLA À EMPORTER

- 134 **DÉCOUVRIR** : Plastique Fantastique ?
- 136 **DÉCOUVRIR** : Une brève histoire des polymères
- 138 **DÉCOUVRIR** : Pollution plastique
- 140 **EXPÉRIMENTER** : Réduire la pollution
- 142 **DÉCOUVRIR** : Canette
- 144 **DÉCOUVRIR** : Recyclage
- 146 **APPRENDRE** : Problèmes polymères
- 147 **APPRENDRE** : Recyclage et réutilisation
- 148 **DÉCOUVRIR** : Embouteiller
- 150 **LES RÉPONSES**
- 156 **INDEX**
- 160 **CRÉDITS PHOTOGRAPHIQUES**

