

# PROGRAMME DE LA CLASSE DE SECONDE

## Thème 1 : LA SANTÉ

### **Sous-thème 1 : Les médicaments**

Chapitre 1 : Extraction et séparation d'espèces chimiques

Chapitre 2 : Principe actif, formulation, identification

Chapitre 3 : Synthèse d'espèces chimiques

### **Sous-thème 2 : Le diagnostic médical**

Chapitre 4 : Signaux périodiques

Chapitre 5 : Ondes et imagerie médicale

Chapitre 6 : Solutions et concentration massique

## Thème 2 : L'UNIVERS

### **Sous-thème 1 : Une première présentation de l'Univers**

Chapitre 7 : Description de l'univers

### **Sous-thème 2 : Les étoiles**

Chapitre 8 : Dispersion et réfraction de la lumière

Chapitre 9 : Spectres lumineux

### **Sous-thème 3 : Les éléments chimiques présents dans l'Univers**

Chapitre 10 : Un modèle de l'atome

Chapitre 11 : l'élément chimique

Chapitre 12 : La classification périodique des éléments

### **Sous-thème 4 : Le système solaire**

Chapitre 13 : mouvements et forces

Chapitre 14: La gravitation universelle

## Thème 3 : LA PRATIQUE DU SPORT

### **Sous-thème 1 : L'étude du mouvement**

Chapitre 15 : mouvements et inertie

### **Sous-thème 2 : Les besoins et les réponses de l'organisme lors d'une pratique sportive**

Chapitre 16 : La mole et la concentration molaire

Chapitre 17 : La réaction chimique

### **Sous-thème 3 : Les matériaux et les molécules dans le sport**

Chapitre 18 : Les molécules : formules et groupes caractéristiques

### **Sous-thème 4 : La pression**

Chapitre 19 : Propriétés des gaz

Chapitre 20 : Plongée et sports en altitude