

# SOMMAIRE

## Chapitre premier – LES CALENDRIERS

<i>Introduction</i> .....	7
<i>Période julienne</i> .....	8
<i>Calendriers</i> .....	9
<i>Fêtes</i> .....	22
<i>Semaines et calendrier perpétuel</i> .....	26

## Chapitre deuxième – DÉFINITIONS GÉNÉRALES

<i>Sphères célestes et systèmes de coordonnées</i> .....	29
<i>Forme et dynamique terrestres</i> .....	35
<i>Les différentes échelles de temps</i> .....	42
<i>L'heure en France</i> .....	50
<i>Quelques définitions supplémentaires</i> .....	57
<i>Dynamique du Système solaire et paramètres orbitaux</i> .....	62

## Chapitre troisième – L'EMPLOI DES ÉPHÉMÉRIDES DE POSITION

<i>Interpolation des tables</i> .....	73
<i>Temps sidéral et angle de rotation de la Terre</i> .....	75
<i>Passage d'un astre au méridien d'un lieu</i> .....	77
<i>Lever et coucher des astres</i> .....	81
<i>Éclairement de la Terre par le Soleil</i> .....	87
<i>Passage d'un astre au premier vertical</i> .....	93
<i>Coordonnées moyennes d'une étoile et calculs approchés</i> .....	94

## Chapitre quatrième – LE SOLEIL, LA LUNE, LES PLANÈTES ET PLUTON

<i>Introduction</i> .....	97
<i>Soleil et Lune</i> .....	98
<i>Planètes</i> .....	99

## Chapitre cinquième – LES SATELLITES

<i>Les satellites naturels des planètes</i> .....	137
<i>Configuration des satellites</i> .....	145

## Chapitre sixième – LES ASTÉROÏDES ET LES COMÈTES

<i>Astéroïdes</i> .....	159
<i>Comètes</i> .....	186

**Chapitre septième – LES ÉPHÉMÉRIDES POUR LES OBSERVATIONS PHYSIQUES**

*Données pour l'observation de la surface du Soleil* ..... 219  
*Données pour l'observation de la surface de la Lune* ..... 224  
*Données pour l'observation de la surface des planètes* ..... 233

**Chapitre huitième – LES ÉCLIPSES ET LES PHÉNOMÈNES ASTRONOMIQUES**

*Éclipses de Lune* ..... 251  
*Éclipses de Soleil* ..... 253  
*Phénomènes astronomiques* ..... 272  
*Cartes de visibilité des éclipses de Soleil et de Lune, 2023 – 2024* ..... 275

**Chapitre neuvième – AUTRES PHÉNOMÈNES DANS LE SYSTÈME SOLAIRE**

*Phénomènes des satellites galiléens de Jupiter dus à la planète* ..... 281  
*Phénomènes mutuels* ..... 297  
*Occultations stellaires et satellites d'astéroïdes* ..... 302  
*Météores et météoroïdes* ..... 334

**Chapitre dixième – LES ÉTOILES**

*Liste des constellations* ..... 343  
*Positions d'étoiles* ..... 348  
*Étoiles doubles* ..... 355  
*Amas d'étoiles, nébuleuses et galaxies* ..... 360  
*Polaire* ..... 363

**Annexes**

*Coordonnées terrestres et rectangulaires des principales villes de France* ..... 368  
*Observatoires astronomiques* ..... 370  
*Personnels de l'IMCCE* ..... 373  
*Membres du Bureau des longitudes* ..... 375

**Index** ..... 379