

## 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> .....	75
<i>Temps sidéral et angle de rotation de la Terre</i> .....	77
<i>Passage d'un astre au méridien d'un lieu</i> .....	79
<i>Lever et coucher des astres</i> .....	83
<i>Éclairement de la Terre par le Soleil</i> .....	89
<i>Passage d'un astre au premier vertical</i> .....	95
<i>Coordonnées moyennes d'une étoile et calculs approchés</i> .....	96

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

<i>Introduction</i> .....	99
<i>Soleil et Lune</i> .....	100
<i>Planètes</i> .....	101

### Chapitre cinquième – LES SATELLITES

<i>Les satellites naturels des planètes</i> .....	139
<i>Configuration des satellites</i> .....	147

### Chapitre sixième – LES ASTÉROÏDES ET LES COMÈTES

<i>Astéroïdes</i> .....	161
<i>Comètes</i> .....	196

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

*Données pour l'observation de la surface du Soleil* ..... 229  
*Données pour l'observation de la surface de la Lune* ..... 234  
*Données pour l'observation de la surface des planètes* ..... 243

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

*Éclipses de Lune* ..... 261  
*Éclipses de Soleil* ..... 263  
*Phénomènes astronomiques* ..... 282  
*Cartes de visibilité des éclipses de Soleil et de Lune, 2024 – 2025* ..... 285

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

*Phénomènes des satellites galiléens de Jupiter dus à la planète* ..... 291  
*Phénomènes mutuels* ..... 307  
*Occultations stellaires et satellites d'astéroïdes* ..... 312  
*Météores et météoroïdes* ..... 338

**Chapitre dixième – LES ÉTOILES**

*Liste des constellations* ..... 347  
*Positions d'étoiles* ..... 352  
*Étoiles doubles* ..... 359  
*Amas d'étoiles, nébuleuses et galaxies* ..... 364  
*Polaire* ..... 367

**Annexes**

*Coordonnées terrestres et rectangulaires des principales villes de France* ..... 372  
*Observatoires astronomiques* ..... 374  
*Personnels de l'IMCCE* ..... 377  
*Membres du Bureau des longitudes* ..... 379

**Index** ..... 383