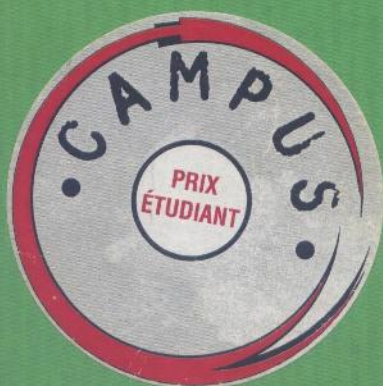


# Botanique

Les familles de plantes

F. Dupont  
J.-L. Guignard

*15<sup>e</sup> édition*



052967



ELSEVIER  
MASSON

AGR 210

052967

③



# Botanique

Les familles de plantes

**Frédéric Dupont**

Professeur à l'université de Lille 2  
Faculté des sciences pharmaceutiques et biologiques

**Jean-Louis Guignard**

Doyen honoraire de la faculté des sciences  
pharmaceutiques et biologiques  
de Paris-Sud

Préface du professeur J.-M. PELT

15<sup>e</sup> édition



052967



**ELSEVIER  
MASSON**

# Table des matières

	Présentation de la collection des Abrégés de pharmacie . . . . .	V
	Préface . . . . .	VII
	Avant-propos . . . . .	IX
<b>1</b>	<b>Généralités sur l'organisation des végétaux . . . . .</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Systématique des végétaux . . . . .</b>	<b>3</b>
	Les grands groupes végétaux . . . . .	3
	Embranchement, classe, ordre, famille, genre, espèce. . . . .	4
	Nomenclature binomiale . . . . .	5
	Notion d'espèce . . . . .	6
	Critère de ressemblance (6). Variabilité de l'espèce, notion d'évolution (6).	
	Classifications artificielles, naturelles et phylogénétiques . . . . .	7
<b>3</b>	<b>Embranchement des Embryophytes . . . . .</b>	<b>9</b>
	Axes aériens dressés (9). Cutines, sporopollénines, anthocyanes (9). Anthéridies, archégonies (10). Embryon, cycle de développement (10). Caractères hérités (11). Classification (12).	
<b>4</b>	<b>Grade des bryophytes = mousses et alliées . . . . .</b>	<b>13</b>
	Caractères généraux . . . . .	13
	Cycle de développement . . . . .	14
	Description (14). Particularités du cycle de développement (17). Classification . . . . .	18
	Écologie et importance des bryophytes . . . . .	19
<b>5</b>	<b>Sous-embranchement des Trachéophytes ou Plantes vasculaires . . . . .</b>	<b>22</b>
<b>6</b>	<b>Grade des ptéridophytes = fougères et alliées . . . . .</b>	<b>27</b>
	Caractères généraux . . . . .	27
	Cycles de développement . . . . .	27
	Description (27). Variantes évolutives (31). Caractères fondamentaux des cycles de développement (36). Importance des ptéridophytes . . . . .	39
<b>7</b>	<b>Super-classe des Spermatophytes ou Plantes à graines . . . . .</b>	<b>41</b>
	Grain de pollen (41). Ovule (41). Graine (42). Pollinisation et fécondation (43). Groupement des feuilles sporangifères, notion de fleur (44). Appareil végétatif (45). Classification (45).	

<b>8</b>	<b>Classe des Gymnospermes ou Plantes à ovules nus</b> . . . . .	46
	Caractères généraux . . . . .	46
	Grade des protogymnospermes . . . . .	46
	Pinopsides ou conifères . . . . .	48
	Caractères généraux (48). Cycle de développement (50).	
	Principales variations (55). Importance des Conifères (56).	
	Gnétopsides = Éphédres, Gnètes et Welwitschie . . . . .	58
<b>9</b>	<b>Classe des Angiospermes ou Plantes à ovaire</b> . . . . .	61
	Appareil végétatif . . . . .	61
	Appareil reproducteur . . . . .	62
	Inflorescence (62). Fleurs (62). Fruits (74). Dissémination	
	des fruits et des graines : les diaspores (78).	
	Cycle de développement . . . . .	79
	Classification . . . . .	79
<b>10</b>	<b>Grade des monoporées</b> . . . . .	84
	Grade des protoangiospermes . . . . .	84
	Magnoliidées . . . . .	85
	Monocotylédones . . . . .	90
	Généralités (90). Protomonocotylédones (95). Grade	
	des liliidées (98). Commélinidées (116).	
<b>11</b>	<b>Triporées</b> . . . . .	132
	Caractères généraux des Triporées . . . . .	132
	Appareil végétatif (132). Appareil reproducteur (132). Pertinence	
	des caractères morphologiques (133). Classification (135).	
	Grade des prototriporées . . . . .	135
	Triporées centrales . . . . .	148
	Rosidées . . . . .	151
	Fabidées (152). Malvidées, (185).	
	Triporées évoluées . . . . .	203
	Grade des préastéridées (203).	
	Astéridées . . . . .	215
	Grade des protoastéridées (216). Lamiidées (222).	
	Campanulidées (255)	
<b>12</b>	<b>Notions élémentaires sur la répartition des végétaux</b> . . . . .	275
	Notion de flore et de végétation . . . . .	275
	La flore (275). La végétation (276).	
	Déterminisme de la flore . . . . .	276
	Les processus évolutifs (276). Les vicissitudes	
	paléogéographiques (277).	
	Déterminisme de la végétation . . . . .	278
	L'influence du milieu : les différents facteurs externes (278).	
	Les facteurs vivants (ou facteurs biotiques) (278).	
	Les formations végétales . . . . .	281
	Les associations végétales . . . . .	283
	<b>Index</b> . . . . .	285

# Botanique

## Les familles de plantes

F. Dupont, J.-L. Guignard

### L'ouvrage

- Cet abrégé de botanique retrace la grande aventure des **plantes, des mousses aux plantes à fleurs**. Généralités et définitions ont été réduites au maximum. Les **différents organes** apparus au cours de l'évolution, le vaisseau, l'archégone, l'ovule, l'ovaire, la graine, la fleur, le fruit, sont étudiés au niveau de chacun des groupes qu'ils caractérisent de façon à mettre en évidence « la marche de l'évolution ».
- Dans la présente édition, la présentation des grands groupes végétaux est faite selon la **dernière classification des plantes à fleurs proposée par les botanistes de l'Angiosperm Phylogeny Group (APG III)**.
- Des photographies originales en couleur remplacent maintenant avantageusement certains schémas des 14 éditions précédentes.

### Le public

Écrit à l'origine pour des pharmaciens restés fidèles à la connaissance des plantes en raison de nombreuses drogues utilisées en thérapeutique, cet Abrégé s'adresse plus généralement aux étudiants en première année des études de santé et en deuxième année de pharmacie, **aux étudiants en classes préparatoires, BTS, licences et master en sciences de la vie, écologie, agronomie, horticulture et paysage**.

L'ouvrage intéresse aussi les professionnels désireux d'approfondir les notions sur la classification des plantes qu'ils côtoient dans leur quotidien et tous ceux qui s'intéressent aux végétaux et à leur écologie.

### Les auteurs

**Frédéric Dupont**, *ingénieur agronome et horticole, docteur ès sciences, est professeur de botanique à la faculté de pharmacie de Lille 2, vice-président des Jardins Botaniques de France et des Pays francophones.*

**Jean-Louis Guignard**, *pharmacien, docteur ès sciences, est professeur de biologie végétale à l'université Paris-Sud, doyen honoraire de la faculté des sciences pharmaceutiques et biologiques.*

6944714

CAMPUS BOTANIQUE



9 782294 108464