

mémo to
scie nces

ce qu'il faut VRAIMENT retenir !
1^{er} cycle - prépas - PCEM

La reproduction des Vertébrés

Vân Nguyễn, Nathalie Ferry



de boeck

Table des matières

Chapitre 1 : L'anatomie et la mise en place des organes reproducteurs	1
I. Les organes reproducteurs	1
1. Les organes reproducteurs masculins	1
2. Les organes reproducteurs féminins	7
II. La détermination du sexe	14
1. Le sexe génétique	14
2. Le sexe gonadique	14
3. Le sexe phénotypique	17
4. Le contrôle de la différenciation sexuelle	19
5. Les individus intersexués	21
Chapitre 2 : Les phénomènes cellulaires de la reproduction	23
I. La méiose	23
1. Le déroulement de la méiose	25
2. Les recombinaisons génétiques et le brassage des gènes	32
II. La gamétogenèse	35
1. Les gamètes	35
2. La spermatogenèse	39
3. L'ovogenèse	45
4. La comparaison des gamétogenèses mâle et femelle (chez l'homme)	50

III. La fécondation	51
1. La fécondance	51
2. La fécondation	52
Chapitre 3 : La physiologie de la reproduction	55
I. La physiologie du testicule	55
1. Anatomie fonctionnelle du testicule chez l'homme	55
2. Les cellules de Sertoli	58
3. Les cellules de Leydig	59
4. La régulation des sécrétions testiculaires	61
II. La physiologie de l'ovaire	64
1. Le cycle menstruel	64
2. Le cycle œstral ou œstrien	71
3. L'ovulation spontanée ou provoquée	72
III. La contraception hormonale	72
1. La contraception hormonale œstroprogestative	72
2. La contraception hormonale progestative : la micropilule	73
3. La pilule du lendemain	73
IV. La placentation	74
1. L'implantation chez la femme	74
2. La formation du placenta	74
3. La circulation placentaire chez la femme	74
4. Les fonctions du placenta humain	74
V. L'accouchement (ou parturition)	74
1. Les trois étapes de l'accouchement	74
2. Le contrôle hormonal de l'accouchement	74

VI. La lactation	80
1. La structure des glandes mammaires	80
2. La composition du lait	81
3. Le mécanisme de sécrétion lactée	83
Annexe	85
Les différents types d'œufs	85
Bibliographie	86