Table des matières

Les auteurs ................................................. V
Avant-propos ............................................ XI
Abréviations ............................................. XIII

Chapitre 1
Développement embryonnaire humain ................. 1
  Développement embryonnaire ......................... 2
  Placentaion ............................................ 8
  Arbre ontogénique .................................... 10

Chapitre 2
Appareil respiratoire .................................... 19
  Développement des voies aériennes supérieures ...... 21
  Développement des voies aériennes profondes .......... 25
  Histologie des voies aériennes supérieures ........... 30
  Histologie des voies aériennes profondes ............. 33
    Barrière alvéolo-capillaire (36). Plèvre (37).

Chapitre 3
Cœur et vaisseaux ........................................ 41
  Embryologie du cœur et des gros vaisseaux .......... 42
    Tube cardiaque primitif (42). Boucle cardiaque (43).
    Développement cardiaque (44). Développement des gros vaisseaux (48).
  Histologie du cœur .................................... 49
  Système vasculaire sanguin ............................. 58

Chapitre 4
Reins et voies urinaires ................................ 67
  Développement de l’appareil urinaire .................. 68
    Les reins (68). Ascension et rotation des reins (73).
    Formation des voies excrétrices basses (74).
  Histologie des reins et des voies urinaires .......... 76
    Organisation générale du rein (76). Le néphron (78).
    Les voies urinaires (82).

Chapitre 5
Système endocrinien ..................................... 87
  Le complexe neuroendocrine hypothalamo-
  hypophysaire ........................................ 88
    Embryologie du complexe hypothalamo-
      hypophysaire ..................................... 89
      Développement de l’hypothalamus (89).
      Développement de l’hypophyse (90).
      Histologie du complexe hypothalamo-
        hypophysaire ................................... 91
      Hypothalamus (91). Hypophyse (92).
      Régulations hormonales du complexe hypothalamo-
        hypophysaire ................................. 98
        Les rétrotrocrôles (98). La glande pinéale,
        ou épiphyse (99).
  La glande thyroïde .................................... 100
    Embryologie de la thyroïde .......................... 101
    Histologie de la thyroïde ........................... 104
      Structure et fonction de la thyroïde (105). Régulation
      de la thyroïde (107).
  Les glandes parathyroïdes ............................ 108
    Développement des parathyroïdes .................... 108
    Structure et fonction des parathyroïdes ............ 108
  Les glandes surrenales ................................ 109
    Développement des glandes surrenales ............... 110
      Développement de la corticosurrénale (110).
      Développement de la médullosurrénale (110).
      Mécanismes moléculaires et génétiques (112).

VII
| Chapitre 6 | Peau et annexes cutanées | 121 |
| Chapitre 7 | Système neurosensoriel | 143 |
| Chapitre 8 | Appareil reproducteur | 195 |

### Chapitre 6

**Peau et annexes cutanées**

- Embryologie et histologie de l’épiderme
  - Les kératinocytes
  - Les mélanocytes
  - Les cellules de Langerhans
  - Les cellules de Merkel
- Embryologie et histologie du derme
  - Le derme
  - La zone de jonction dermo-épidermique
- Embryologie et histologie de l’hypoderme
- Vascularisation et innervation de la peau
- Annexes cutanées
  - Poils et follicules pilo-sébacés
  - Les glandes sébacées
  - Les glandes sudoripares
  - Les cellules de Merkel

### Chapitre 7

**Système neurosensoriel**

- Développement du système nerveux central
  - Neurulation primaire
  - Neurulation secondaire
  - Crêtes neurales
  - Régionalisation antéro-postérieure du tube neural
  - Histologie du système nerveux central
  - Le neurone
  - Les cellules gliales
  - Substance grise et substance blanche
  - Cortex cérébral
  - Cervelet

- Histologie du système nerveux périphérique
  - Ganglions rachidiens
  - Histologie du système nerveux périphérique
  - Ganglions rachidiens

**Face, oreillette, appareil olfactif**

- Développement de la face
  - Bourgeons faciaux
  - Embryologie de l’œil
  - Vésicules optiques
  - Cristallin
  - Corps vitré
  - Choroiode
  - Orbites

### Chapitre 8

**Appareil reproducteur**

- Embryologie de l’appareil reproducteur
  - Formation des crêtes génitales
  - Cellules germinales primordiales
  - Stade indifférencié des gonades
  - Différenciation des ovaires
  - Différenciation des testicules
  - Origine des voies génitales
  - Développement des voies génitales féminines
  - Développement des voies génitales masculines
  - Organes génitaux externes
  - Étapes du développement sexuel
  - Développement des glandes mammaires
  - Période embryo-fœtale
  - Après la naissance
  - Régulations hormonales chez la femme adulte
  - Histologie de l’appareil génital féminin
  - Ovaries
  - Corps utérins
  - Col utérin
  - Organes génitaux externes féminins
  - Histologie des glandes mammaires
  - Période prépubertaire
  - Période pubertaire
  - Grossesse
  - Lactation
  - Involution des glandes mammaires
  - Histologie de l’appareil génital masculin
  - Testicules
  - Voies génitales masculines
  - Glandes annexes de l’appareil reproducteur masculin

### Chapitre 9

**Appareil locomoteur**

- Tissu osseux
  - Développement du tissu osseux
  - Développement du squelette axial
  - Développement des membres
- Ossification
  - Ossification primaire
  - Ossification secondaire
<table>
<thead>
<tr>
<th>Chapitre 10</th>
<th>Appareil digestif</th>
<th>259</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Embryologie de l'appareil digestif</td>
<td>260</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Mise en place de l'intestin primitif</td>
<td>260</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Développement de l'intestin antérieur</td>
<td>260</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Développement de l'intestin moyen</td>
<td>268</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Développement de l'intestin postérieur</td>
<td>268</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Histologie de l'appareil digestif</td>
<td>271</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Cavité buccale (271), Pharynx (276), Tube digestif proprement dit (276), Foie (287), Pancrèas (291).</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Chapitre 11</th>
<th>Tissu sanguin</th>
<th>295</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Sites de l'hématopoïèse au cours du développement</td>
<td>296</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Vésicule ombilicale (296), Foie et rate (296), Moelle osseuse (296).</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Chapitre 12</th>
<th>Système immunitaire et organes lymphoïdes</th>
<th>307</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Développement du système immunitaire</td>
<td>308</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Développement du réseau lymphatique (308)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Développement des ganglions lymphatiques (308)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Développement du thymus (308), Développement de la rate (311)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Agents de la défense immunitaire</td>
<td>311</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Les antigènes (311), Les anticorps (312), Le complexe majeur d'histocompatibilité (CMH) (312), Le récepteur TCR (312), Les cellules de l'immunité (312)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Histologie du système immunitaire</td>
<td>316</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Le réseau lymphatique (316), Les organes lymphoïdes centraux (317), Les organes lymphoïdes périphériques (320)</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Corrigé des entraînements</th>
<th>331</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Entraînement 1</td>
<td>332</td>
</tr>
<tr>
<td>Entraînement 2</td>
<td>332</td>
</tr>
<tr>
<td>Entraînement 3</td>
<td>332</td>
</tr>
<tr>
<td>Entraînement 4</td>
<td>333</td>
</tr>
<tr>
<td>Entraînement 5</td>
<td>333</td>
</tr>
<tr>
<td>Entraînement 6</td>
<td>334</td>
</tr>
<tr>
<td>Entraînement 7</td>
<td>334</td>
</tr>
<tr>
<td>Entraînement 8</td>
<td>335</td>
</tr>
<tr>
<td>Entraînement 9</td>
<td>335</td>
</tr>
<tr>
<td>Entraînement 10</td>
<td>336</td>
</tr>
<tr>
<td>Entraînement 11</td>
<td>336</td>
</tr>
<tr>
<td>Entraînement 12</td>
<td>337</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Index | 339 |