RÉSUMÉ DU CHAPITRE 10

L'HUMAIN ET SES ORIGINES

CHAPITRE 10 SEULEMENT

1. L'ORIGINE DE LA VIE

- La Terre est constituée d'une partie de la matière qui est restée en orbite autour du Soleil après la formation de celui-ci (p. 300).
- La Terre se serait formée il y a plus de 4,2 milliards d'années (p. 300).
- Les conditions favorables au développement de la vie sont les conditions qui ont permis la synthèse des premières molécules du vivant ainsi que leur agencement en cellules vivantes (p. 302). Ces conditions sont au nombre de quatre:
 - la présence des éléments chimiques nécessaires (p. 303);
 - la présence d'une source d'énergie (p. 304);
 - la présence d'eau liquide (p. 304);
 - une très longue période de temps (p. 305).

2. L'HISTOIRE DE LA VIE SUR LA TERRE

- L'évolution est un lent processus qui amène des modifications chez les organismes vivants (p. 305).
- La sélection naturelle est un tri qui s'opère naturellement au sein d'une espèce. Elle se traduit par la reproduction des organismes qui ont les caractéristiques leur permettant de mieux survivre dans leur milieu (p. 306).
- L'échelle des temps géologiques est un outil présentant les principales divisions de l'histoire de la Terre et de la vie. Ces divisions sont basées sur les grands épisodes de l'histoire du vivant, soit principalement quatre ères:
 - le précambrien;
 - le paléozoïque;
 - le mésozoïque;
 - le cénozoïque (p. 310).

- L'extinction d'une espèce est l'élimination de tous les individus qui la composent. Elle est causée par l'incapacité de ces individus de s'adapter à un ou à plusieurs changements de leur milieu (p. 310).
- L'extinction massive du permien, la plus grande qu'ait connue la Terre, marque la transition entre l'ère paléozoïque et l'ère mésozoïque. Elle a mené à l'extinction de 90 % des espèces marines et de plusieurs espèces terrestres (p. 311).
- L'extinction massive du crétacé, moins importante que celle du permien, a tout de même causé la disparition d'environ 50 % des espèces marines et de nombreux végétaux et animaux (p. 314).
- Notre espèce, *Homo sapiens*, est la seule survivante de la lignée humaine. Elle serait apparue il y a environ 195 000 ans (p. 317).
- Une des principales caractéristiques de notre espèce est la bipédie (p. 317).

3. LES FOSSILES

- Un fossile est un reste ou une trace d'organisme conservé depuis fort longtemps dans la croûte terrestre (p. 319).
- Il existe quatre types de fossiles:
 - les fossiles pétrifiés (p. 321);
 - les fossiles moulés (p. 322);
 - les fossiles piégés (p. 322);
 - les traces fossilisées (p. 323).
- Une couche stratigraphique est une strate constituée de roches sédimentaires formées au cours d'une même époque (p. 323).
- La datation relative est une méthode qui permet d'établir l'ordre selon lequel des fossiles ont été formés, sans en indiquer l'âge absolu (p. 324).
- La datation absolue est une méthode qui permet de déterminer l'âge de fossiles en années (p. 325).