

# Évolution phylogénique du développement des caractères ontosomatiques chez les êtres vivants.

On peut créer une grande subdivision entre les procaryotes et les eucaryotes. Les eucaryotes n'ont pas de noyau, l'ADN est libre et fait de 0 à 20 $\mu$ m. Les eucaryotes ont un noyau différencié.

Les procaryotes sont apparus vers -3,8 milliards d'années ; les premiers eucaryotes sont arrivés, eux, il y a 1,5 milliards d'années. La Terre est âgée de 4,6 milliards d'années et l'O<sub>2</sub> est apparu en quantité sur le globe il y a 2 milliards d'années.

## 1\ Les virus.

Les virus sont les êtres vivants les plus élémentaires. Ils sont composés d'un fragment d'ADN ou d'ARN protégé par une membrane.

## 2\ Les procaryotes.

Les procaryotes sont des êtres primitifs dont la taille est inférieure à 40 $\mu$ m. Leur noyau est non différencié et ils tirent généralement leur énergie de la fermentation.

Parmi eux, on trouve les cyanophycées.

## 3\ Les eucaryotes.

Les eucaryotes sont les plus évolués. Leur taille est supérieure à 40 $\mu$ m. Leur noyau est différencié. Ils comportent des organites. Leur processus métabolique central est la respiration. Ils présentent les premières mitoses et méioses.

### $\alpha$ \ Protistes monoblastiques.

Ces espèces ne présentent qu'un feuillet. Leur niveau d'organisation est de type « morula ». Il y aurait quelques fossiles.

### $\beta$ \ Les diploblastiques.

Les diploblastiques sont constitués de deux feuillettes : ectoderme et endoderme. Ces deux feuillettes sont séparés par la mésogée qui contient des cellules digestives, musculaires...

Le blastopore donnera l'anus chez l'adulte.

Parmi les diploblastiques, on trouve les spongiaires et les cœlentérés (coraux).

### $\gamma$ \ Les triploblastiques.

Chez les triploblastiques, il y a apparition du mésoderme et le début de la céphalisation.

## A\ Les protostomiens.

Le blastopore donne toujours l'anus. Le système est en chaîne ganglionnaire. On distingue plusieurs familles :

- Les acelomates : mésoblaste non creusé.
- Les coelomates : mésoblaste creusé. Le coelome coïncide avec la métamérie (exemple : mollusque, arthropodes, brachiopodes).

## **B\ Les deutérostomiens.**

- Les épithélioneuriens. Le système nerveux est dorsal, non indépendant (échinoderme).
- Les cordés. Il y a apparition de la corde dorsale qui permet l'apparition d'un système nerveux en tube.

WWW.BIODEUG.COM