

# ORIGINE DE LA VIE

## 1- Définition :

La **vie**, forme du **mouvement** de la **matière** qualitativement supérieure aux **formes physiques** et **chimiques** et présentant plusieurs **particularités spécifiques**.

Elle se réalise dans organismes biologiques individuels et dans leurs ensembles (**populations**, **espèces**, etc.).

Chaque organisme est un système ouvert qui s'organise lui-même et se caractérise par la présence de processus de **métabolisme**, par le contrôle de la **croissance**, par l'**évolution** et par la **reproduction**.

## 2- Origine :

Il existe plusieurs conceptions des origines et de l'essence de la vie, formulées par les biologistes et les philosophes. **Linné** (qui reconnaissait la création des organismes par un acte divin) et **Cuvier** (pour qui les actes réitérés de création des formes sans cesse plus perfectionnées de la vie venaient après la destruction des formes précédentes à la suite des « **cataclysmes** ») s'inspirait du **créationnisme**.

Le **vitalisme** qui remonte à l'**entéléchie** d'**Aristote** cherchait à expliquer les processus de la vie par l'action d'une « **force vitale** » immatérielle (le biologiste allemand **H. Driech**) ou par celle de l'« **élan vital** » (**Bergson**) ; des idées analogues furent émises par les adeptes de l'**évolution émergente** et de l'**holisme**.

La théorie avancée par **A. Oparine** suppose d'abord la formation des « **Systèmes colloïdaux protéiques** » complexes et ensuite des premiers corps vivants.

Selon les données de la science contemporaine, un système matériel composé de deux sous-systèmes : **directeur** et **dirigé** (**noyau** de la cellule et **cytoplasme**), s'est formé à la suite d'une combinaison d'**aminoacides**. Le noyau de la cellule contient les **molécules de l'acide désoxyribonucléique** dont chacune est composée de deux chaînes d'atomes liées l'une à l'autre par quatre bases composant l'**alphabet du code informatif** (**génétique**).

L'ordre de disposition de ces bases détermine la succession de tous les processus de l'activité vitale d'un organisme.

Il s'agit avant tout de l'**échange métabolique** avec le milieu ambiant, au cours duquel l'organisme comme système ouvert, reçoit du dehors les substances qui servent de matériel de construction assurant sa croissance et son développement, ainsi que la formation d'organismes générés au cours de la reproduction, et qui l'alimentent en énergie.

Ainsi donc, les **biosystèmes** sont en équilibre dynamique permanent au niveau biologique de l'organisation de la matière.

Selon la **génétique** moderne, l'action du milieu extérieur (rayons cosmiques, variations de la température, etc.) provoque des modifications spontanées (**mutations**) dans le **code génétique**. Ces dernières entraînant l'apparition d'organismes qualitativement nouveaux qui font nécessairement l'objet de la **sélection naturelle** : seuls les organismes adaptés aux conditions du milieu extérieur parviennent à survivre et laissent une descendance qui donne naissance aux nouvelles espèces biologiques.

La ramification de l'**arbre généalogique** (à trois branches principales correspondant aux **organismes élémentaires**, aux **plantes** et aux **animaux**) atteste qu'il n'existe pas de prédétermination univoque dans l'évolution du **monde organique**.

La recherche des manifestations de la vie sur d'autres corps célestes du système solaire demeure toujours sans résultat. La question de savoir si la vie n'existe que sur la Terre ne peut être résolue que par la recherche expérimentale et non par voie spéculative.