

NOUS SOMMES NÉS D'UNE CELLULE, UNITÉ DE VIE...

NOUS SOMMES FAITS DE CELLULES, UNITÉ DE VIE

LA CELLULE, UNITÉ DE VIE :

- NOUS VIVONS D'INTERACTIONS CELLULAIRES,
- D'ÉCHANGES AVEC LE MILIEU EXTERIEUR, AUTOUR DE LA RESPIRATION

LA RESPIRATION EST À LA BASE DU TRAVAIL SOPHRONIQUE

L'ORIGINE DE LA VIE

D'où sommes-nous ?

Comme nous sommes nés du ventre de notre mère, où nous avons baigné dans un liquide amniotique.

À l'identique, la vie terrestre apparut il y a environ 4 milliards d'années dans l'eau des océans.

Mais Comment résoudre l'énigme du passage à la vie?

- **Le Big Bang** Tout d'abord le *Big Bang*, puis la formation de la Terre il y a 4.5 milliards d'années. Une terre recouverte en grande partie par les océans et qui connaît une intense activité sismique et volcanologique.
- **L'émergence de la vie** La "vie" apparaît vers - 3.8 milliards d'années avec l'apparition d'une première cellule : la procaryote. De cette époque jusqu'à - 2 milliards d'années... il n'y a pas de trace d'évolution.
Puis apparaît la cellule eucaryote, première cellule dotée d'un noyau. De là naît la vie, à l'image de notre création, par la multiplication cellulaires.
- **La vie bouillonne** Vers - 555 millions d'années la taille des organismes augmente.
D'une cellule on passe à plusieurs... On assiste à une véritable explosion de diversité : méduses, algues, éponges... Le rythme s'accélère et 20 millions d'années plus tard certains organismes fabriquent des coquilles et on commence à trouver des invertébrés marins... La vie prend des formes dignes de films fantastiques !
- **Puis la vie... sort de l'eau** Les premiers restes de plantes et d'animaux terrestres remontent à environ -410 millions d'années.
Les plantes sont sans racines et restent proches de l'eau.
Pour les animaux... acariens, insectes et ancêtres des scorpions sont les maîtres sur terre...
- **Les premiers mammifères** C'est à partir des reptiles qu'émerge la branche des mammifères, vers - 200 millions d'années.
Des recherches récentes font du requin notre plus lointain ancêtre.
- **Catastrophes en série** Vers - 250 millions d'années, une baisse du niveau des eaux et une énorme explosion volcanique vont provoquer une extinction en masse de nombreuses espèces.
Les océans se vident, et seuls quelques reptiles mammaliens survivent...
- **Les sauropsidés** C'est alors le temps des dinosaures... qui vont dominer la Terre jusqu'à - 65 millions d'années. Ils occupent le terrain avec les crocodiles, les serpents et les lézards... Mais une intense activité volcanique et une météorite qui heurte la Terre vont avoir raison des dinosaures géants et d'un grand nombre d'espèces...
- **Le retour des mammifères** Profitant de ce vide écologique, les mammifères vont prendre possession du terrain en 10 millions d'années.
C'est vers - 55 millions d'années que nous trouvons les premières traces de primates.
- **Les hominidés** Les premiers hominidés ne datent que de - 6/ - 7 millions d'années avec la découverte de Toumaï.

La famille des Hominidés réunit deux sous familles :

- **La lignée des Panidés**
représentée par les chimpanzés et les gorilles actuels.
- **La lignée des Homininés**
qui ne sont plus représentés que par les Hommes.

▪ **Les homininés**

Les Australopithèques sont les Homininés adaptés à la vie aux confins des forêts tropicales africaines, à une époque située entre —4 et—2,5Ma.

Les Australopithèques correspondent au premier âge d'or des Homininés. C'est un groupe riche mais disparate. Ils devaient utiliser des outils, comme le font les chimpanzés actuels, notamment des bâtons à fourir pour déterrer les parties souterraines des plantes.

Le terme " d'Australopithèque " regroupe une mosaïque d'Homininés repartis sur plusieurs lignées évolutives.

▪ **Le genre Homo ou les premiers Hommes**

L'homme est un primate bipède capable d'exprimer une pensée conceptuelle (capable notamment de fabriquer des outils).

- **Homo habilis** « homme habile »
- **Homo erectus** « homme debout »
- **Homo sapiens neanderthalensis** « homme de Néanderthal »
- **Homo sapiens sapiens** « homme de Cro-Magnon »
« homme moderne»

LES GRANDES ETAPES DE L'HOMINISATION

- **La bipédie** est la première étape de l'hominisation. Elle est déjà acquise chez les Australopithèques
- **Le développement du cerveau**
- **L'apparition du langage**

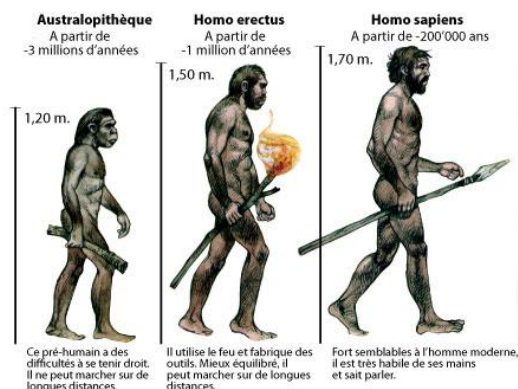
Le langage nécessite la présence d'un appareil vocal et le développement de certaines aires cérébrales (les aires de Broca). Les spécialistes estiment que Homo erectus pouvait parler.

- **La conception de l'outil** apparaît avec Homo habilis
- **La maîtrise du feu** apparaît avec Homo erectus.

Elle permet à la fois la cuisson des aliments, le chauffage des habitations, l'éclairage et la défense contre les prédateurs mais aussi le regroupement autour d'un foyer ce qui a créé une ambiance favorable à l'évolution du langage et à l'ébauche d'une véritable vie sociale.

- **L'existence de sépultures et de rites funéraires** apparaît avec Homo sapiens neanderthalensis. Ceci traduit l'existence d'une pensée abstraite (croyance en une survie).
- **L'art, expression de la pensée symbolique**

L'art préhistorique (art pariétal comme à Lascaux, sculptures comme les "Vénus" symboles de fécondité, gravures sur objets, etc.) apparaît en Europe vers -35 000 ans avec Homo sapiens sapiens, l'homme moderne.



NOUS SOMMES NES D'UNE CELLULE, UNITE DE VIE...

LES CONDITIONS DE LA VIE

De quoi sommes-nous faits ?

Notions de physiologie ou étude du fonctionnement des êtres vivants

ATOME ⇔ MOLECULES ⇔ CELLULE ⇔ TISSUS ⇔ ORGANES ⇔ SYSTEMES ⇔ ORGANISME

Atomes et molécules

Les être vivants sont des ensembles très structurés. La physique et la chimie ont montré l'existence des atomes et molécules dans le monde inerte.

L'organisation du monde vivant va plus loin et réclament des interactions.

Ainsi, dans les êtres vivants, les molécules élémentaires peuvent s'organiser en ensembles plus importants appelés macromolécules. Celles-ci peuvent s'assembler avec les petites molécules pour former des petites structures appelées organites. Les organites sont des ensembles microscopiques très structurés qui remplissent dans la cellule des fonctions bien précises, comme la digestion, la respiration cellulaire, etc.

Plusieurs organites s'ordonnent pour entrer dans la constitution d'une cellule et permettre ainsi les interrelations cellulaires.

Cellules

La cellule est la plus petite entité vivante qui puisse exister.

Les êtres unicellulaires, ceux qui par définition ne sont constitués que d'une seule cellule, ne dépassent pas ce stade d'organisation.

Tissus

Des cellules peuvent aussi s'associer pour constituer des ensembles plus complexes : Le tissu est un ensemble de cellules spécialisées et adaptées à une même fonction. Le tissu musculaire, par exemple, est un ensemble de cellules qui partagent toutes la capacité de se contracter et de se relâcher pour assurer le mouvement.

Organes

Les tissus s'associent également entre eux pour former des organes: dans un muscle, qui constitue un organe, on trouve non seulement du tissu musculaire mais encore du tissu que l'on appelle conjonctif et du tissu nerveux par exemple. On peut donc définir un organe comme un ensemble de tissus associés en vue d'assurer une même fonction.

Systèmes

Les organes s'associent pour constituer des systèmes. L'œsophage, l'estomac, l'intestin grêle et le gros intestin s'associent avec d'autres organes encore pour constituer le système digestif. Les os forment ensemble le système locomoteur. La trachée, les bronches et les poumons font partie du système respiratoire, etc. On peut donc définir les systèmes comme des ensemble d'organes associés en vue d'assurer une même fonction (respiratoire, digestive, circulatoire, ...).

Organismes

Enfin, les systèmes s'associent pour constituer des organismes. Notre corps, par exemple, est constitué d'un squelette, d'un système musculaire, d'un système circulatoire, digestif, nerveux, ... Une vache, un chat, un chien, ... sont également des organismes.

On pourrait encore aller plus loin dans la description de l'organisation des êtres vivants. Les organismes (individus) se groupent en populations et les populations en écosystèmes...

NOUS SOMMES FAITS DE CELLULES, UNITE DE VIE

L'IMPORTANCE DE LA RESPIRATION

Les échanges et les transformations constantes

Les êtres vivants absorbent dans le milieu extérieur l'énergie dont ils ont besoin, toutes sortes de substances utiles au fonctionnement de notre organisme. Nos systèmes respiratoire et circulatoire transforment sans arrêt ces substances et renouvellent ainsi leur propre substance, se nourrissent, rejetant à l'extérieur les résidus de ces transformations.

Ils dégagent également de l'énergie sous forme de chaleur.

L'ensemble des échanges de matière et d'énergie effectués par un être vivant avec son milieu sont rendus possibles par la respiration.

Nous ne savons pas respirer et manquons en permanence d'oxygène.

Or, dans la vie courante, nous respirons souvent à minima et n'utilisons que 2 voir 1 étage de respiration (claviculaire et thoracique) au détriment d'une respiration complète alliant les 3 étages de respiration (claviculaire, thoracique et abdominal).

L'angoisse crée une altération des capacités respiratoires naturelles. Ainsi, dans les situations de stress ou de tensions émotionnelles, nous avons tendance également à revenir, sans nous en rendre compte, à une respiration à minima.

Si la capacité respiratoire moyenne de l'être humain est d'environ 5 litres, la majorité des gens n'utilisent qu'1/10ème de ce potentiel, soit un demi-litre d'air par inspiration. C'est juste la quantité d'air pour être maintenu en vie et non en bonne santé.

Le cerveau préside à toutes les fonctions biologiques du corps, il est responsable de tous les phénomènes de la vie et consomme à lui seul 22% de tout l'oxygène respiré. Manquant en permanence de ce gaz essentiel, il fonctionne au ralenti et n'utilise qu'un très faible pourcentage de ses capacités.

La base du travail en sophrologie est la respiration.

Le travail sophronique s'appuie sur la respiration ; c'est avec elle que nous apprenons à découvrir ou redécouvrir notre corps, attentifs à la circulation de l'air dans celui-ci. Nous empruntons les voies aériennes et suivons le cheminement de l'air à l'intérieur de notre corps, attentifs autant que possible à la perception que nous en avons, afin de restituer notre schéma corporelle, d'en vivre la présence, puis l'intégrer à notre mémoire, à notre façon de vivre, enfin aborder la vie dans une nouvelle quotidienneté.

Le travail sophronique va ainsi renforcer votre présence au monde, votre confiance en vous, en vos valeurs et capacités. Se connaître soi-même c'est se donner les moyens de s'entendre et se respecter, se réaliser au quotidien. Ainsi accéder à un nouvel art de vivre.

LA CELLULE, UNITE DE VIE :

- NOUS VIVONS D'INTERACTIONS CELLULAIRES,
- D'ÉCHANGES AVEC LE MILIEU EXTERIEUR, AUTOUR DE LA RESPIRATION