

**Enigme n°1 : Vivant ou non vivant ?**

*Observe les images . Ce qui est représenté, c'est vivant ou non-vivant ?*

**REPONSE**

Planche 1



vivant



vivant



vivant

non-vivant



Planche 2



vivant



vivant



vivant



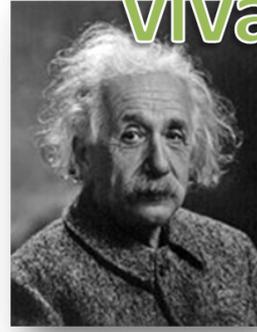
non-vivant

**non-vivant**

Planche 3



**vivant**



**vivant**

**vivant**

**non-vivant**

Planche 4



**non-vivant**



**non-vivant**

**vivant**

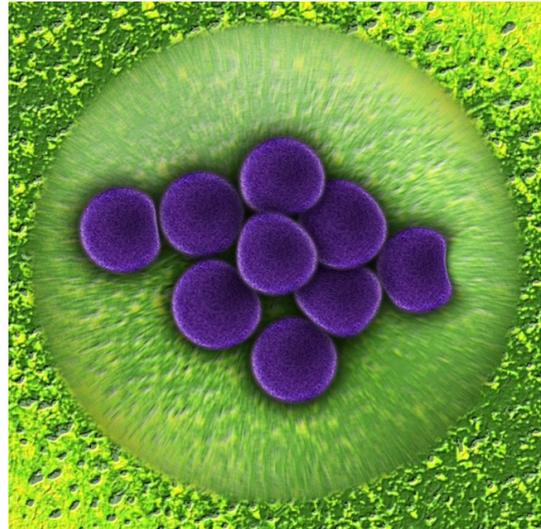
**non-vivant**



Extrait du Site « la main à la pâte » :

« Sur le plan du fonctionnement, le vivant est caractérisé par sa capacité à échanger avec son milieu des matériaux, de l'énergie et de l'information et à se reproduire. Qu'il s'agisse de la cellule unique formant certains micro-organismes, comme les bactéries, ou des milliards de cellules formant les organismes de grande taille, comme les animaux ou les plantes, toutes les cellules présentent l'ensemble de ces propriétés. C'est pourquoi la cellule est considérée comme la plus petite unité qui mérite le qualificatif de vivant.

Tous les êtres vivants sont caractérisés par trois grands ensembles de fonctions, les fonctions de nutrition, les fonctions de reproduction et les fonctions de relation.



>>> **Les fonctions de nutrition** correspondent à l'ensemble des fonctions assurant l'approvisionnement en matière et en énergie d'un organisme ainsi que son entretien et son renouvellement. Elles assurent ainsi la pérennité de l'individu. Ces fonctions comportent notamment l'alimentation, la digestion, la respiration, la circulation et l'excrétion. Il faut noter que, pris au sens strict, le mot nutrition correspond aux processus de transformation et d'utilisation des aliments par l'organisme.

>>> **Les fonctions de reproduction** regroupent l'ensemble des fonctions assurant la pérennité de l'espèce. Il s'agit des fonctions assurant la production et la rencontre des cellules reproductrices lors de la reproduction sexuée et celles liées au développement et à la croissance qui conduisent à la formation d'un organisme adulte, comme par exemple les soins à la progéniture.

>>> **Les fonctions de relation** sont les différentes fonctions permettant à un organisme d'être informé sur son environnement et d'agir sur lui. Il s'agit des fonctions sensorielles assurant la réception des informations extérieures, des fonctions motrices qui permettent à l'organisme de se déplacer et d'agir sur son environnement et des fonctions correspondantes du système nerveux. Les plantes, dépourvues de système nerveux, n'ont pas le même type d'interactions avec leur environnement que les animaux. Néanmoins, elles sont capables d'utiliser des informations en provenance de l'environnement, notamment certaines radiations lumineuses, certaines molécules volatiles et la pesanteur. Elles ont aussi une action sur leur environnement. Ainsi, l'activité des racines modifie la structure et la composition des sols et la production d'oxygène par la photosynthèse a bouleversé durablement la composition de l'atmosphère terrestre qui en était initialement dépourvue.



Dans les exemples de l'énigme, la plume est une partie d'un individu, elle est composée de matière organique, c'est « du vivant ». Même chose pour la grappe de raisin.

