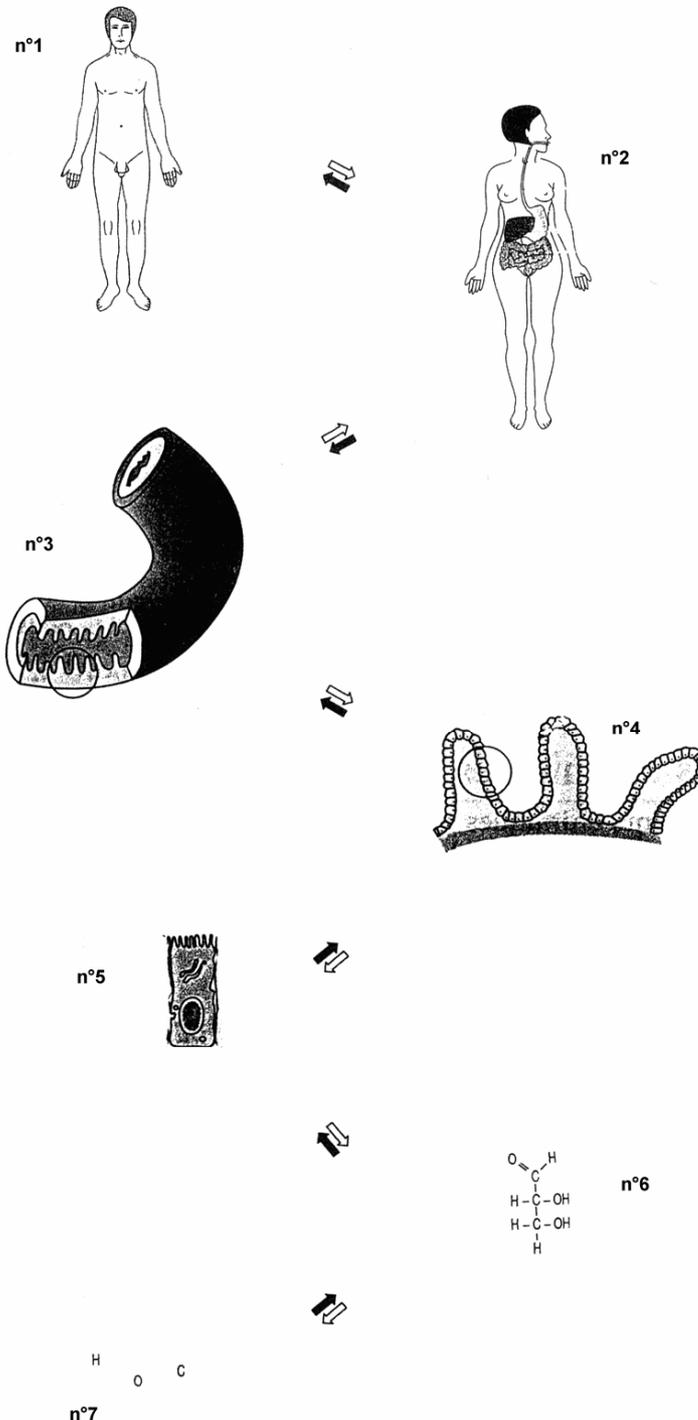


# LES DIFFERENTS NIVEAUX D'ORGANISATION DE L'ÊTRE HUMAIN

Les différentes cellules humaines (cellules musculaires, cellules nerveuses etc) ne s'associent pas de manière aléatoire pour former l'organisme. Elles le font de manière très ordonnée ce qui provoque l'apparition de différents niveaux d'organisation de l'être humain.



**Q1 : Attribuer chacun des termes suivant à un numéro, de manière à ordonner correctement les différents niveaux d'organisation de l'être humain : molécule, appareil, cellule, tissu, atome, organisme, organe**

● L'assemblage d'ATOMES permet d'obtenir des MOLECULES

Exemples d'atomes :

## TABLEAU PÉRIODIQUE DES ÉLÉMENTS

**Lanthanides**

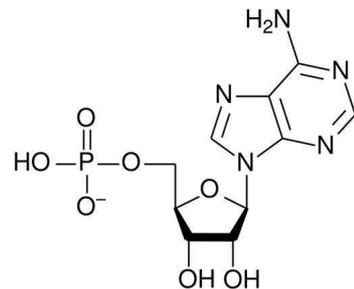
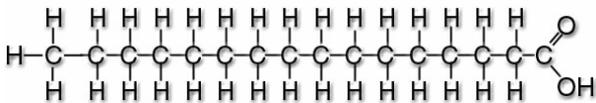
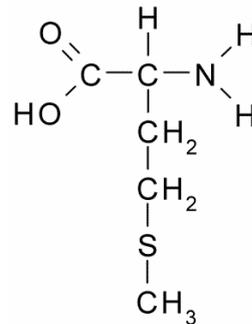
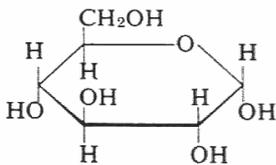
|          |        |            |         |            |          |          |            |         |            |         |        |         |          |          |
|----------|--------|------------|---------|------------|----------|----------|------------|---------|------------|---------|--------|---------|----------|----------|
| 57       | 58     | 59         | 60      | 61         | 62       | 63       | 64         | 65      | 66         | 67      | 68     | 69      | 70       | 71       |
| La       | Ce     | Pr         | Nd      | Pm         | Sm       | Eu       | Gd         | Tb      | Dy         | Ho      | Er     | Tm      | Yb       | Lu       |
| LANTHANE | CÉRIUM | PRASÉODYME | NÉODYME | PROMÉTHIUM | SAMARIUM | EUROPIUM | GADOLINIUM | TERBIUM | DYSPROSIUM | HOLMIUM | ERBIUM | THULIUM | YTTÉRIUM | LUTÉCIUM |

**Actinides**

|          |         |              |         |           |           |           |        |           |             |             |         |             |          |            |
|----------|---------|--------------|---------|-----------|-----------|-----------|--------|-----------|-------------|-------------|---------|-------------|----------|------------|
| 89       | 90      | 91           | 92      | 93        | 94        | 95        | 96     | 97        | 98          | 99          | 100     | 101         | 102      | 103        |
| Ac       | Th      | Pa           | U       | Np        | Pu        | Am        | Cm     | Bk        | Cf          | Es          | Fm      | Md          | No       | Lr         |
| ACTINIUM | THORIUM | PROTACTINIUM | URANIUM | NEPTUNIUM | PLUTONIUM | AMÉRICIUM | CURIUM | BERKÉLIUM | CALIFORNIUM | EINSTEINIUM | FÉRMIUM | MÉNDELÉVIUM | NOBÉLIUM | LAWRENCIUM |

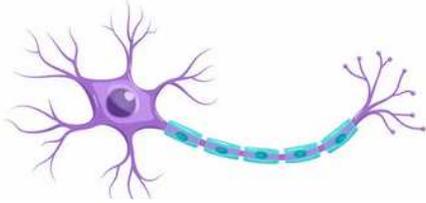
Editor: Michel D'Orléans

Exemples de molécules :



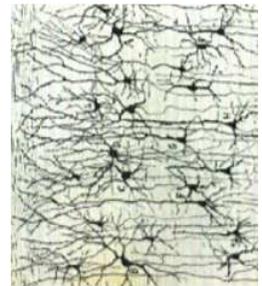
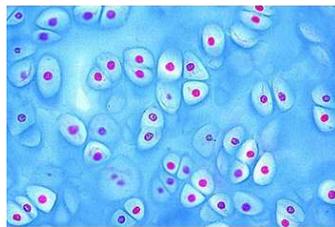
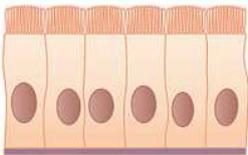
- Les **MOLECULES** s'associent pour former des **CELLULES**

Exemples de cellules :



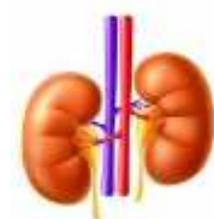
- Les **CELLULES** identiques s'assemblent pour former des **TISSUS**

Exemples de tissus :



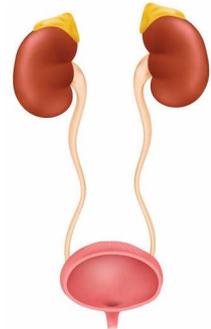
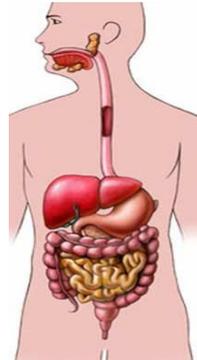
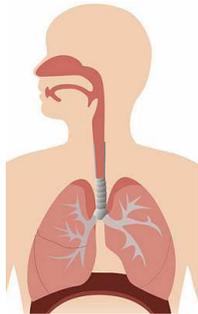
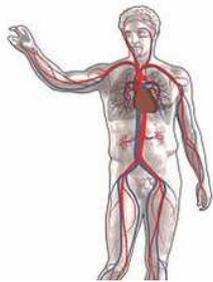
- Différents **TISSUS** s'organisent afin de former des **ORGANES**

Exemples d'organes :



- Plusieurs **ORGANES** qui assurent une même fonction au sein de l'organisme s'associent et forment ainsi un **APPAREIL**.

Exemples d'appareils :



- Tous les APPAREILS réunis forment l'**ORGANISME**

**Q2. Indiquer avec quel instrument ou technique d'imagerie médicale il est possible d'observer :**

- les os
- l'intérieur de l'estomac
- la peau
- des globules rouges
- le coeur

Placés dans un milieu adéquat, des ■ sont incapables de se reproduire. Elles ne sont pas vivantes.

Par contre, placées dans un milieu adéquat, des ■ peuvent se reproduire. Les ■ sont vivantes.

Plus petit qu'une ■ et vivant, cela n'existe pas.

**Définition d'une cellule :**

**Q2 : Sur le document de la page 1, tracer une ligne horizontale qui symbolise la limite de la vie (en dessous de cette ligne ce n'est pas vivant, mais au dessus oui).**