

## LES CELLULES S'ORGANISENT

**Rappels de sixième :** La matière (organique) des êtres vivants est constituée de **cellules**.

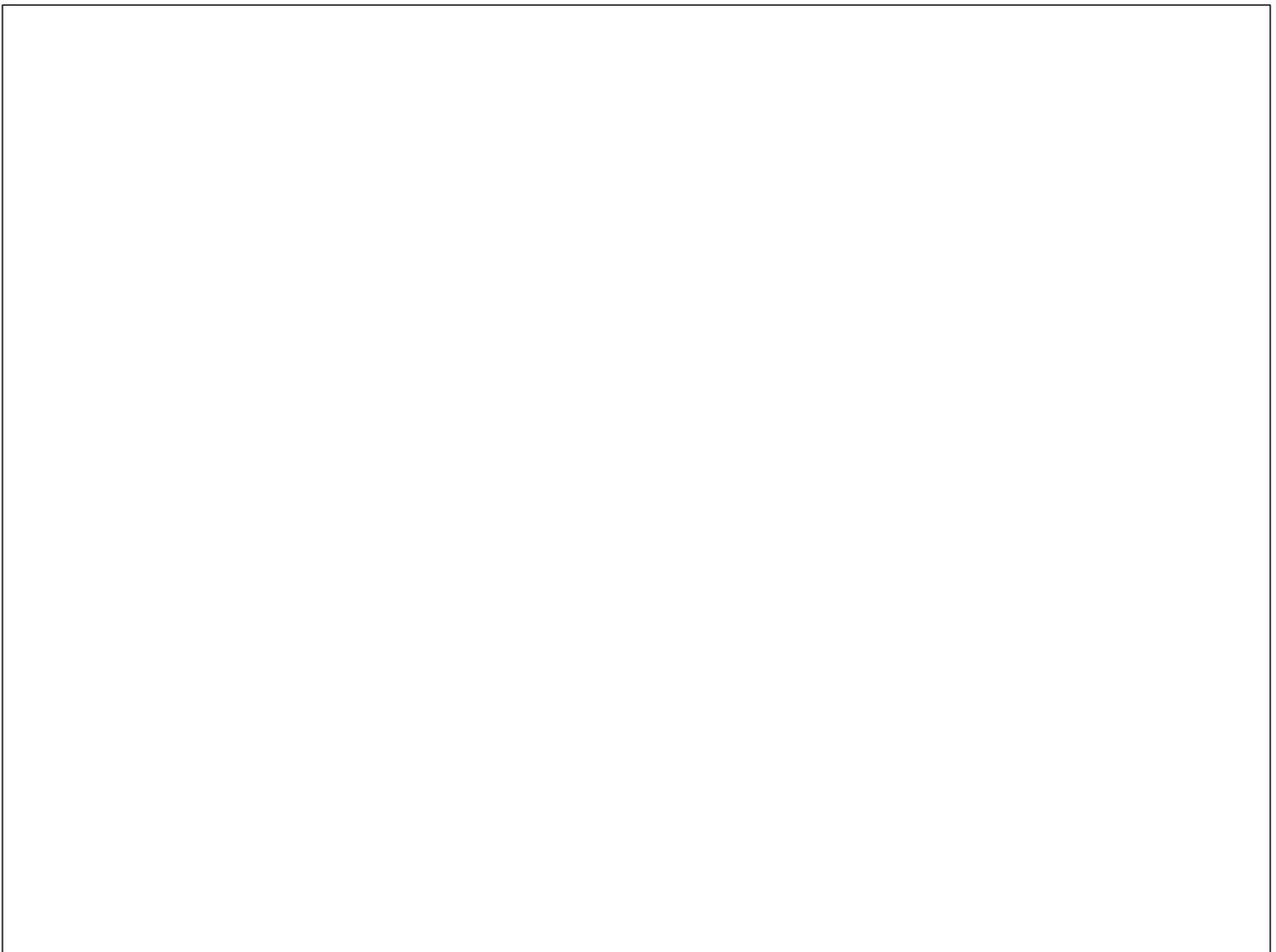
Une cellule est un élément de taille microscopique constituée d'une **membrane** qui renferme un liquide transparent : **le cytoplasme**. La plupart des cellules possèdent un **noyau** à l'intérieur du cytoplasme.

Une cellule se nourrit, respire, grandit et peut se reproduire : c'est le plus petit élément vivant. On qualifie de « pluricellulaire » un être vivant formé de plusieurs cellules. On qualifie d'unicellulaire un être vivant formé d'une seule cellule.

**Un être humain adulte est constitué de 75 000 milliards de cellules. Sont-elles toutes identiques ?  
Comment s'organisent-elles ?**

### **1) OBSERVONS UNE CELLULE**

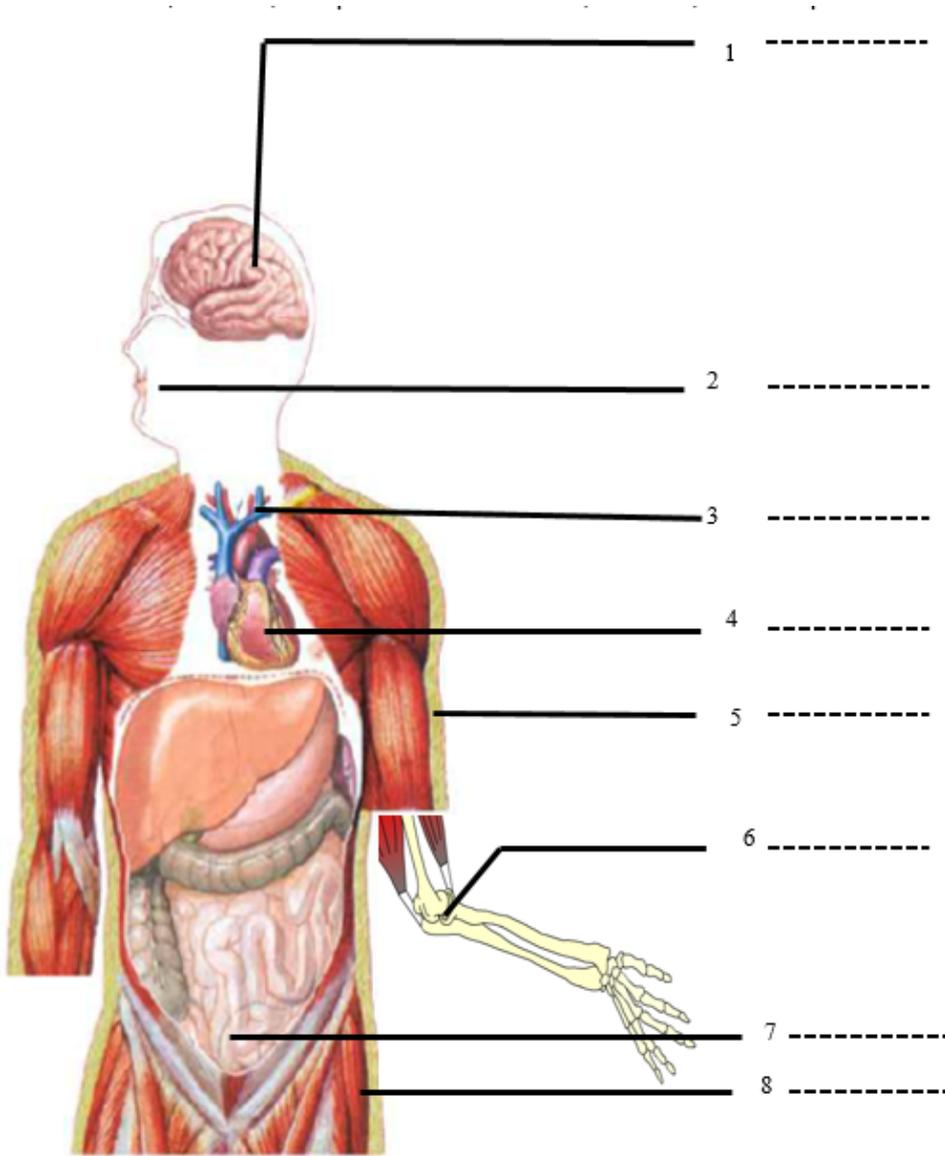
Il est possible d'observer des cellules au microscope. Dans le cadre suivant, en te servant des fiches méthodes, dessine et légende une cellule animale.



### **2) OBSERVONS UN TISSU**

Les **cellules** ne sont jamais seules. En sciences on parle souvent de « **tissu** » comme par exemple le tissu urinaire, le tissu nerveux, le tissu cartilagineux... Les tissus constituent les **organes**.

- a) Complète les flèches numérotées par un des mots suivants : sang (dans un vaisseau), cartilage, cœur, cerveau, muscle, muqueuse de la bouche, intestin, tissu adipeux.



1 coller l'image
2 coller l'image
3 coller l'image
4 coller l'image
5 coller l'image
6 coller l'image
7 coller l'image
8 coller l'image

L'organisme est constitué de différents organes

- b) Dans le cadre correspondant, colle l'image du tissu associé à chaque légende. Aide-toi des devinettes situées au dos des cartes pour identifier les tissus.
- c) Entoure une cellule sur l'image du tissu constituant le cœur, sur celle du tissu constituant le cerveau et sur celle constituant le cartilage.
- d) Complète maintenant la définition du mot « **tissu** » :

**Un ..... est un ensemble organisé de .....identiques associées les unes aux autres et qui ont la même fonction. Les différents tissus s'organisent entre eux pour former les ..... L'ensemble des organes forme l'.....**

## Principe et Matériel :

Imprimer le document précédent en A3 couleur et le plastifier.  
Préparer des étiquettes avec les noms des organes et le plastifier,  
mettre dans une enveloppe n°1

Préparer les images de cellules des différents organes avec au  
verso une devinette pour deviner à quel organe elles  
appartiennent, mettre dans enveloppe n°2

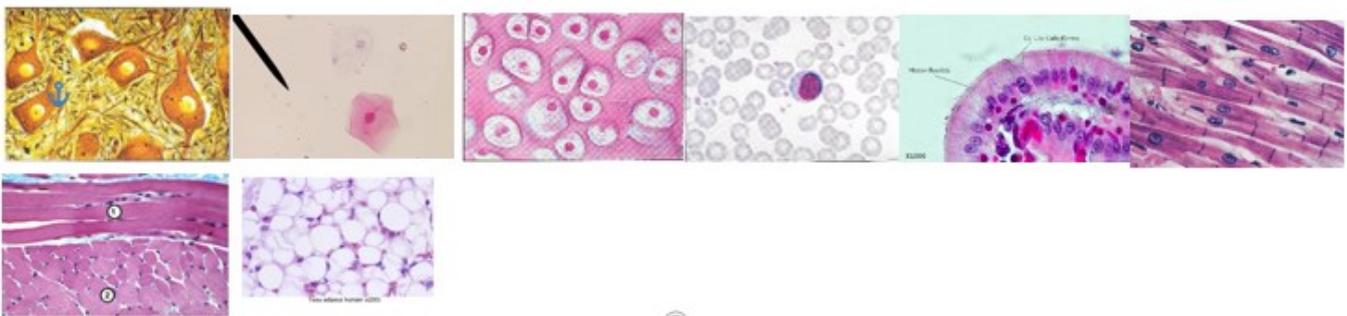
**1<sup>er</sup> heure :** observation microscopique cellule animale (buccale  
ou mue de triton du commerce), rappels consignes dessin type  
scientifique, relecture critères, faire dessiner ramasser et noter.  
Dessin à corriger obligatoirement pour l'heure suivante

### **2<sup>ème</sup> heure :**

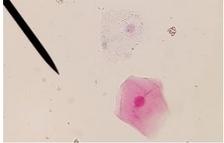
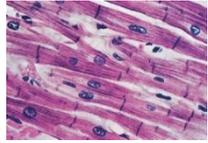
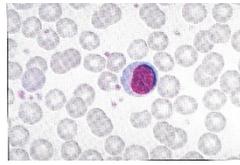
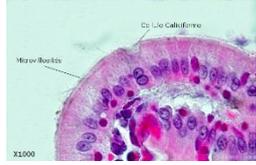
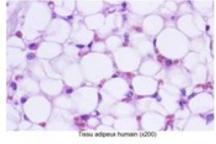
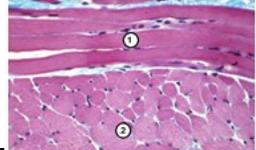
Lancer activité 2 sur observation des tissus

- distribuer enveloppe n° 1
- Quand les organes sont bien identifiés, donner enveloppe n° 2
- Quand tout est identifié distribuer les vignettes en couleur à coller sur leur feuille élève
- Faire entourer une cellule sur muqueuse buccale, sur cartilage sur cerveau

Vignette à distribuer

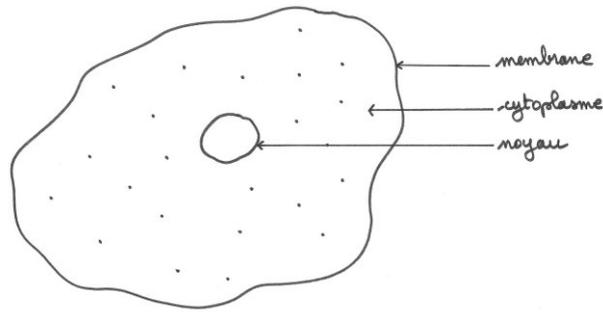


# Pour faire les cartes de cellules : recto image, verso devinette, à plastifier

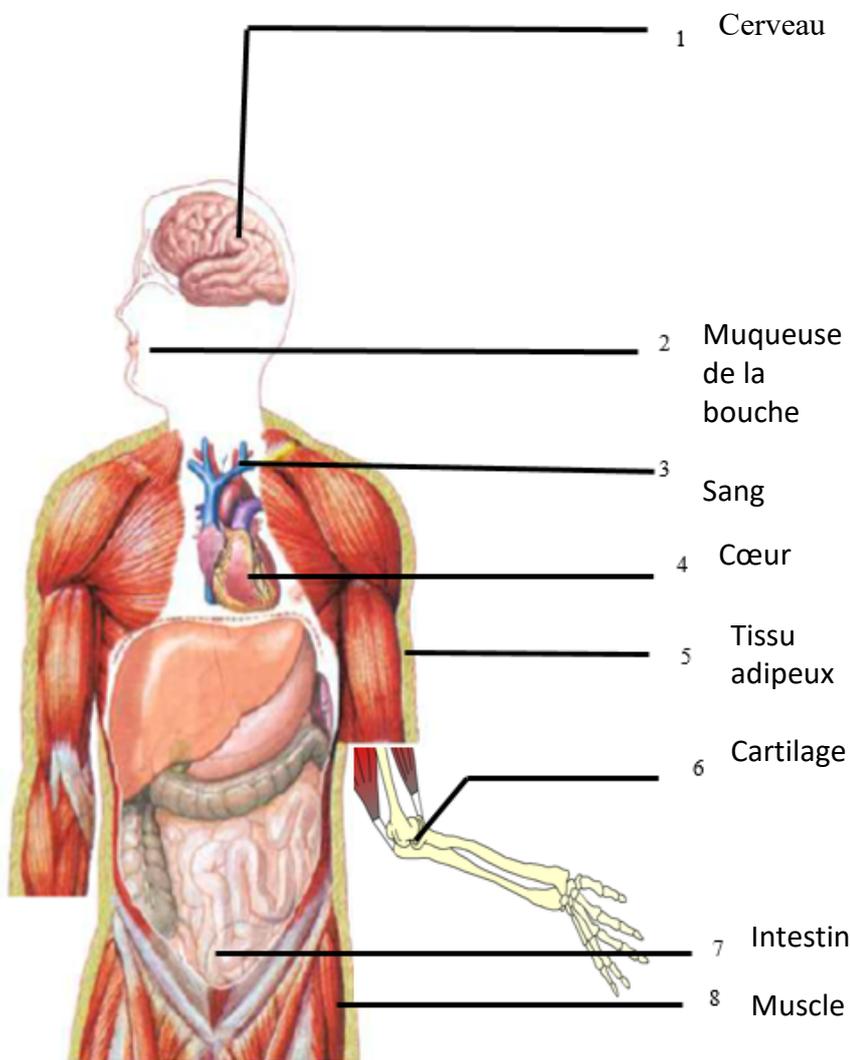
Devinette permettant d'identifier la cellule	Image correspondant à la devinette
Même si je fais partie de la peau, je suis beaucoup plus rouge et toujours mouillée de mucus. Mon mucus à moi s'appelle la salive.	
Sans nous, vous mourrez ! Il suffit d'un choc électrique pour nous réveiller !	
Nous sommes des cellules hyper rapides ! Certaines d'entre nous sont blanches et d'autres sont rouges. Les rouges, pour être sûres de passer partout afin d'apporter le dioxygène aux organes, ont enlevé leur noyau pour être plus fines et déformables !	
Sans nous, tu ne pourrais pas contrôler ton corps. Nous sommes un grand nombre à être cachées dans ton crâne et seulement trois d'entre nous s'associent et s'allongent pour commander ton petit doigt de pied !	
Nous sommes de jolies cellules bien rondes et assez souples ! Si nous étions aussi dures que nos cousines situées dans les os, vous auriez mal à chaque mouvement !	
Nous sommes très malignes car pour attraper ce que vous avez digéré, nous avons une membrane très très fine !	
Nous sommes de grandes gourmandes ! Vous mangez une glace et hop ! on récupère l'énergie, on grossit et vous aussi ! ^^	
Nous sommes les cousines des cellules du cœur. Nous sommes plutôt longilignes, capables de nous allonger ou de nous raccourcir et une décharge électrique nous paralyse !	

# Activité 1 : Les cellules s'organisent

Dessin d'une cellule d'épithélium buccal  
observé au microscope optique (x 400)



By Pigfvt 71



L'organisme est constitué de différents organes

