

# SCIENCES

## Le corps humain

Plusieurs appareils composent notre organisme :

- l'appareil locomoteur,
- l'appareil respiratoire,
- l'appareil tégumentaire,
- l'appareil circulatoire,
- l'appareil digestif...

Chacun de ces appareils peut être touché par des maladies.

Le tableau ci-dessous reprend certaines maladies qui touchent ces différents appareils.

**ÉCRIS** le nom de chaque appareil dans la case qui lui correspond.

<b>un souffle au cœur</b>	→	l'appareil _____
<b>une bronchite</b>	→	l'appareil _____
<b>une indigestion</b>	→	l'appareil _____
<b>une fracture du tibia</b>	→	l'appareil _____
<b>de l'exéma*</b>	→	l'appareil _____

Au niveau de quel organe les nutriments passent-ils dans le sang ?

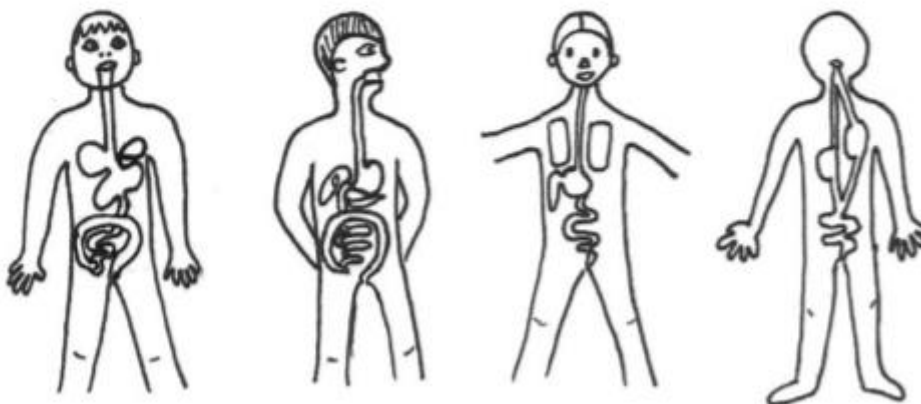
**COCHE** la réponse correcte.

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> poumons        | <input type="checkbox"/> gros intestin |
| <input type="checkbox"/> intestin grêle | <input type="checkbox"/> estomac       |
| <input type="checkbox"/> foie           | <input type="checkbox"/> cœur          |

**COMPLÈTE** le tableau ci-dessous.

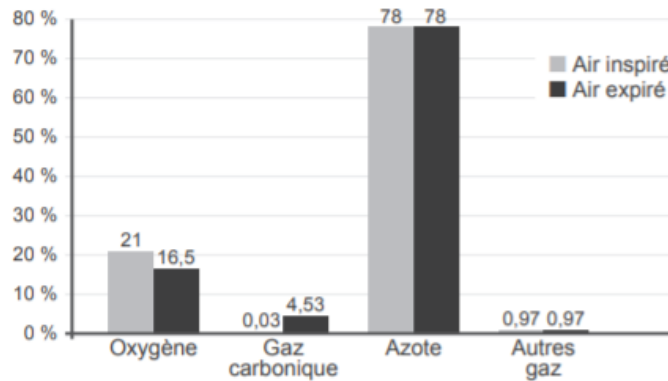
Stimulus	Organe	Sens
le contact	la peau	
	le nez	
les ondes sonores		
la lumière		
les substances dissoutes	la langue	

Quatre élèves ont représenté l'appareil digestif par un dessin.  
**ENTOURE** la représentation la plus correcte.



L'air inspiré et l'air expiré ont des **compositions différentes**.

Constituants de l'air	Air inspiré	Air expiré
Oxygène	21 %	16,50 %
Gaz carbonique	0,03 %	4,53 %
Azote	78 %	78 %
Autres gaz	0,97 %	0,97 %



Lis le tableau et **observe** le graphique de la page précédente.

Que constates-tu ?

a) **ENTOURE** le mot qui convient pour chaque affirmation.

▪ L'air expiré contient 

moins
autant
plus

 d'oxygène que l'air inspiré.

▪ L'air expiré contient 

moins
autant
plus

 de gaz carbonique que l'air inspiré.

▪ L'air expiré contient 

moins
autant
plus

 d'azote que l'air inspiré.

- b) **ENTOURE** les propositions correctes et **BARRE** les propositions incorrectes.

Pendant le processus de respiration :

- de l'azote est consommé.
- du gaz carbonique est produit.
- de l'oxygène est consommé.
- tout l'oxygène de l'air est consommé.

---

Parmi ces propositions, **COCHE** les trois qui correspondent à une fonction du système circulatoire.

- Digérer les aliments.
- Transformer l'oxygène en gaz carbonique.
- Apporter les nutriments à tous les organes.
- Maintenir le corps debout.
- Amener l'oxygène aux organes.
- Protéger les organes.
- Transporter des déchets.

---

Des os de notre squelette protègent certains organes.

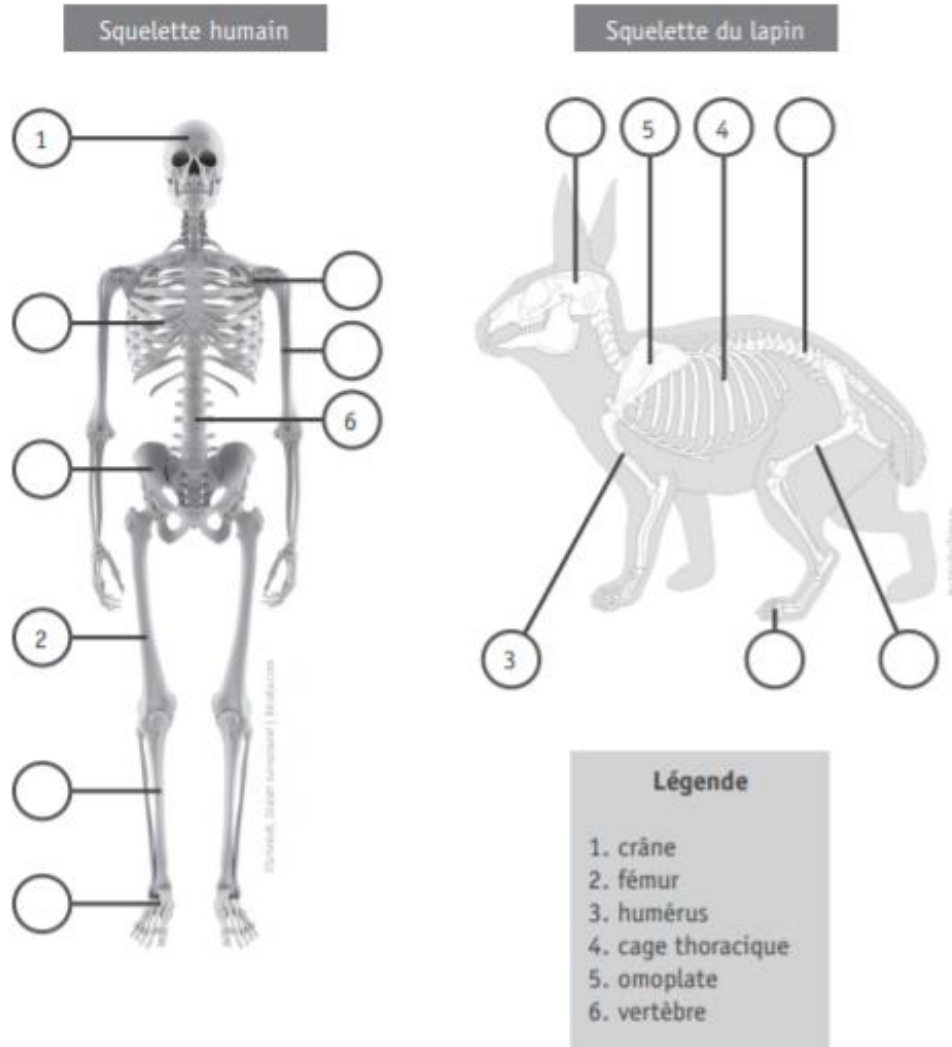
**ENTOURE** la proposition correcte dans chaque colonne.

Notre cœur est protégé par...	Notre cerveau est protégé par...
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ l'omoplate.</li><li>▪ la cage thoracique.</li><li>▪ le crâne.</li><li>▪ le bassin.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ l'omoplate.</li><li>▪ la cage thoracique.</li><li>▪ le crâne.</li><li>▪ les vertèbres.</li></ul>

Observe les squelettes internes d'os ci-dessous.

**ÉCRIS** les numéros de la légende dans les étiquettes correspondantes.

Certaines étiquettes resteront vides.



Que se passe-t-il lors de l'inspiration et de l'expiration ?

**COLORIE** les cases qui conviennent pour les lignes 1, 2 et 3.

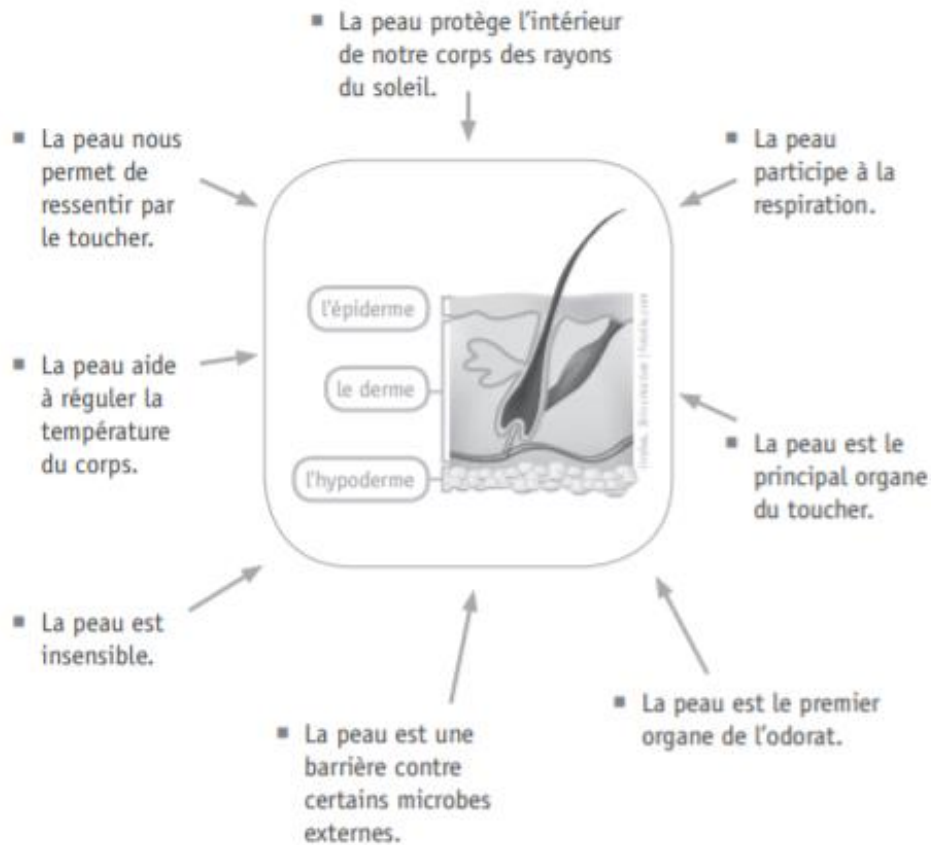
		Inspiration		Expiration	
<b>1</b>	Le volume des poumons	augmente	diminue	augmente	diminue
<b>2</b>	Le diaphragme	se tend et s'abaisse	se relâche et remonte	se tend et s'abaisse	se relâche et remonte
<b>3</b>	Le volume de la cage thoracique	augmente	diminue	augmente	diminue

La peau remplit plusieurs fonctions pour notre corps.

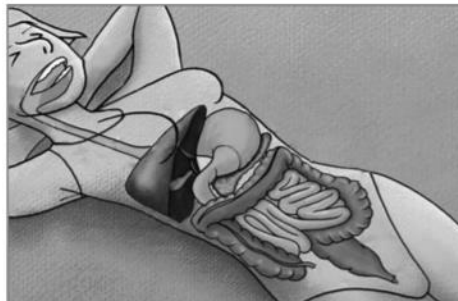
Parmi les affirmations suivantes :

**ENTOURE** les affirmations **correctes**.

**BARRE** les affirmations **incorrectes**.



- a) **COLORIE** en jaune les organes par lesquels les aliments passent, **du début à la fin du tube digestif**.

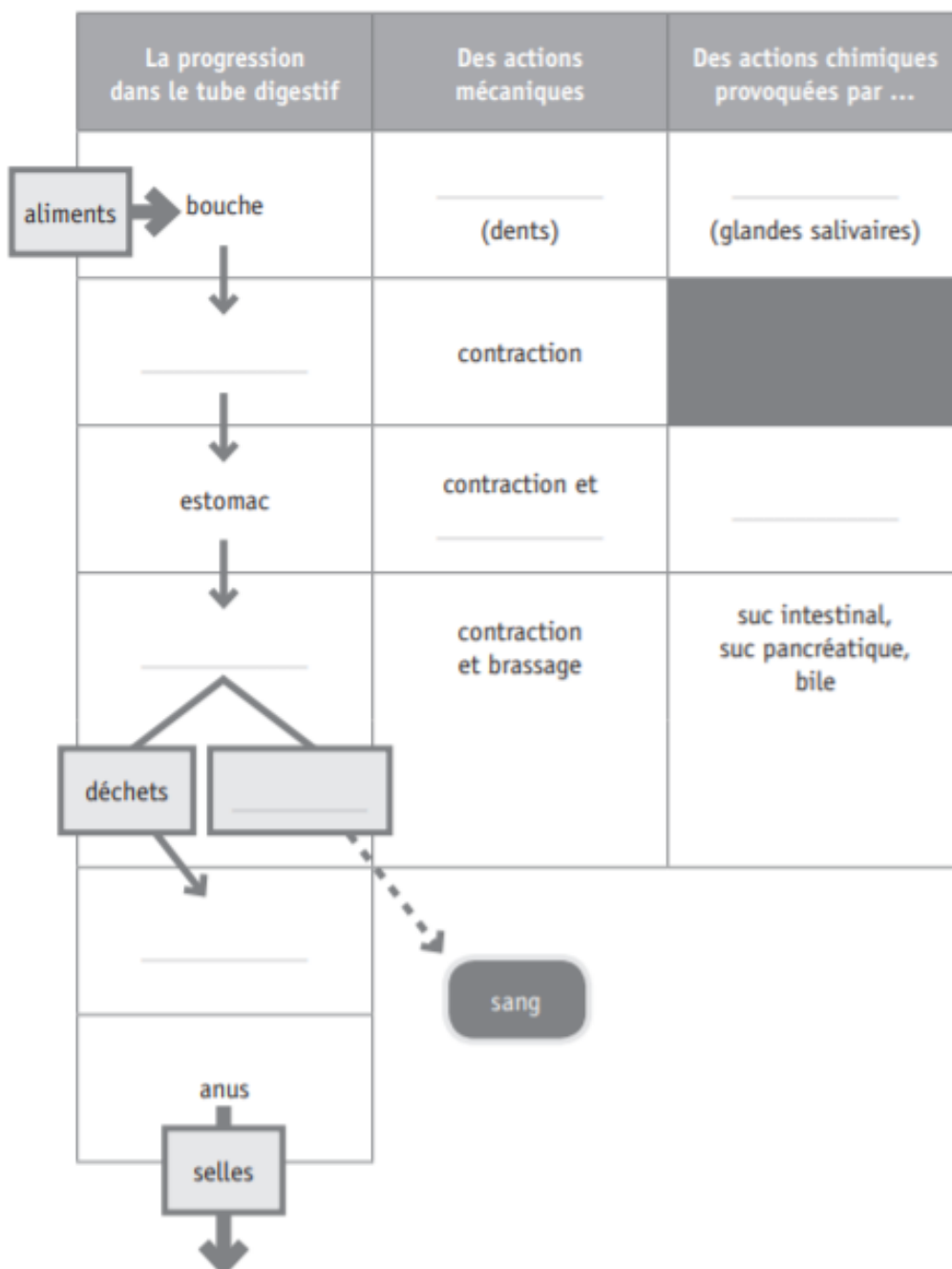


- b) **ÉCRIS** le nom de deux organes **de l'appareil digestif** dans lesquels les aliments ne passent pas.

**RECOPIE** les étiquettes ci-dessous au bon endroit sur la synthèse

brassage	suc gastrique	intestin grêle	broyage
œsophage	gros intestin	salive	nutriments

***La digestion est une transformation mécanique et chimique des aliments que l'on mange***



a) **COCHE les 2** articulations qui te permettent la plus grande variété de mouvements (avant-arrière, gauche-droite, rotation).

- épaule
- coude
- hanche
- genou

Voici les schémas de deux types d'articulations :

**Articulation sphérique**  
Elle permet de nombreux mouvements différents dont celui de rotation.



**Articulation charnière**  
Elle permet des mouvements d'ouverture et de fermeture d'avant en arrière.



<http://www.lescolat.com/IMG/med/lectspma/ree/leuel/le3e-huiss/in/ja/mo/ram/le/epaule/maj/type-a-articulation-sphero-charniere.php>

b) À quel type d'articulation correspond chacune des propositions suivantes ? **COLORIE.**

**Épaule**

articulation  
sphérique

articulation  
charnière

**Hanches**

articulation  
sphérique

articulation  
charnière

**Coude**

articulation  
sphérique

articulation  
charnière

**Genoux**

articulation  
sphérique

articulation  
charnière



## SCIENCES

### Le corps humain

Plusieurs appareils composent notre organisme :

- l'appareil locomoteur,
- l'appareil respiratoire,
- l'appareil tégumentaire,
- l'appareil circulatoire,
- l'appareil digestif...

Chacun de ces appareils peut être touché par des maladies.

Le tableau ci-dessous reprend certaines maladies qui touchent ces différents appareils.

**ÉCRIS** le nom de chaque appareil dans la case qui lui correspond.

<b>un souffle au cœur</b>	→	l'appareil _____circulatoire_____
<b>une bronchite</b>	→	l'appareil _____respiratoire_____
<b>une indigestion</b>	→	l'appareil _____digestif_____
<b>une fracture du tibia</b>	→	l'appareil _____locomoteur_____
<b>de l'exéma*</b>	→	l'appareil _____tégumentaire_____

Au niveau de quel organe les nutriments passent-ils dans le sang ?

**COCHE** la réponse correcte.

poumons

gros intestin

intestin grêle

estomac

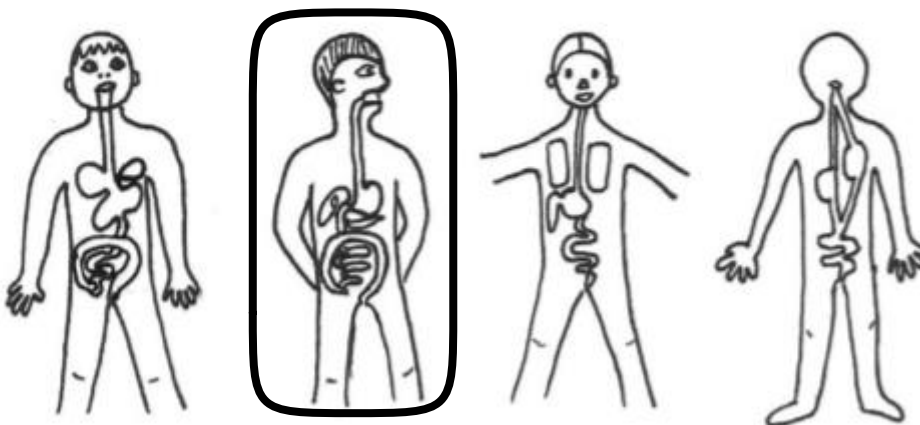
foie

cœur

**COMPLÈTE** le tableau ci-dessous.

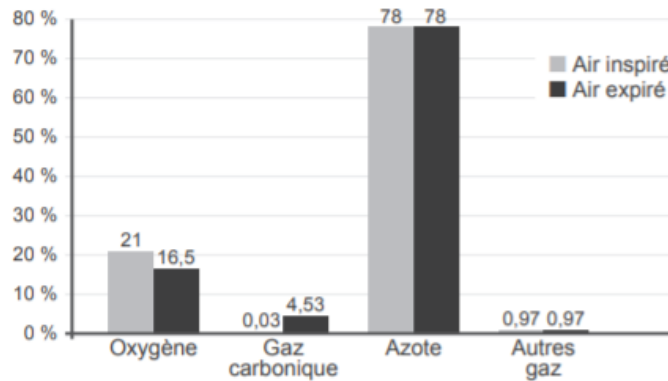
Stimulus	Organe	Sens
le contact	la peau	le toucher
les odeurs	le nez	l'odorat
les ondes sonores	les oreilles	l'ouïe
la lumière	les yeux	la vue
les substances dissoutes	la langue	le goût

Quatre élèves ont représenté l'appareil digestif par un dessin.  
**ENTOURE** la représentation la plus correcte.



L'air inspiré et l'air expiré ont des **compositions différentes**.

Constituants de l'air	Air inspiré	Air expiré
Oxygène	21 %	16,50 %
Gaz carbonique	0,03 %	4,53 %
Azote	78 %	78 %
Autres gaz	0,97 %	0,97 %



Lis le tableau et **observe** le graphique de la page précédente.

Que constates-tu ?

a) **ENTOURE** le mot qui convient pour chaque affirmation.

■ L'air expiré contient  moins d'oxygène que l'air inspiré.

■ L'air expiré contient  moins  
 autant  
 plus de gaz carbonique que l'air inspiré.

■ L'air expiré contient  moins  
 autant d'azote que l'air inspiré.  
 plus

- b) **ENTOURE** les propositions correctes et **BARRE** les propositions incorrectes.

Pendant le processus de respiration :

- ~~■ de l'acide est consommé.~~
- du gaz carbonique est produit.
- de l'oxygène est consommé.
- ~~■ tout l'oxygène de l'air est consommé.~~

Parmi ces propositions, **COCHE** les trois qui correspondent à une fonction du système circulatoire.

- Digérer les aliments.
- Transformer l'oxygène en gaz carbonique.
- Apporter les nutriments à tous les organes.
- Maintenir le corps debout.
- Amener l'oxygène aux organes.
- Protéger les organes.
- Transporter des déchets.

Des os de notre squelette protègent certains organes.

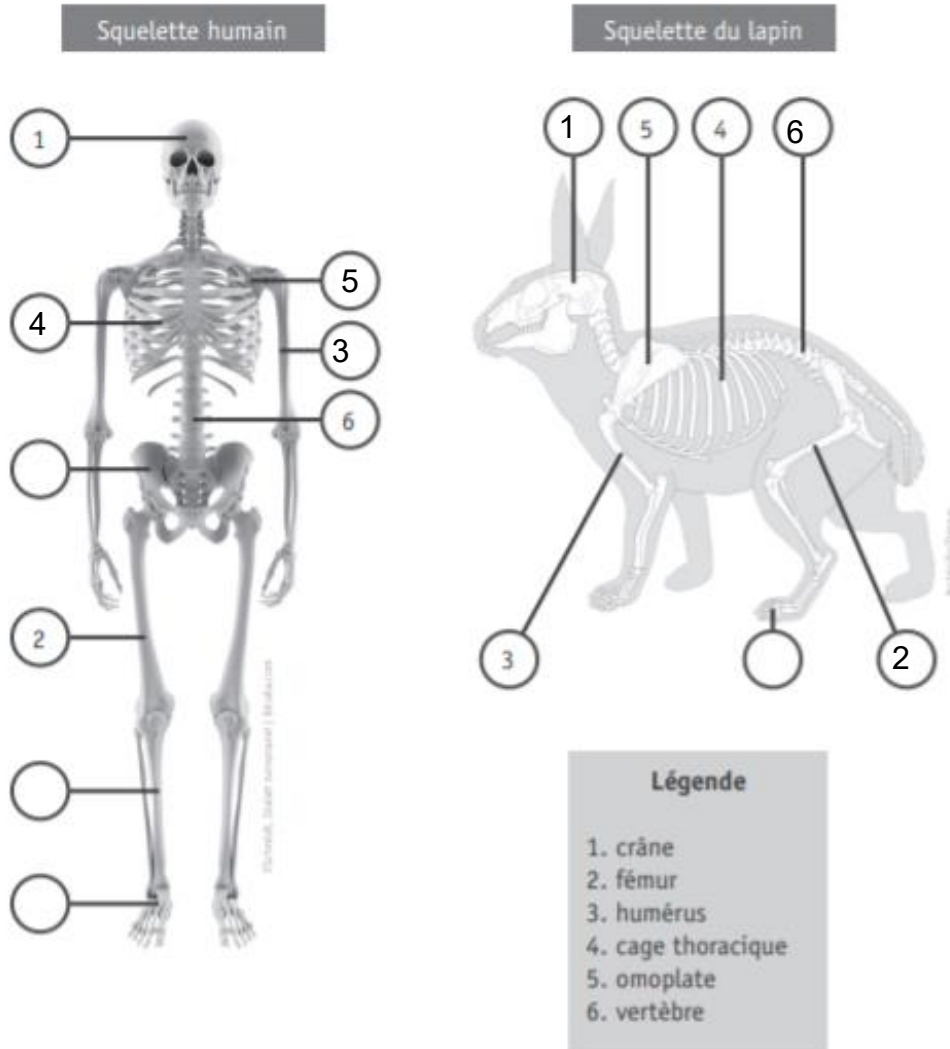
**ENTOURE** la proposition correcte dans chaque colonne.

Notre cœur est protégé par...	Notre cerveau est protégé par...
■ l'omoplate.	■ l'omoplate.
■ la cage thoracique.	■ la cage thoracique.
■ le crâne.	■ le crâne.
■ le bassin.	■ les vertèbres.

Observe les squelettes internes d'os ci-dessous.

**ÉCRIS** les numéros de la légende dans les étiquettes correspondantes.

Certaines étiquettes resteront vides.



Que se passe-t-il lors de l'inspiration et de l'expiration ?

**COLORIE** les cases qui conviennent pour les lignes 1, 2 et 3.

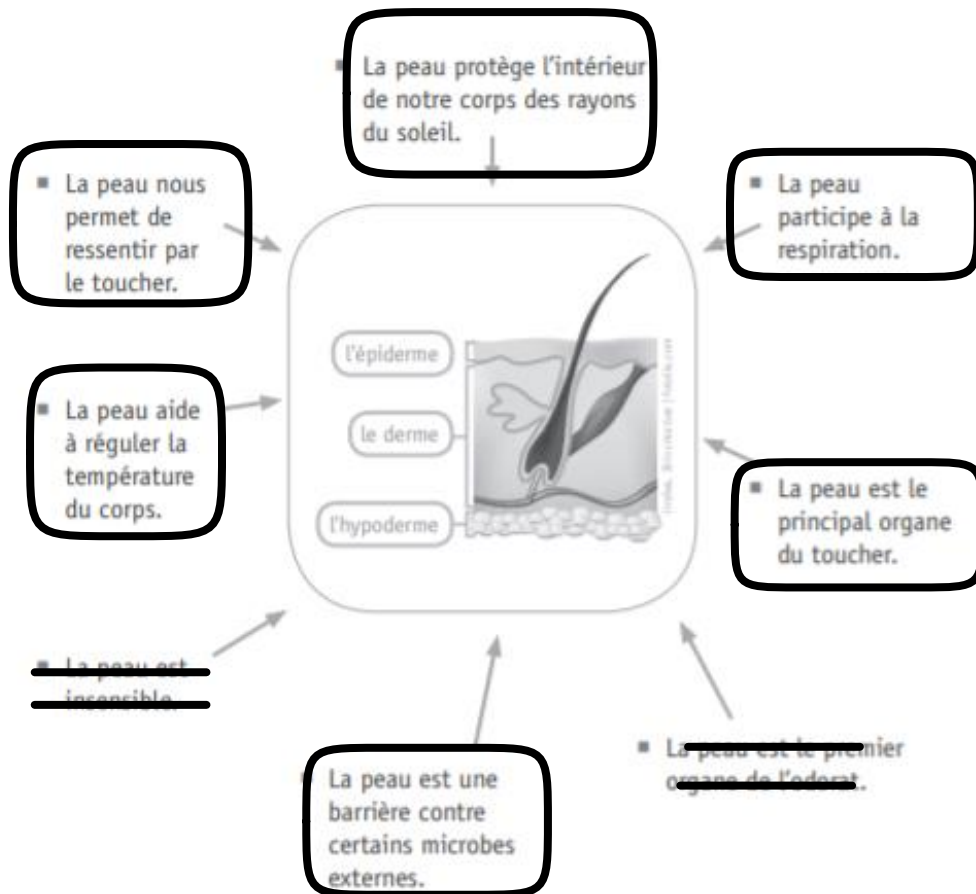
		Inspiration		Expiration	
1	Le volume des poumons	augmente	diminue	augmente	diminue
2	Le diaphragme	se tend et s'abaisse	se relâche et remonte	se tend et s'abaisse	se relâche et remonte
3	Le volume de la cage thoracique	augmente	diminue	augmente	diminue

La peau remplit plusieurs fonctions pour notre corps.

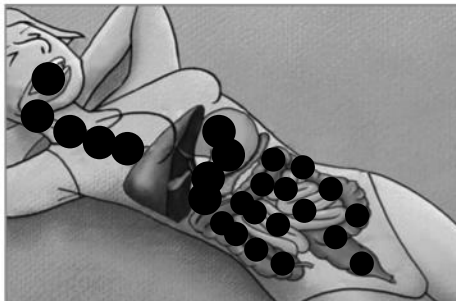
Parmi les affirmations suivantes :

**ENTOURE** les affirmations **correctes**.

**BARRE** les affirmations **incorrectes**.



- a) **COLORIE** en jaune les organes par lesquels les aliments passent, **du début à la fin du tube digestif**.



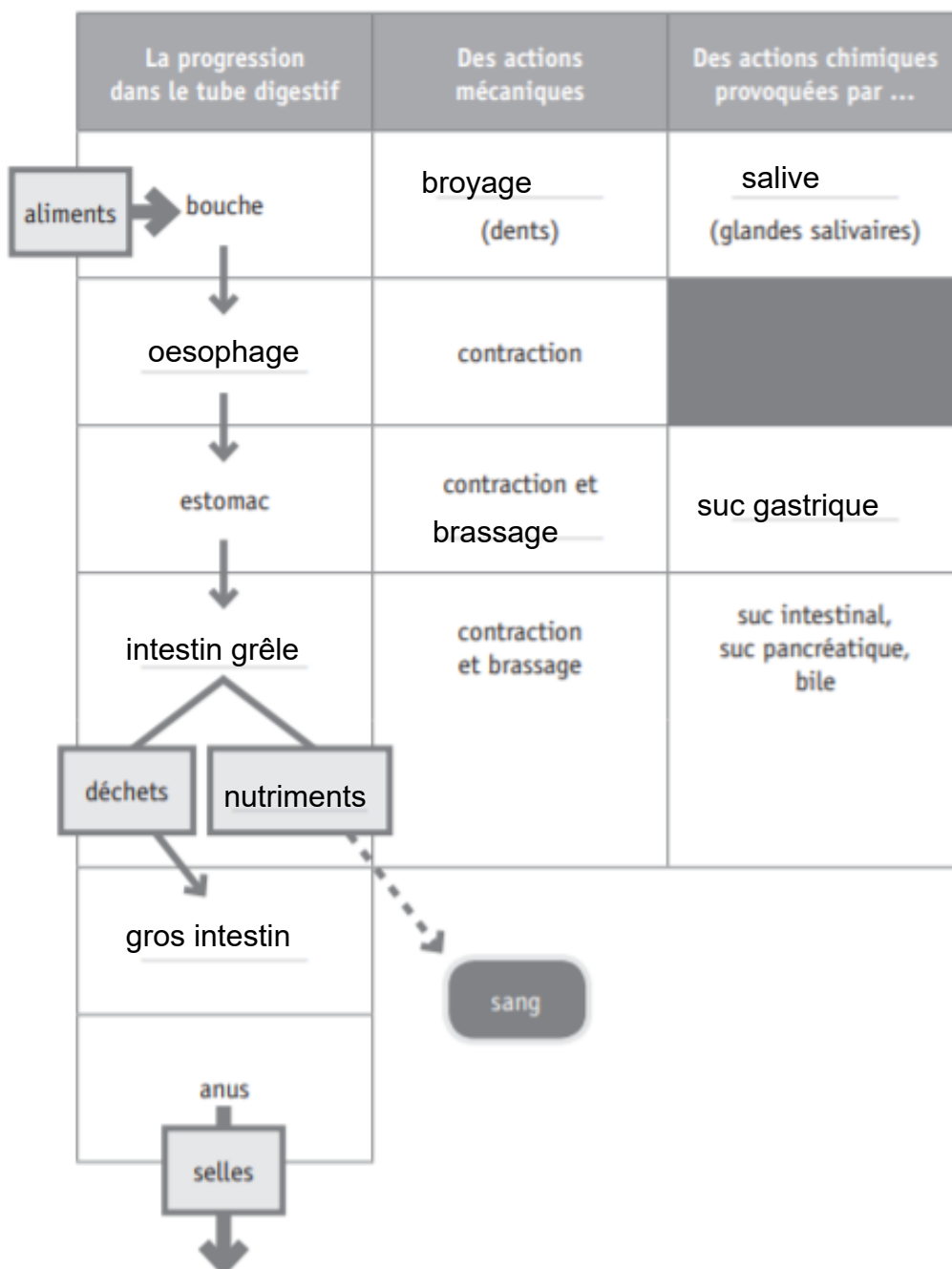
- b) **ÉCRIS** le nom de deux organes **de l'appareil digestif** dans lesquels les aliments **ne passent pas**.

le foie et le pancréas (ou aussi vésicule biliaire)

**RECOPIE** les étiquettes ci-dessous au bon endroit sur la synthèse

brassage	suc gastrique	intestin grêle	broyage
œsophage	gros intestin	salive	nutriments

***La digestion est une transformation mécanique et chimique des aliments que l'on mange***



a) **COCHE les 2** articulations qui te permettent la plus grande variété de mouvements (avant-arrière, gauche-droite, rotation).

épaule

coude

hanche

genou

Voici les schémas de deux types d'articulations :

**Articulation sphérique**

Elle permet de nombreux mouvements différents dont celui de rotation.



**Articulation charnière**

Elle permet des mouvements d'ouverture et de fermeture d'avant en arrière.



<http://www.lesonnet.com/IMG/med/lectspma/ree/mael/le-ee-huiss-in/ja-ne-tam-ke/epaule-ma/ type-a-articula-tion-spho-ique-dans.php>

b) À quel type d'articulation correspond chacune des propositions suivantes ? **COLORIE.**

**Épaule**

articulation  
sphérique

articulation  
charnière

**Hanches**

articulation  
sphérique

articulation  
charnière

**Coude**

articulation  
sphérique

articulation  
charnière

**Genoux**

articulation  
sphérique

articulation  
charnière