

BIOLOGIE 53421
Les systèmes squelettique et musculaire

Nom: _____

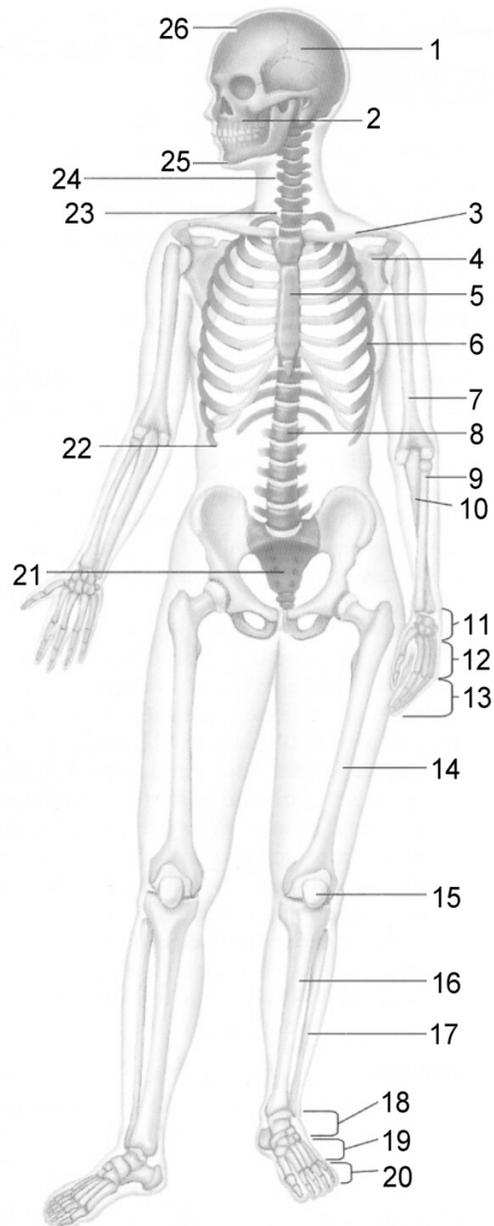
1. Définis les termes suivants.

a) Squelette axial _____

b) Squelette appendiculaire _____

2. Identifie les os suivants.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____
13. _____
14. _____
15. _____
16. _____
17. _____
18. _____
19. _____
20. _____
21. _____
22. _____
23. _____
24. _____
25. _____
26. _____



3. Indique le terme qui correspond à l'énoncé.

- a) Point de contact entre deux os. _____
- b) Bande de tissu résistant qui relie les os d'une articulation? _____
- c) Sac rempli de liquide qui est située entre les extrémités des os d'une articulation? _____
- d) Tissu mou qui remplit la cavité centrale d'un os. _____
- e) Cellules contenues dans les anneaux de l'os compact. _____
- f) Nombre d'os qui composent la colonne vertébrale. _____
- g) Charpente qui soutient l'organisme. _____
- h) Bande de tissu qui relie les muscles squelettiques aux os. _____
- i) Facteur qui contribue à l'accélération de la ventilation. _____
- j) Hormone qui stimule notamment la libération du glucose par le foie et les muscles. _____

4. Donne les cinq (5) fonctions du système squelettique.

- a) _____
- b) _____
- c) _____
- d) _____
- e) _____

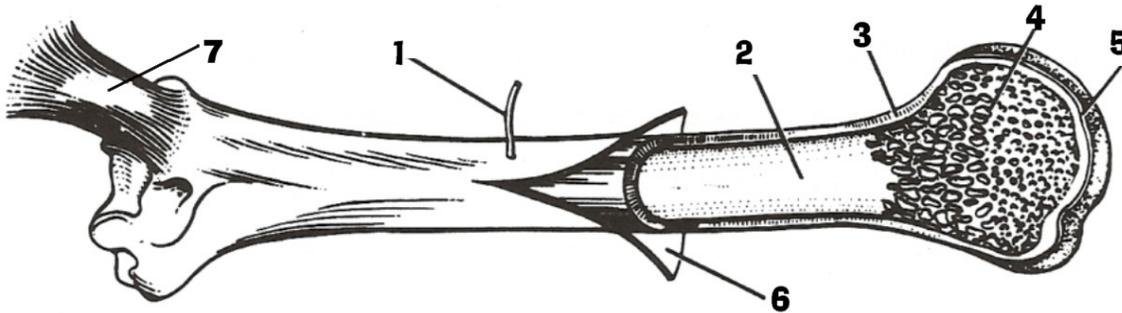
5. En te référant au squelette de la page précédente, complète le tableau suivant.

<i>Os</i>	<i>Catégorie d'articulation</i>	<i>Type d'articulation</i>	<i>Mouvement(s) possible(s)</i>
a) 1 et 26			
b) 4 et 7			
c) 20			
d) 7 et 9			
e) 11			
f) 7 et 10			

6. En te référant au squelette, indique la catégorie d'os correspondante.

<i>Nom de l'os</i>	<i>Catégorie</i>
2.	
3.	
4.	
11.	
12.	
16.	
22.	
24.	
26.	

7. Identifie le nom des structures de l'os long suivant.



<i>Nom des structures</i>		
1.	4.	7.
2.	5.	
3.	6.	

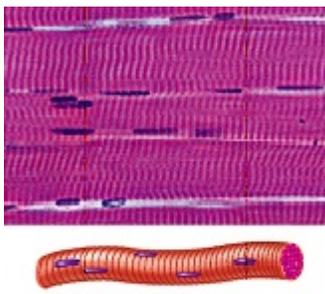
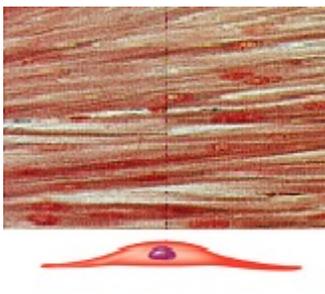
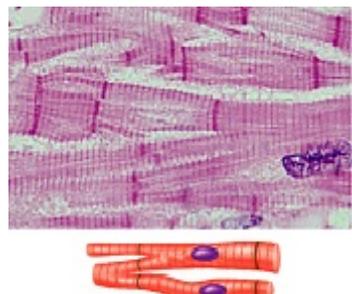
8. Donne les fonctions du système musculaire.

- a) _____
- b) _____
- c) _____
- d) _____

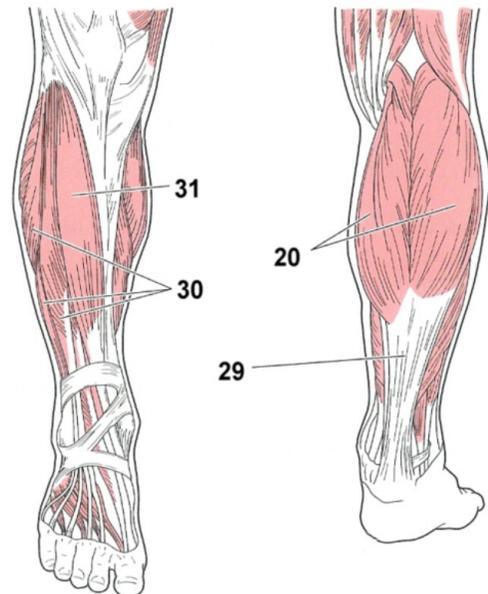
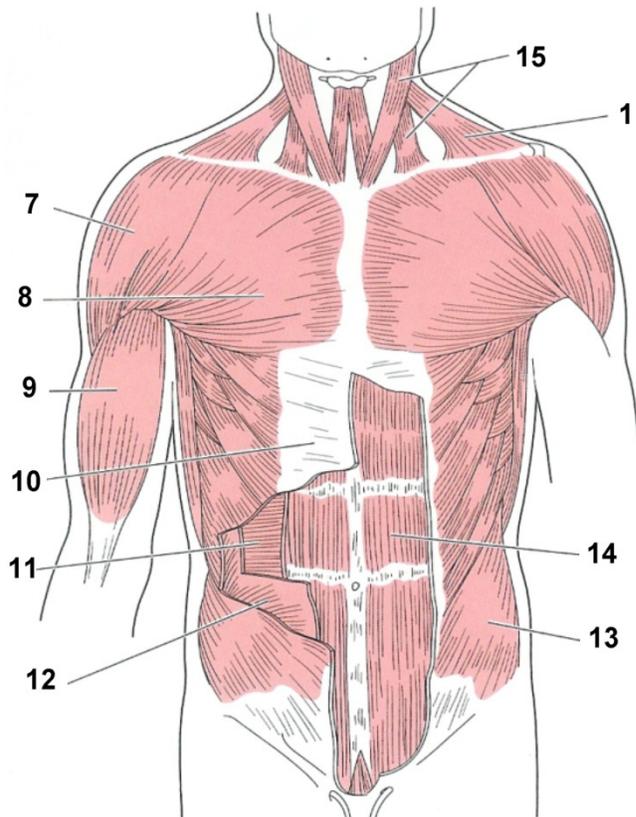
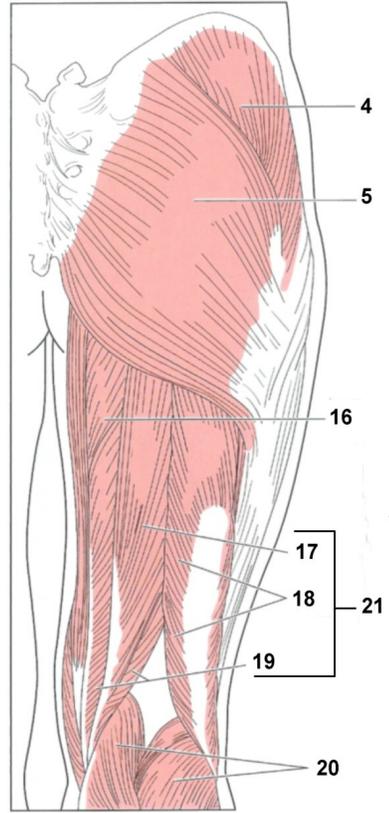
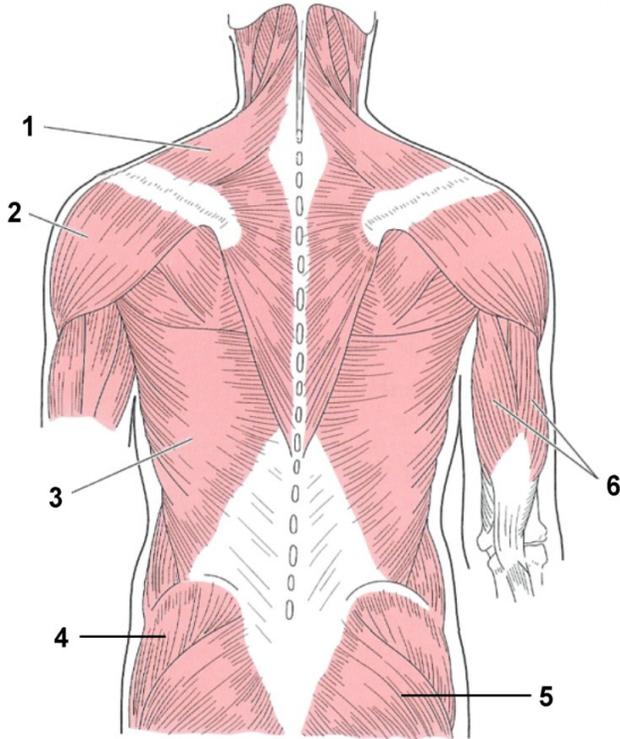
9. Complète

Les fibres musculaires sont formées d'unités appelées _____ qui sont à leur tour formées de filaments épais, _____ ainsi que de filaments minces, _____. La meilleure explication qu'on ait trouvée au déroulement de la contraction musculaire est _____. Selon cette théorie, la contraction est produite par le glissement et le rapprochement des filaments _____ sur ceux de _____. La contraction est initiée par _____ qui stimule le muscle squelettique et entraîne la libération de _____ à l'intérieur de la fibre musculaire. Le _____ de l'actine est alors disponible pour recevoir la _____. La libération du _____ et de _____ entraîne ensuite le mouvement des têtes de myosine, tirant ainsi les filaments _____ pour faire raccourcir le sarcomère et entraîner la contraction musculaire. La liaison de _____ à la myosine permet alors à la tête de reprendre sa position initiale.

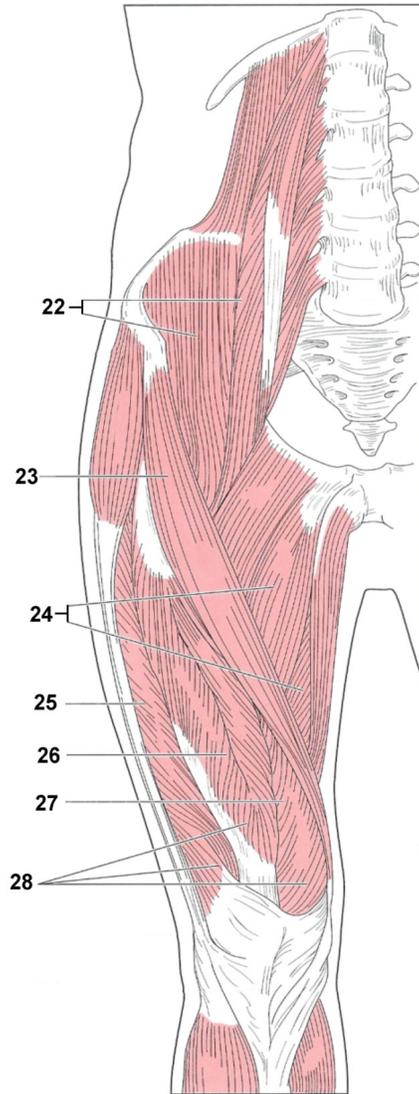
10. Complète le tableau suivant en identifiant les caractéristiques de chacun des types de muscles.

<i>Caractéristiques</i>			
Type de muscle			
Localisation			
Forme des cellules			
Intensité de la contraction			
Durée de la contraction			
Régulation nerveuse			
Nombre de noyaux			

11. Identifie les muscles ci-dessous (inscris les noms dans le tableau de la page suivante).

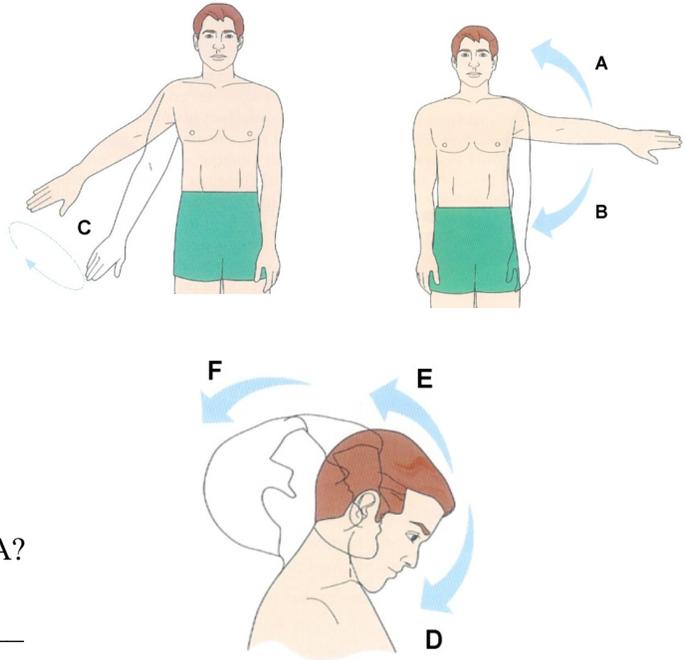


<i>Nom des muscles</i>
1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
13.
14.
18.
20.
21.
25.
26.
27.
28.
29.



12. Identifie les mouvements suivants.

	Mouvement
A	
B	
C	
D	
E	
F	



a) Quel muscle est agoniste au mouvement A?

13. Identifie les os qui forment:

a) le thorax _____

b) la ceinture scapulaire _____

c) la ceinture pelvienne _____

14. Étude de cas

a) Au travail, Bernadette reçoit sur la région deltoïdienne un carton tombé d'une étagère. À la salle d'urgence, le médecin palpe la tête de son humérus et constate qu'elle s'est déplacée dans l'aisselle. Quelle est la nature de la (des) blessure(s) de Bernadette?

b) Au gymnase, pendant un exercice de dribble d'un ballon de basket-ball, Anatole fait une maladresse qui entraîne une hyperextension de son auriculaire. Se tordant de douleur, il s'assoit et constate que son doigt est rendu de la même taille que son pouce. Lors du dribble, quel type de fibres musculaires est impliquée? Quelle est la nature de la blessure d'Anatole? Que devrait-il faire?

