

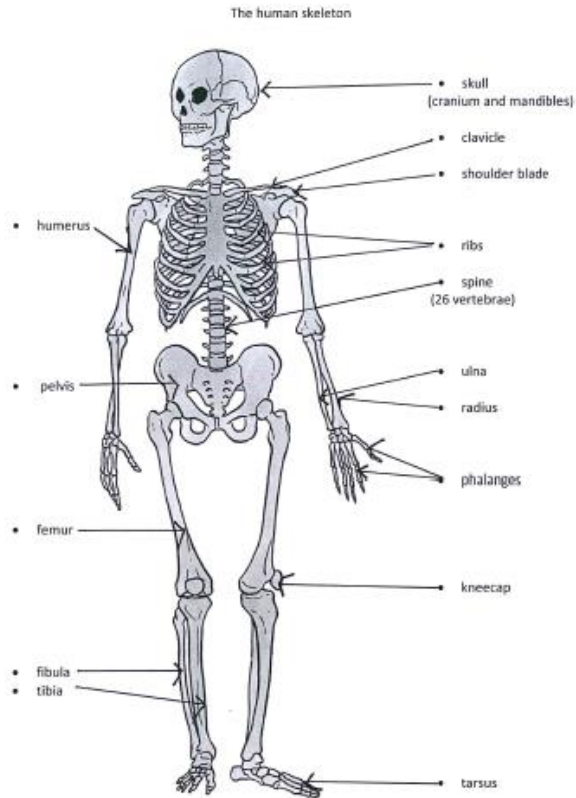


<b>Domaine de préparation ou discipline:</b> sciences « Body movements »		<b>Date:</b> 18/09/19
<b>Cycle:</b> 3	<b>Niveau:</b> CM2	<b>Nombre de séances:</b> 6 <b>Séance:</b> 1/6 <b>Durée:</b> 45 mn
<b>Titre:</b> human skeleton		
<b>Objectifs de la séance:</b> organisation de notre squelette à l'intérieur de notre corps		
<b>Compétences:</b> émettre des hypothèses, exprimer ses idées et sensations par le dessin, comparer et juger des représentations à l'aide d'éléments scientifiques		
<b>Lexique :</b> skeleton, cranium, mandible, skull, clavicle, ribs, femur, tibia, fibula (péroné en français), phalanges, humerus, radius, ulna (cubitus en français), spine, vertabrae, shoulder blades (omoplates en français), pelvis		
<b>Matériel:</b> * individuel: documents n°1 et n°2, un crayon à papier, une paire de ciseaux * collectif: poster d'un squelette avec le nom des différents os		<b>Organisation</b> (travail en groupe, en atelier, individuel...): individuel, groupe classe
<b>Durée:</b> <b>Etape 1</b> Recueil des représentations 10 mn	<p><b>Mise en œuvre- Déroulement avec les différentes phases.</b> Donner le premier document aux élèves (silhouette d'un homme adulte), leur demander de dessiner le squelette à l'intérieur en représentant les os par des segments. « Draw the skeleton with segments »</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Document n°1</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Document n°2</p> </div> </div> <p>Mise en commun : les squelettes ne sont pas corrigés, mais l'enseignant(e) en choisit des représentatifs afin que les élèves puissent les comparer pour provoquer les échanges et lancer un débat sur les différentes représentations. Les élèves donnent leur avis, l'enseignant(e) prend note des accord et désaccords en leur demandant de justifier leurs points de vue (notamment sur le fait que certains os faits d'un seul segment ne peuvent donc pas se plier). L'enseignant parle en anglais, les élèves peuvent s'exprimer en français, l'enseignant(e) reformule alors en anglais les propos des élèves. « What do you think ? Which of these drawings are correct ? Try to explain why. »</p>	
<b>Etape 2</b> Auto-correction 15 mn	<p>Donner le deuxième document, leur demander de réorganiser le squelette à l'intérieur de la silhouette en découpant et en collant aux bons endroits les différents os. « You will cut the different bones and glue them at the right place inside the empty body. » Une fois que tout le monde a terminé, faire circuler les élèves dans la</p>	

classe afin qu'ils se rendent compte des diverses représentations. Elles sont discutées puis validées à l'aide d'un poster, d'un véritable squelette ou bien d'une image au TBI (selon le matériel disponible).



### Etape 3

Observation de son propre corps  
10 mn

Mettre les élèves en binômes, leur demander de, chacun leur tour, tâter le corps de leur partenaire à la recherche de ses os. Préciser qu'ils ont le droit de se baisser ou de se lever pour voir si les os bougent aussi. En travaillant par deux, ils peuvent placer les mains derrière le dos d'un camarade pour sentir les omoplates (shoulder blades), toucher les os de la colonne vertébrale quand un camarade se baisse, etc... A chaque fois un va et vient avec le poster est important pour nommer et localiser les os avec précision. Toutes ces observations montrent que la disposition des os explique à la fois la rigidité du corps mais aussi la possibilité de faire des mouvements.

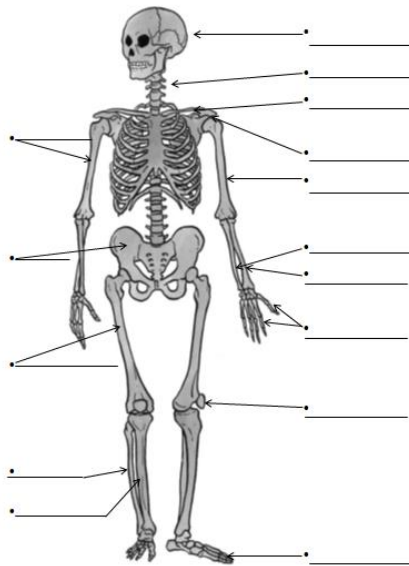
Leur demander s'ils connaissent des animaux sans os ? Comment se déplacent-ils ? « Do you know of any animals without a skeleton ? » (slugs, earthworms, snails, insects, spider, shellfish ... Worms, slugs and snails crawl).

### Etape 4

Trace écrite  
10 mn

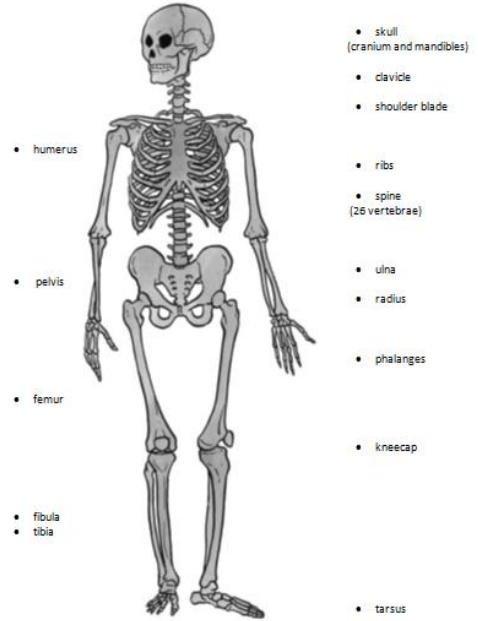
Distribuer le document n°3, les élèves doivent y écrire le nom des différents os en s'appuyant sur le poster affiché en classe. Insister particulièrement sur la différence radius/ulna (radius/cubitus) et tibia / fibula (tibia / péroné). Si on préfère, on pourra donner le document n°3 bis et se contenter de demander aux élèves de relier le nom des os aux os correspondants.

The human skeleton  
 skull (cranium and mandibles); clavicle; humerus; shoulder blade; radius; ulna; ribs; spine (26 vertebrae); femur; phalanges; kneecap; tarsus; fibula; tibia; pelvis



Document n°3

The human skeleton



Document n°3 bis

**Demander aux élèves d'apporter des radiographies pour la prochaine séance.**