

DES OS ET DES MUSCLES POUR BOUGER

TD 1

Notre squelette,
la charpente du corps

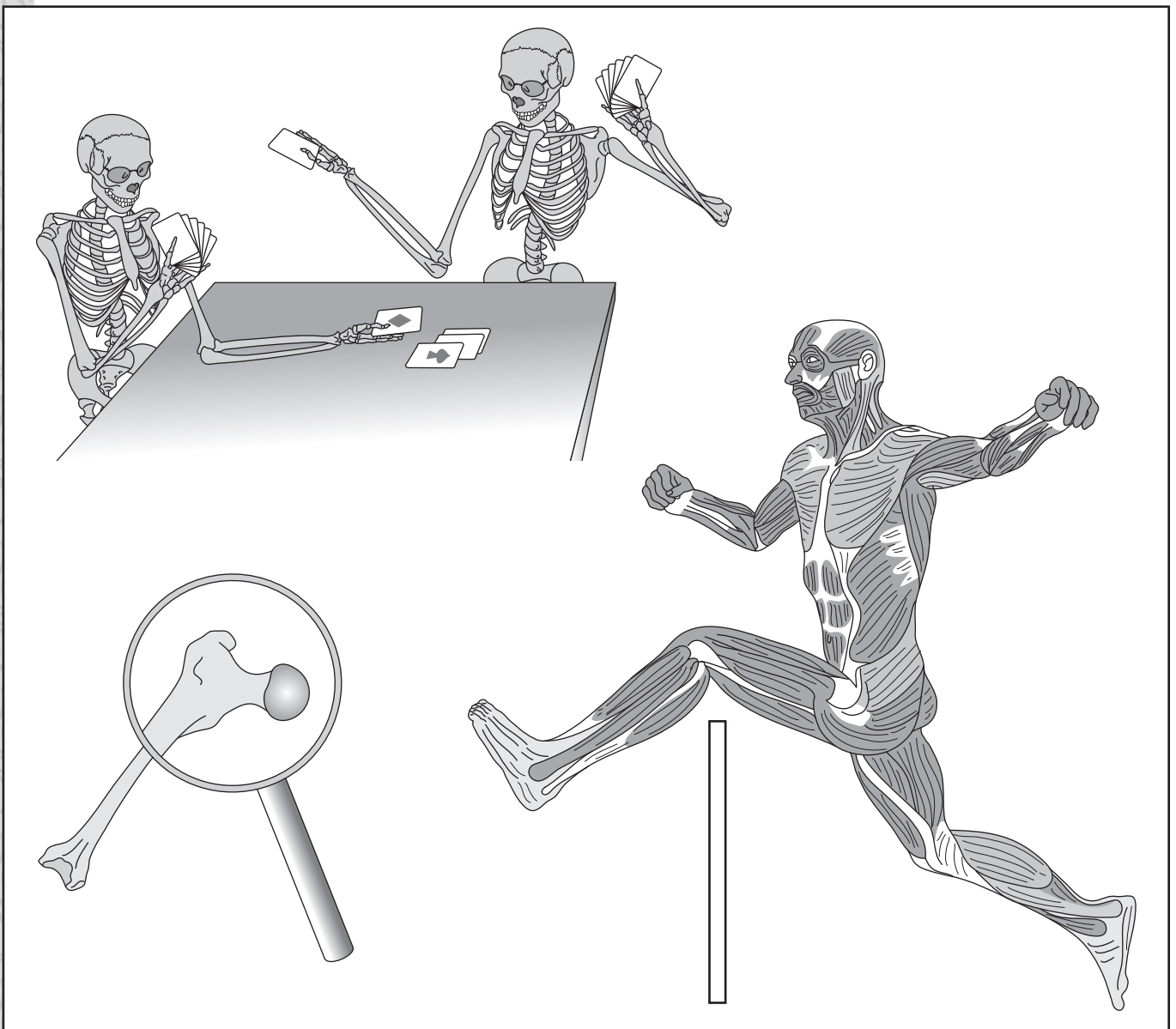
TD 2

Les muscles
de notre corps

TP 1

Observer des os
et des muscles

Choisis chaque année un ou plusieurs thèmes à étudier avec toute la classe. Colorie ensuite chaque thème choisi, avec son illustration ci-dessous.



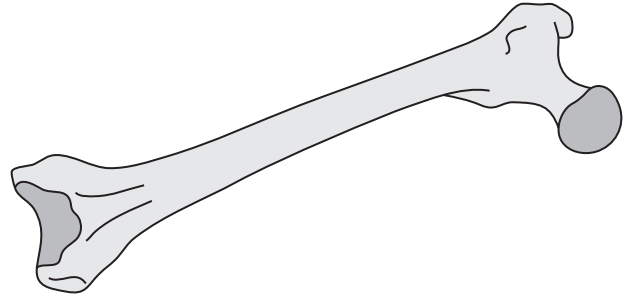
DES OS ET DES MUSCLES POUR BOUGER

TD 1 – NOTRE SQUELETTE, LA CHARPENTE DU CORPS

1 Découpe tous ces documents puis retrouve la photo ou le dessin qui correspond à chacun de ces textes. Une fois le travail corrigé, colle-les dans ton cahier ou ton classeur de sciences, en plaçant le texte à côté de son illustration.



Le squelette est l'armature du corps. Il participe à tous les mouvements, en servant de support aux muscles, et protège les organes fragiles. Sans lui, tu serais mou comme une méduse ou tu ramperais comme un vers de terre ! Le squelette est composé de 208 os, ce qui représente 1/5^e du poids du corps.

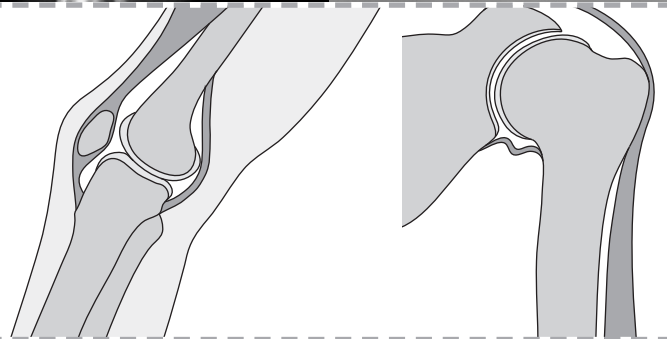


Bien que chaque os soit rigide, le squelette ne l'est pas. On peut accomplir toutes sortes de mouvements compliqués grâce aux articulations. Ces articulations sont assez fragiles. Certaines permettent des mouvements dans tous les sens, comme la hanche ou l'épaule, d'autres n'autorisent qu'un seul type de mouvement, comme le genou ou le coude. Dans une articulation, les deux os sont reliés entre eux par des ligaments souples et résistants.

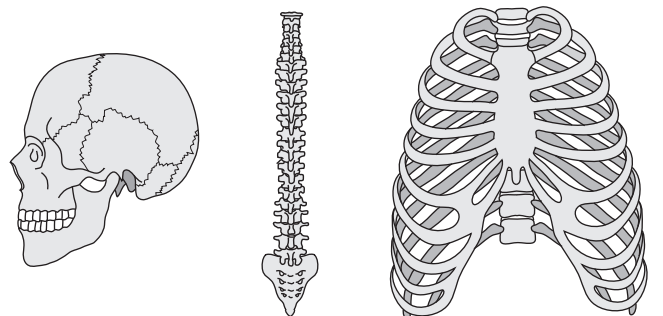


Les os n'ont pas tous la même forme : ils peuvent être longs (comme le tibia), plats (comme l'omoplate), courts (comme les phalanges), ronds (comme la rotule) ou à forme spécifique (comme les vertèbres ou les os du crâne).

Les os sont vivants. Ils grandissent (sinon nous garderions toujours la même taille), et se régénèrent tout au long de la vie. Ils sont irrigués par des vaisseaux sanguins qui leur apportent nourriture et oxygène. L'intérieur des os est fait d'un tissu mou et gras, la moelle, qui sert à fabriquer les globules rouges du sang. La tête de l'os est recouverte de cartilage.



Les accidents du squelette sont assez fréquents : au cours de sa vie, on peut subir des fractures osseuses, des luxations qui sont des déboîtements de l'articulation, ou des entorses qui sont des elongations ou des déchirures des ligaments. Une radiographie permet de voir un os cassé. Pour le réparer, on remet ses deux parties en place en les maintenant au moyen d'un plâtre. Peu à peu, les cellules osseuses soudent la fracture. Il faut environ trois mois avant que les nouvelles cellules durcissent.



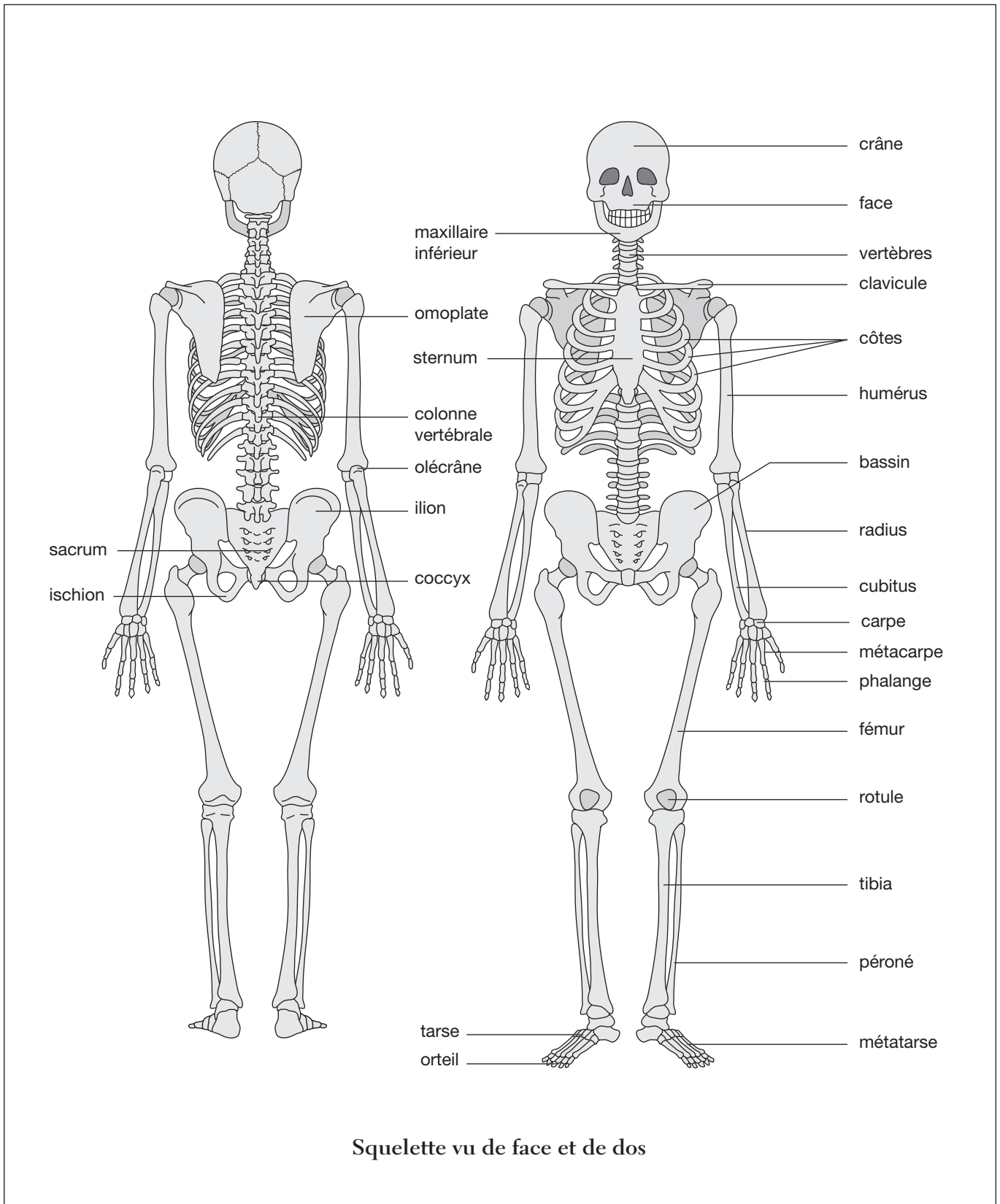
2 Sur le schéma ci-dessous, colorie les os du squelette selon le code de couleur suivant :

Rouge : os de la tête (crâne, maxillaire inférieur, face).

Orange : os du thorax (colonne vertébrale, sternum, côtes, vertèbres) et du bassin (ilion, sacrum, coccyx, ischion).

Bleu : os des membres supérieurs : bras (clavicule, omoplate, humérus, radius, cubitus, olécrâne) et mains (carpe, métacarpe, phalange).

Vert : os des membres inférieurs : jambes (fémur, rotule, péroné, tibia) et pieds (tarse, métatarse, orteil).



D

ES OS ET DES MUSCLES POUR BOUGER

1 En t'aidant du schéma de l'exercice 2 page 8, retrouve les noms des os visibles sur ces radios.

Radio 1 :

.....

Radio 2 :

.....



Radio 1



Radio 2

4

2 De quelle partie du corps s'agit-il ?

Radio 1 :

Radio 2 :

1

3 Quelles sont les deux articulations principales que tu peux voir sur ces radios ?

1 : entre et

2 : entre et

3

Pour le maître

• Évaluer la tenue, le soin, la présentation et le rangement du classeur/cahier d'expérience. / 2

DES OS ET DES MUSCLES POUR BOUGER

Supplément CM

4 Complète le tableau ci-dessous comme te le montre l'exemple (tu peux utiliser la fiche élève page 8).

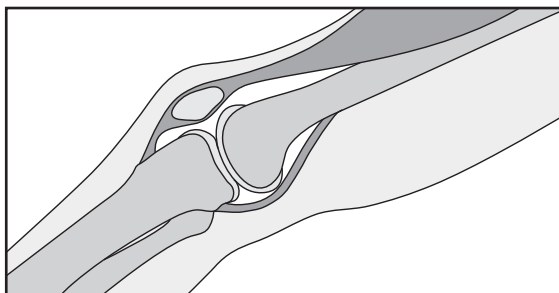
Partie du corps	Os	Articulations
Tête	Crâne-maxillaire inférieur	Mâchoire – Cou
Bras (sers-toi de l'exercice 1 page 9)
.....
.....

4,5

5 Explique le rôle des différentes parties suivantes dans le fonctionnement de l'articulation du genou : tendons, ligaments, rotule, cartilage, muscles.

.....

3



6 Légende le dessin.

2,5

Construis ton propre lexique sur notre squelette. Complète avec les définitions (tu peux utiliser un dictionnaire).

Squelette :

.....

.....

.....

Articulation :

.....

.....

.....

Ligament :

.....

.....

.....

Moelle osseuse :

.....

.....

.....

Cartilage :

.....

.....

.....

Fracture osseuse :

.....

.....

.....

Luxation :

.....

.....

.....