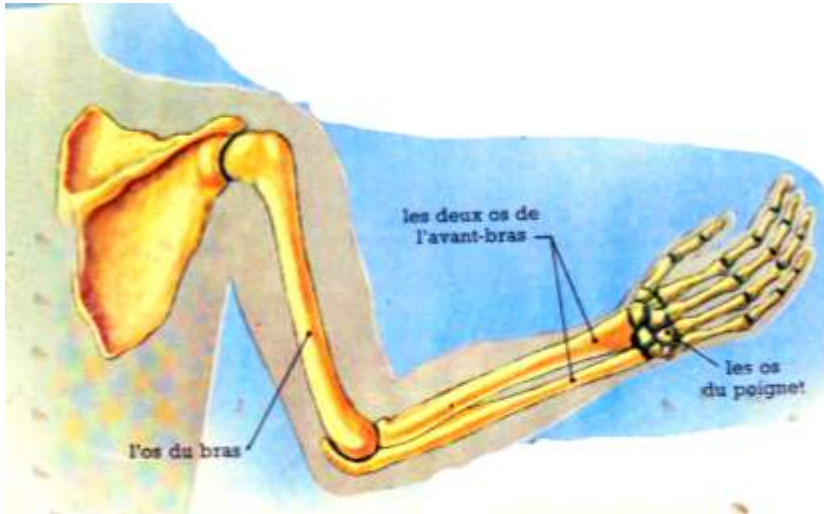


## 6. LES OS

### 1. LA FORME DES OS.



**Palpez votre membre supérieur.**

*Palpez votre bras, votre avant-bras et votre épaule. Retrouvez-vous les os dessinés ici ?*

*Quels sont ceux qui ont une forme allongée ? ceux qui sont courts ? celui qui est plat ?*

*Combien de parties distinguez-vous dans l'os du bras ? lesquelles ?*

*Dans quels os, représentés sur ce dessin, retrouvez-vous aussi ces différentes parties ?*

En palpant notre corps, on peut reconnaître la forme des os et distinguer :

- des **os longs** comme ceux des bras et des avant-bras ;
- des **os courts** comme ceux des poignets ;
- des **os plats** comme ceux que l'on sent dans le dos, à chaque épaule.

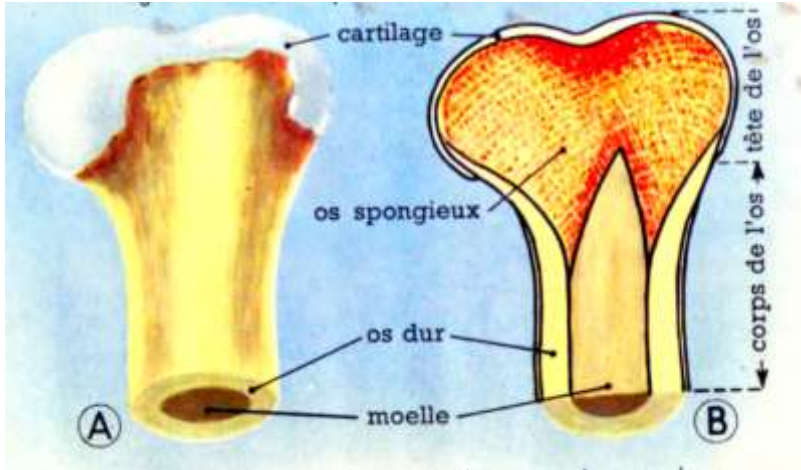
Dans un os long, on distingue le **corps de l'os** et les extrémités renflées ou **têtes de l'os**.

*Copions et illustrons : 1. Il existe trois sortes d'os : des os longs, des os courts et des os plats.*

*Dans un os long, on distingue le corps de l'os et les têtes de l'os.*

## 2. LA CONSTITUTION DES OS.

- Les os longs



Comment est constitué un os long.

De quoi est recouverte la tête de l'os ?

Grattez le reste de l'os, que constatez-vous ?

Par quoi est constitué le gros tube ? Que voyez-vous à l'intérieur de ce tube ?

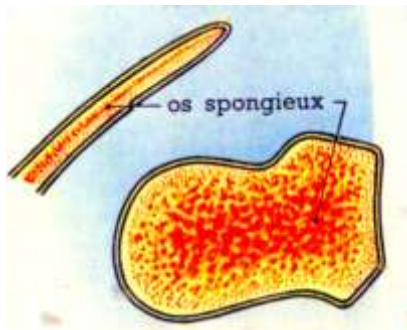
Les têtes de l'os sont-elles constituées comme le corps de l'os ? Appuyez sur ce qui forme la tête : que voyez-vous apparaître ?

Le **corps de l'os** est un tube à parois épaisses : il est formé d'**os dur**, jaunâtre. À l'intérieur de ce tube, se trouve la **moelle**, grisâtre et molle.

L'intérieur des **têtes de l'os** est rose ; on dit que c'est de l'**os spongieux**, car il rappelle l'aspect d'une éponge. En appuyant dessus, on voit apparaître des gouttes de sang.

Les **têtes de l'os** sont recouvertes en partie par du **cartilage** lisse, brillant, facile à couper ; le reste de l'os est entouré d'une sorte de peau, résistante.

- Les os plats et les os courts



Observez un os court et un os plat partagé par moitiés.

Comparez leur constitution à celle d'un os long. Que constatez-vous ?

Les **os plats et les os courts** sont entièrement constitués par de l'**os spongieux**.

Copions et illustrons : 2. Le corps d'un os long est creux et contient de la moelle. Les têtes d'un os long sont recouvertes de cartilages.

### 3. DE QUOI EST FORMÉ L'OS.



**Faisons tremper un os.**

*Plongeons un os dans de l'eau additionnée d'**acide** et attendons quelques jours. Quelle est la couleur et l'aspect de ce qui reste ?*



**Observez un os qui a été mis dans un four.**

*Quelle est sa couleur ? À quelle pierre ressemble-t-il ? Est-il encore résistant ?*

Quand un os est mis à tremper dans de l'eau contenant de l'**acide chlorhydrique**, l'os se ramollit. Au bout de quelques jours, il ne reste qu'une masse jaunâtre ; elle se courbe et elle se coupe facilement : c'est de l'**osséine**.

Si l'on met un os dans un four, l'osséine disparaît : elle brûle ; Après quelques heures, il ne reste qu'une masse blanchâtre, ayant la forme de l'os. Cette masse dure, mais friable, ressemble à de la pierre à bâtir : c'est du **calcaire**.

Il n'est pas possible de distinguer l'**osséine** du **calcaire** lorsqu'on observe un os, car ils sont étroitement mêlés.

*Copions et illustrons : 3. L'os est formé d'osséine et de calcaire. C'est le calcaire qui donne aux os leur rigidité.*

## 4. LA VIE D'UN OS.

- L'os est vivant :

- Il **s'allonge** et **grossit** en même temps que notre corps se développe ; vers l'âge de 20 ou 25 ans, la croissance cesse. À partir de ce moment, les os ne grandissent plus.



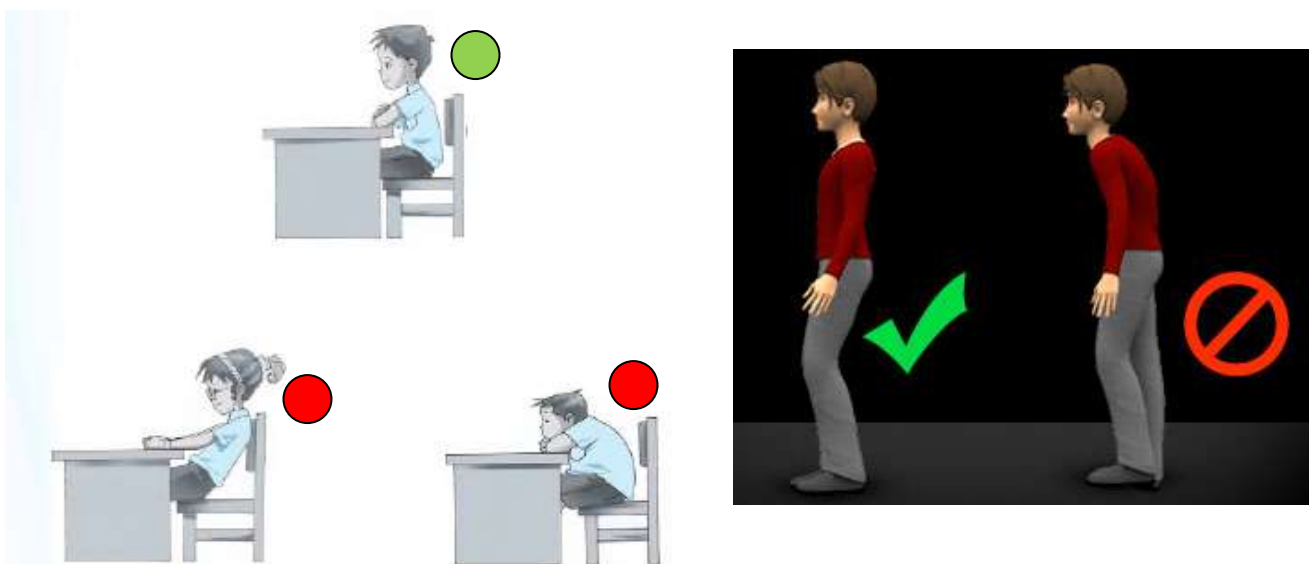
- Il **se ressoude** lorsque, par accident, il est brisé (cela s'appelle une fracture). En maintenant alors les deux morceaux l'un en face de l'autre, il se forme un bourrelet qui répare la fracture. La réparation d'une fracture demande une quinzaine de jours ; parfois, il faut plusieurs semaines.



- **Un os peut se déformer.**

- Les os d'un bébé sont d'abord mous ; peu à peu, ils durcissent car l'osséine s'imprègne de calcaire.

Chez les jeunes enfants, les os sont encore peu durs et peuvent se déformer facilement ; c'est pourquoi il faut se tenir bien quand on est assis et quand on est debout.



Copions et illustrons : 4. L'os est vivant : il s'allonge et grossit ; lorsqu'il est brisé, il se ressoude. Les os des enfants sont peu durs et peuvent se déformer.