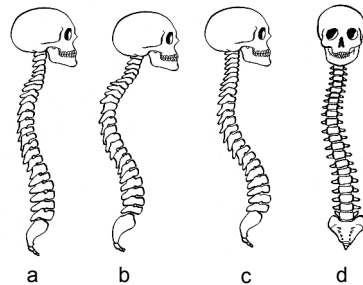


# Pathologie de l'os

## 1. Les déformations de la colonne vertébrale.

- attitude normale
- dos rond (cyphose)
- cambrure exagérée (lordose)
- déviation latérale (scoliose)

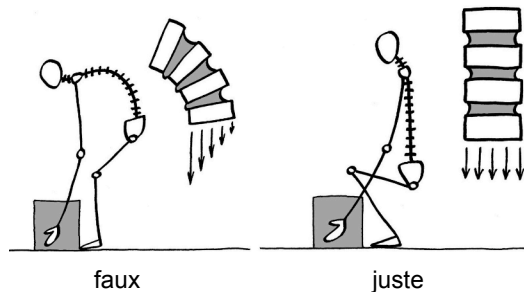


La relative plasticité de l'os (surtout chez les enfants) explique qu'une mauvaise attitude ou un développement insuffisant des muscles peuvent entraîner des déformations de la colonne vertébrale.

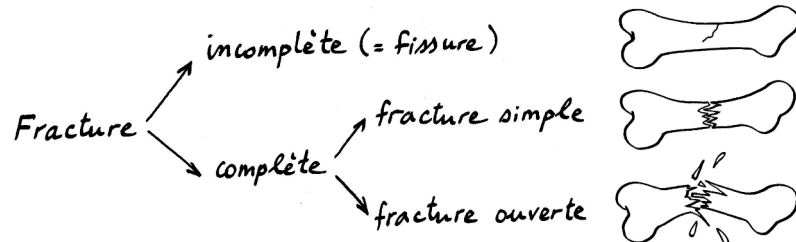
Contrairement aux quadrupèdes, les **bipèdes** imposent à leur colonne vertébrale une charge souvent faussée qu'elle n'est pas toujours prête à supporter. La région **lombaire** de la colonne supporte une grande partie de la charge. Or c'est avec la région cervicale, la partie la plus mobile de la colonne et donc la plus fragile: cette région est le lieu de diverses lésions comme le **lumbago** ou l'**hernie discale**.

Les **disques intervertébraux** sont des petits coussins cartilagineux placés entre deux vertèbres. Ils **amortissent** les chocs dans la colonne. En soulevant une charge avec le dos plat, la pression sur les disques est d'environ 20% plus faible qu'avec les dos courbé. Les efforts de compression sont répartis sur toute la surface des vertèbres et des disques intervertébraux.

Comment porter correctement une charge ?



## 2. Les fractures.



On parle de fracture quand l'os est brisé. La fracture est **complète** si l'os est rompu en deux ou plusieurs fragments (dans ce dernier cas, il s'agit d'une **fracture multiple**); elle est **incomplète** si toute l'épaisseur de l'os n'est pas atteinte (les **fêlures**, par exemple, sont des fractures incomplètes). Dans le cas d'une fracture complète, on parle de **fracture simple** lorsque l'os brisé reste à l'intérieur des tissus qui l'enveloppent alors que dans une **fracture ouverte**, des fragments d'os déchirent les muscles et apparaissent à l'extérieur, déterminant une plaie.

## 3. L'ostéoporose.

Le calcium est indispensable à la vie de chaque cellule du corps. La plus grande part du calcium est stockée dans les os. Un adulte de 70 Kg a environ 1,2 Kg de calcium dans le corps dont les 99% sont présents dans les os. Si les quantités de calcium ne sont pas apportées par l'alimentation, le corps est obligé de les puiser dans les réserves, c'est-à-dire dans les os.

Besoins quotidiens en calcium

catégories de la population	quantité de calcium [ mg / jour ]
nourisson	350-500
enfant 1-10 ans	800
adolescent 11-18 ans	1200
adulte	800
femme enceinte, allaitante	1200-1600
femme après 50 ans	1500

Cela provoque, au bout de quelques années, une **réduction de la masse osseuse**. C'est ce que l'on appelle l'**ostéoporose**. Elle apparaît surtout chez les femmes après la **ménopause** mais aussi parfois après une **grossesse**. L'ostéoporose est responsable d'un grand nombre de fractures (surtout chez les personnes âgées. Il faut donc s'assurer que notre alimentation est assez riche en calcium (produits laitiers par exemple).

tissu spongieux normal

tissu atteint d'ostéoporose



## 4. Le rachitisme.

La **vitamine D** favorise l'absorption de calcium par les intestins. Une carence en vitamine D empêche donc l'entrée de calcium dans le sang. L'organisme ne peut plus réaliser la calcification des os: ils restent souples et se déforment (image de couverture). La peau peut cependant produire de la vitamine D lorsqu'elle est exposée au soleil. Les bains de soleil et une alimentation riche en vitamine D (oeuf, poisson, huile de foie de poisson) préviennent les troubles.

