



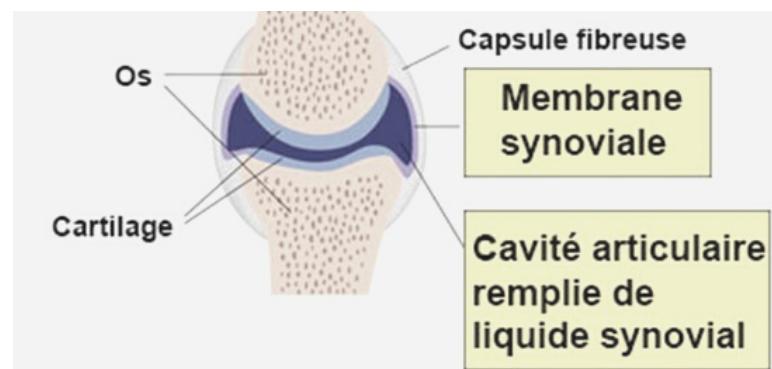
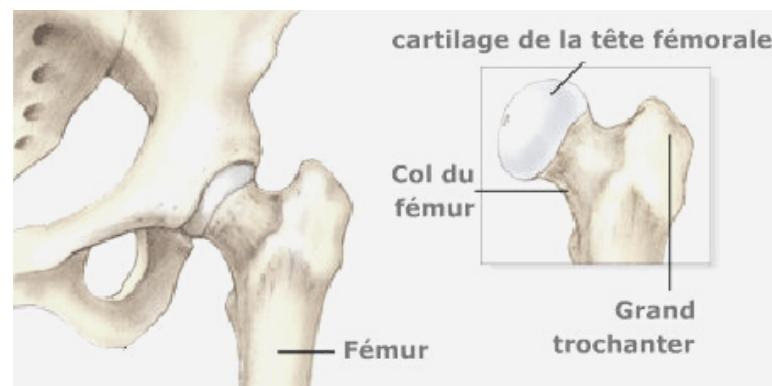
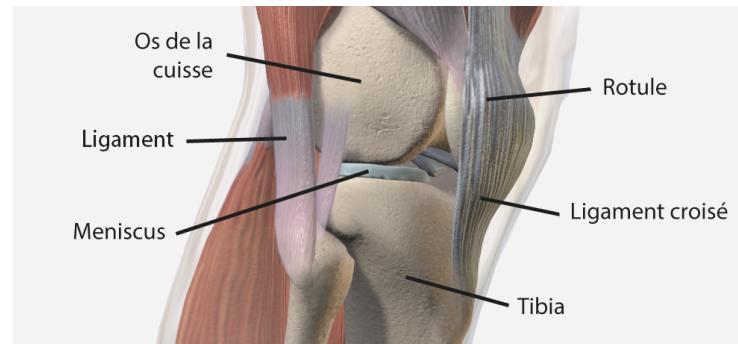
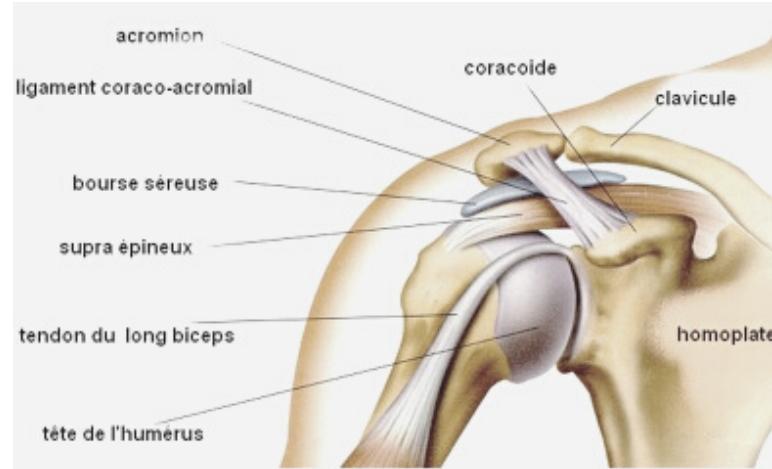
## PARTIE 3

# LES ARTICULATIONS



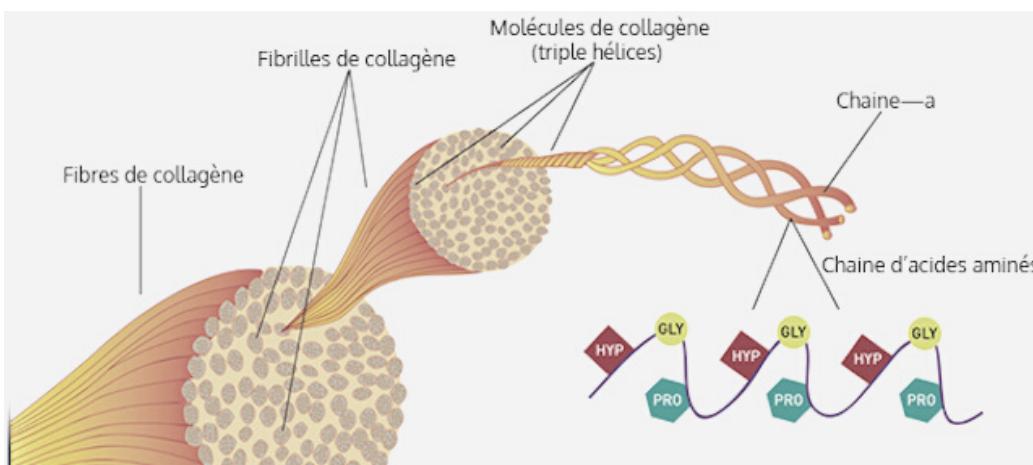
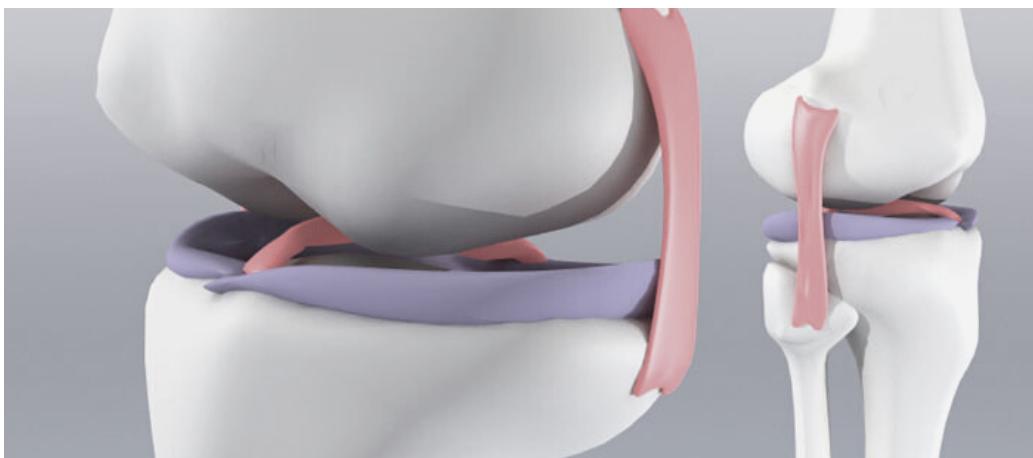
# BON À SAVOIR

- Une articulation correspond à la **jonction entre deux os**, afin de les relier et éventuellement de leur donner une mobilité l'un par rapport à l'autre.
- L'amplitude de cette mobilité dépend de la forme et de la nature des éléments qui la composent et permet de les classer en trois types : **les articulations fixes** (au niveau du genou par exemple), **semi-mobiles** (entre les vertèbres) ou **très mobiles** (hanche, épaule, etc.).
- On dénombre environ **400 articulations** dans le corps humain.
- Au sein d'une articulation mobile, l'extrémité des os est cartilagineuse et baigne dans un liquide huileux, la **synovie**, qui facilite le mouvement et limite l'érosion. Les os sont reliés entre eux par des ligaments, permettant au squelette de bouger.
- Les articulations semi-mobiles sont caractérisées principalement par un cartilage fibreux, qui ne s'ossifie pas. Là encore, des ligaments maintiennent les os entre eux, mais du fait de leur faible longueur, ils ne permettent qu'**un mouvement de faible amplitude**.

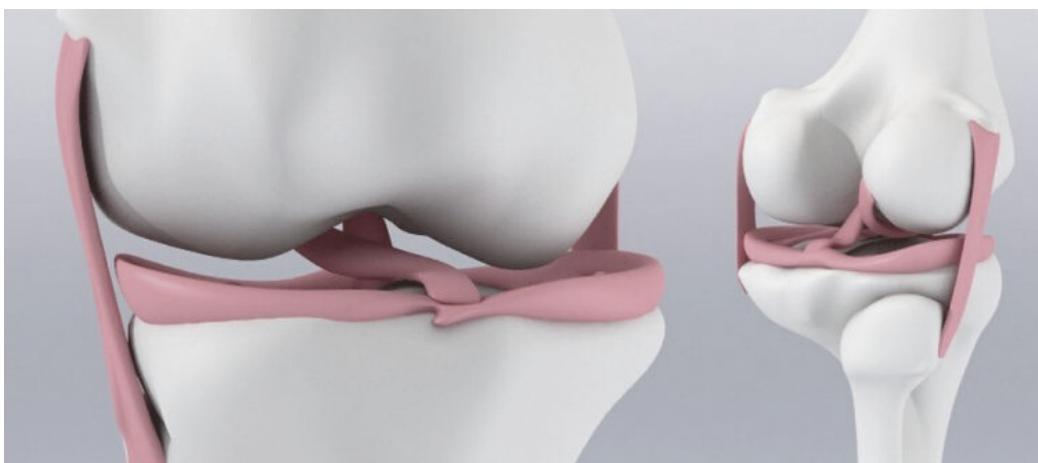
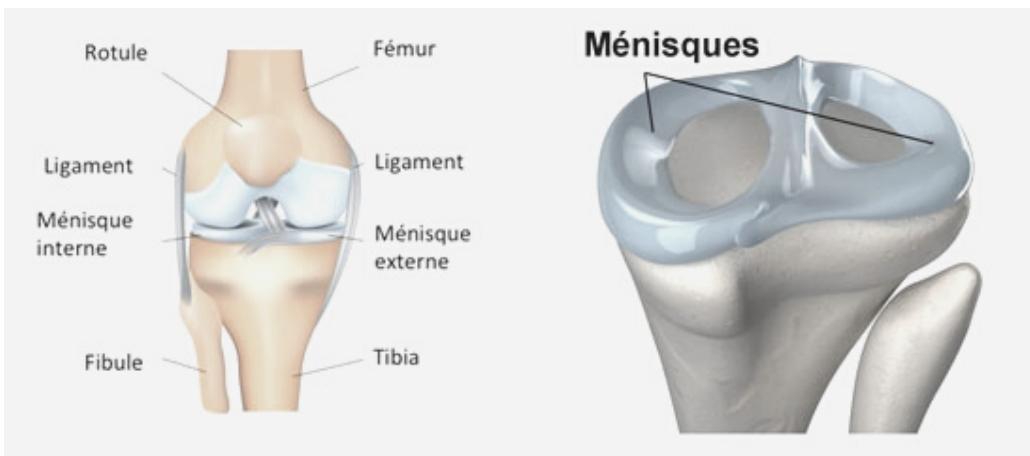




## LES LIGAMENTS



- Un ligament est une **courte bande de tissu conjonctif fibreux très solide** qui relie un os à un autre dans une articulation.
- Un ligament s'oppose à un tendon qui lui relie un os à un muscle et participe à son mouvement.
- La bande de tissu du ligament est composée d'eau (60 % à 80 % du poids net), de **collagène** (70 % à 80 % du poids sec), de **fibres élastines**, de protéines et fibroblastes. Les ligaments sont plus extensibles et ont plus de fibres élastines que les tendons.
- À mesure que le **collagène diminue avec l'âge**, nos ligaments perdent leur résistance et leur souplesse, ce qui peut provoquer fréquemment une sensation de raideur dans nos articulations.
- Certains ligaments limitent la mobilité des articulations et empêchent certains gestes, ainsi, ils protègent l'articulation lors de mouvements forcés (hyperflexion ou hypertension).
- Inversement, un mouvement excessivement violent peut abîmer le ligament : ce sont les fameuses **foulures ou entorses**.
- Les ligaments servent aussi à joindre des vaisseaux sanguins entre eux comme le **ligament artériel**, qui fixe l'aorte descendante et l'artère pulmonaire gauche ensemble.



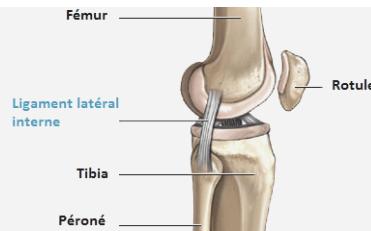
- Le mot ménisque vient du grec et signifie « **croissant de lune** », ou « petite lune ».
- Ce sont **des coussinets de cartilage**, ils n'ont pas de membrane synoviale.
- Le ménisque est un petit cartilage, situé entre le fémur et le tibia. Il ne s'interpose pas complètement entre ces deux os, laissant persister un contact entre le cartilage du fémur et le cartilage du tibia. **Il a un rôle de cale et d'amortisseur, ce qui aide au maintien du genou.**
- Chaque genou comprend deux ménisques, qui ont la forme de croissants : l'un est appelé **ménisque médial** ou interne. L'autre est appelé **ménisque latéral** ou externe.
- Une lésion méniscale isolée n'influe cependant pas beaucoup sur la stabilité du genou tant que les ligaments sont intacts. Mais elle entraîne un risque d'arthrose par la suite, surtout si le ménisque a été retiré.
- Les ménisques peuvent présenter **divers types de lésions** : pincements, fissures, déchirures, dés insertions (en cas de déchirures des points d'accrochage).



# LES SEPT LIGAMENTS DU GENOU



1



## Le ligament collatéral tibial

Situé du côté interne de l'articulation du genou.

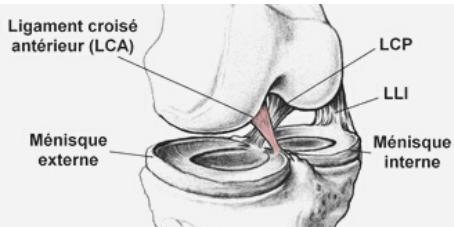
2



## Le ligament collatéral fibulaire

Situé du côté externe de l'articulation du genou.

3



## Le ligament croisé antérieur

Situé à l'intérieur de l'articulation du genou.

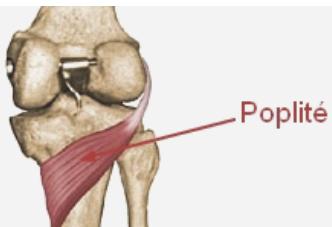
4



## Le ligament croisé postérieur

Situé à l'intérieur de l'articulation du genou.

5



## Le ligament poplité arqué (coque condylienne)

Il est une expansion du tendon du muscle poplité.

6



## Le ligament poplité oblique (coque condylienne)

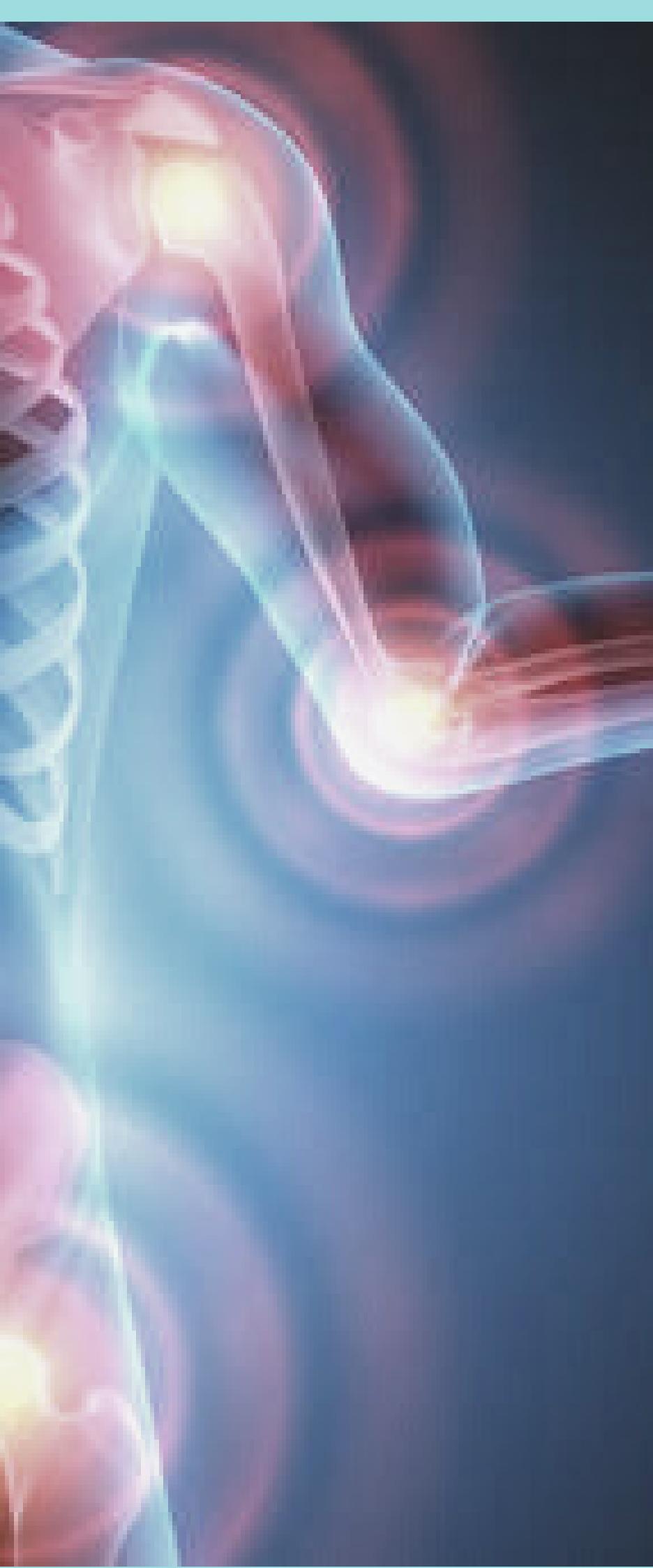
Il est une expansion du tendon du muscle poplité.

7



## Le ligament antéro-latéral

Il est antéro-inférieur, entre le tibia et le fémur.



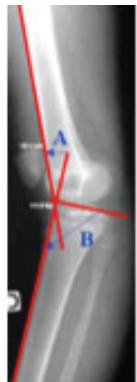
PARTIE 4

# LES PATHOLOGIES FRÉQUENTES DES ARTICULATIONS



- Une entorse est un étirement ou une déchirure d'un ou de plusieurs ligaments d'une articulation.
- La douleur, l'enflure et la difficulté à bouger l'articulation sont les principaux symptômes de l'entorse.
- **Entorse légère** : un étirement des ligaments souvent appelé foulure. À ce stade, l'articulation est encore fonctionnelle.
- **Entorse modérée** : un étirement des ligaments accompagné d'une déchirure partielle.
- **Entorse grave** : une rupture complète du, ou des ligaments. Il se peut aussi que le tendon se détache de l'os entraînant avec lui un petit morceau d'os. Quand le ligament se rompt, il est possible d'en arriver à une luxation (quand deux os perdent le contact).
- **Les causes** : Une tension extrême sur l'articulation, une flexion ou une extension, voir une torsion de l'articulation au-delà de son amplitude normale. Par exemple, un joueur de football ou de basket-ball qui change brusquement de direction donne un coup direct à une articulation. Les entorses antérieures laissent les ligaments affaiblis.

Une entorse demande une immobilisation, **il ne faut donc pas accepter un élève qui présente une entorse** et une contre-indication médicale.



Les personnes qui présentent une hyperlaxité présentent une forme de corps particulière. Cela s'appelle un **recurvatum**.



- L'hyperlaxité ou hyperlaxie est l'élasticité excessive de certains tissus comme les muscles, ou les tissus conjonctifs de la peau ou des articulations : tendons et ligaments. Les tissus les plus souvent affectés sont les **ligaments**.
- L'hyperlaxité peut avoir une origine accidentelle, comme une entorse, ou héréditaire, comme le **syndrome d'Ehlers-Danlos** et le **syndrome de Marfan**, qui provoquent une hyperlaxité cutanée et articulaire.
- L'hyperlaxité peut occasionner des douleurs et dans le cas de l'hyperlaxité des articulations, elle favorise les luxations, les tendinites, et d'autres troubles des articulations.
- Certains individus atteints d'hyperlaxité ont une souplesse anormalement développée et peuvent réaliser des contorsions impossibles pour des sujets normaux.
- Solliciter à outrance des articulations hyperlaxes, qui vont aller dans des amplitudes qui ne sont pas physiologiquement correctes, va favoriser l'apparition de microtraumatismes et les douleurs ou complications vont apparaître par la suite.
- L'hyperlaxité peut également être la cause d'une **luxation** (quand il y a perte de contact entre deux os qui s'éloignent).

Les personnes hyperlaxes ont plus de facilités avec les postures qui engagent la souplesse, toutefois, **il ne faut pas leur faire travailler ces postures en passif**. Un engagement musculaire est nécessaire, car trop étirés, les ligaments risquent de se distendre ou de se déchirer. Des ligaments fragilisés présentent plus de risques d'avoir une entorse, de l'arthrose ou une luxation. Le gainage des muscles profonds est essentiel pour protéger l'articulation, ainsi que le maintien du corps dans un juste alignement.