

# LE FEMUR

## **OBJECTIFS**

Connaitre la mise en place de l'os.

Connaitre la situation de l'os

Connaitre sa morphologie

## **PLAN :**

### **I- DEFINITION.**

### **II- MISE EN PLACE.**

### **III- ANATOMIE DESCRIPTIVE.**

#### **A- DIAPHYSE.**

#### **B- EPIPHYSE PROXIMALE.**

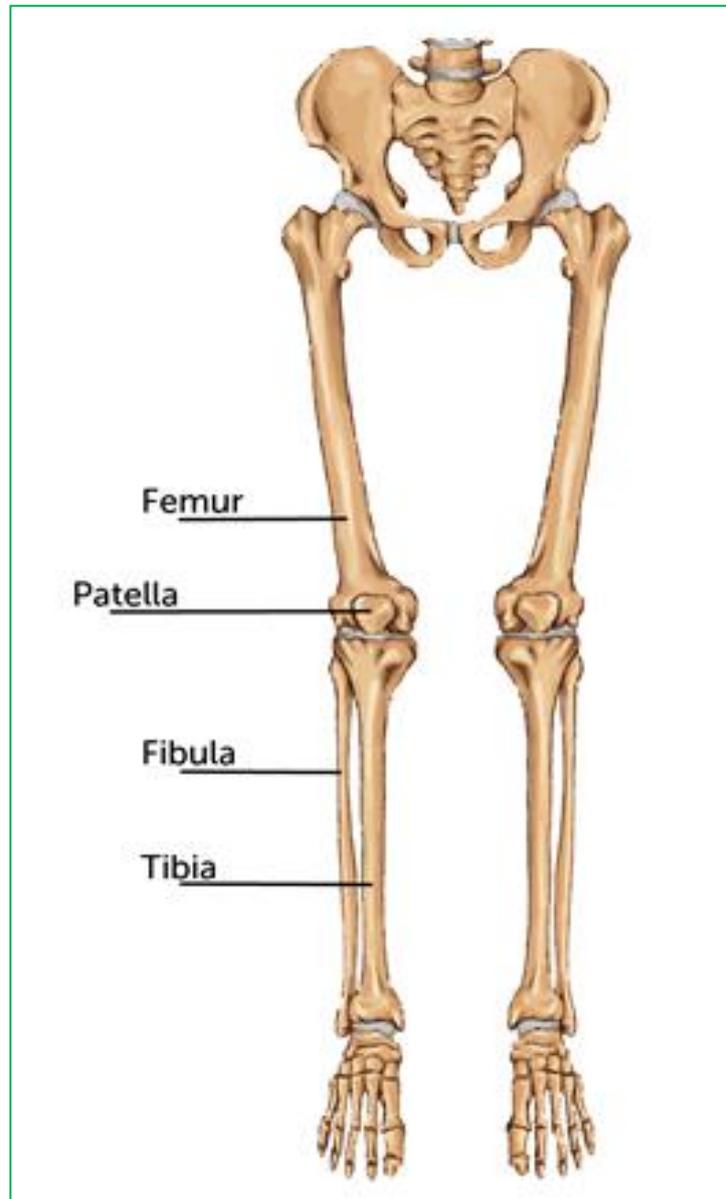
#### **C- EPIPHYSE DISTALE.**

### **IV-CONCLUSION**

## **I-DEFINITION :**

Os long, pair, non symétrique, formant à lui seul le squelette de la cuisse. Le fémur est obliquement dirigé de haut en bas et de dehors en dedans.

Il s'articule en haut avec l'os coxal formant l'articulation coxo-fémorale, et en bas avec le tibia formant l'articulation fémoro-tibiale et la patella formant l'articulation fémoro-patellaire.



**Fig 1- Vue antérieure du fémur**

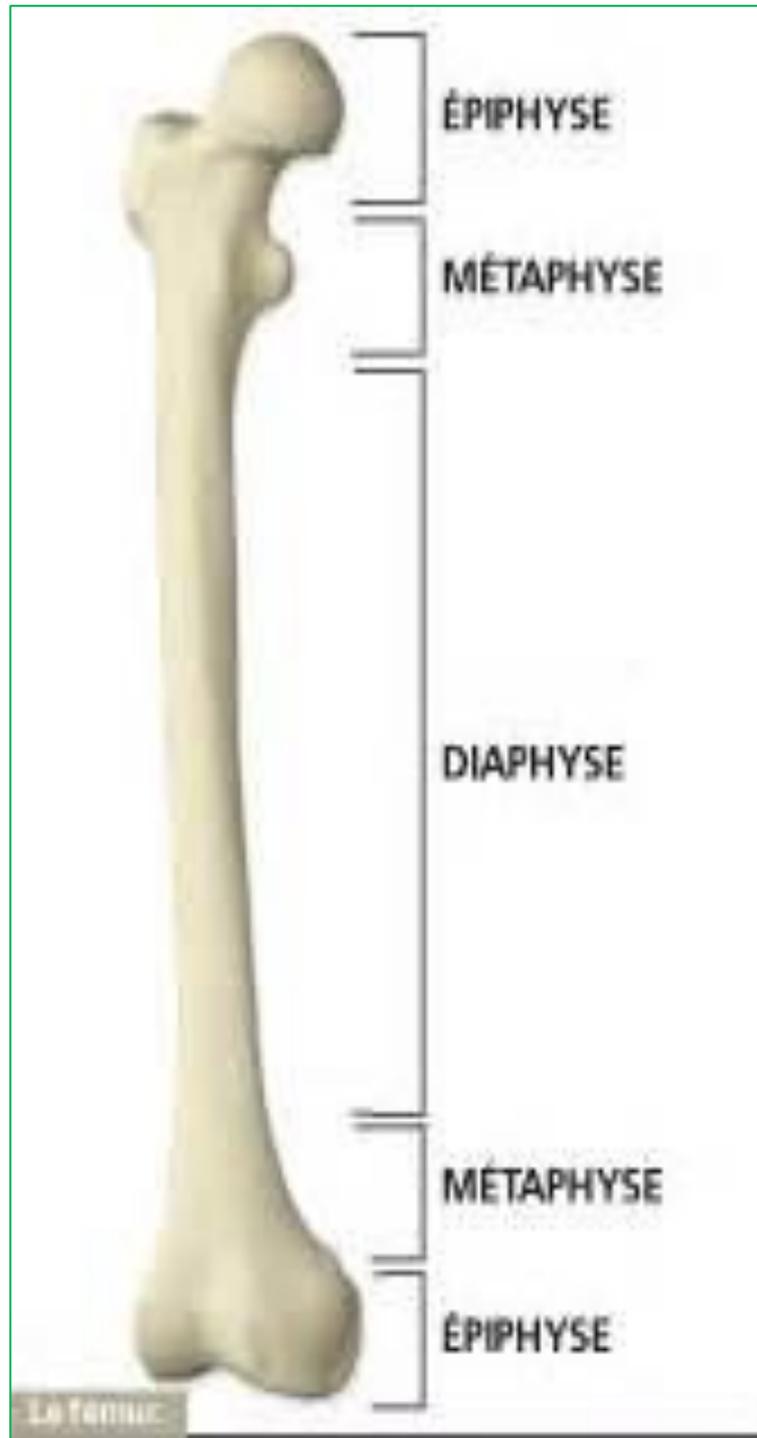
**II-MISE EN PLACE :**

- l'extrémité coudée en haut.
- la surface articulaire de cette extrémité en dedans.
- le bord le plus tranchant en arrière.

**III-ANATOMIE DESCRIPTIVE :** Présente à décrire :

- une diaphyse.
- deux épiphyses proximales et distales.

Le fémur



**Fig 2- Vue antérieure du fémur**

Le fémur

**A-DIAPHYSE** : très allongée, la diaphyse est triangulaire à la coupe et présente à décrire trois faces et trois bords.

**1-LA FACE ANTERIEURE** : régulière et lisse, elle donne insertion aux muscles; vaste intermédiaire et articulaire du genou.

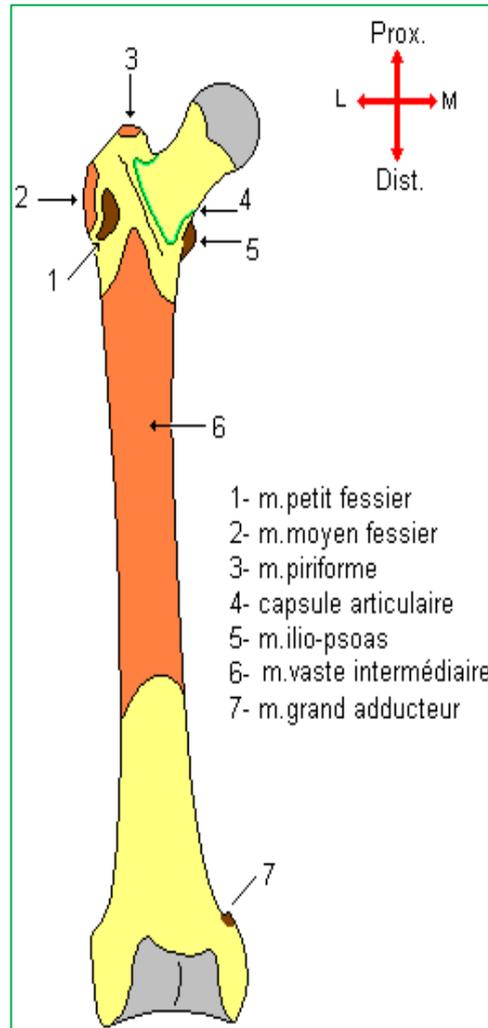
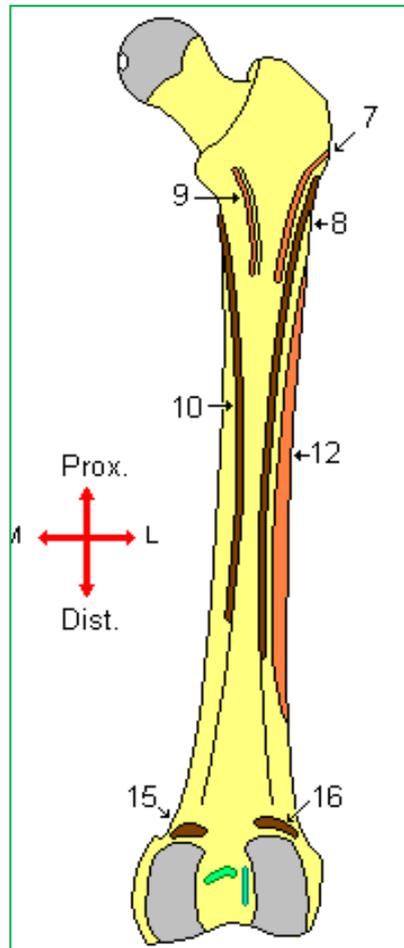


Fig. 3- Vue ventrale du fémur

**2- LA FACE POSTERO-LATERALE** : excavée au milieu s'insère également le vaste intermédiaire.

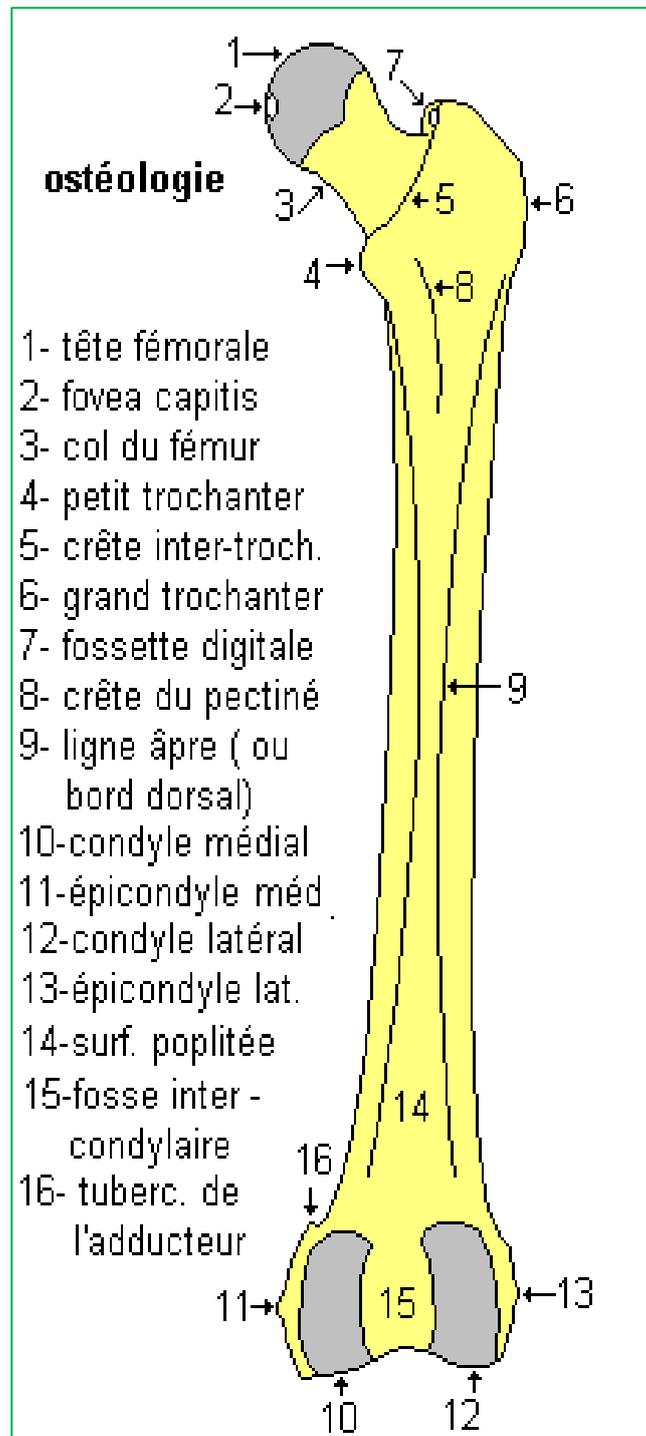
Le fémur



**Fig4- Vue postéro-latérale du fémur**

12- M vaste intermédiaire

**3-LA FACE POSTERO-MEDIALE** : ne présente pas d'insertion musculaire.



**Fig 5- Face postéro-médiale**

Le fémur

**4-LE BORD POSTERIEUR** : le relief de ce bord est si net qu'il est appelé ligne âpre, on reconnaît à la ligne âpre une lèvre externe qui donne insertion au muscle vaste latéral, une lèvre interne qui donne insertion au muscle vaste médial, et un interstice sur lequel se fixent les adducteurs de la cuisse et la courte portion du biceps. Elle est décrite en trois portions :

**a-portion supérieure** : la ligne âpre se trifurque et présente :

- une crête médiale : où s'insère le muscle vaste médial.
- une crête latérale : où s'insère de dedans en dehors le court adducteur, le grand glutéal, et le vaste latérale.
- La crête moyenne ou ligne pectinée : donne insertion au muscle pectiné.

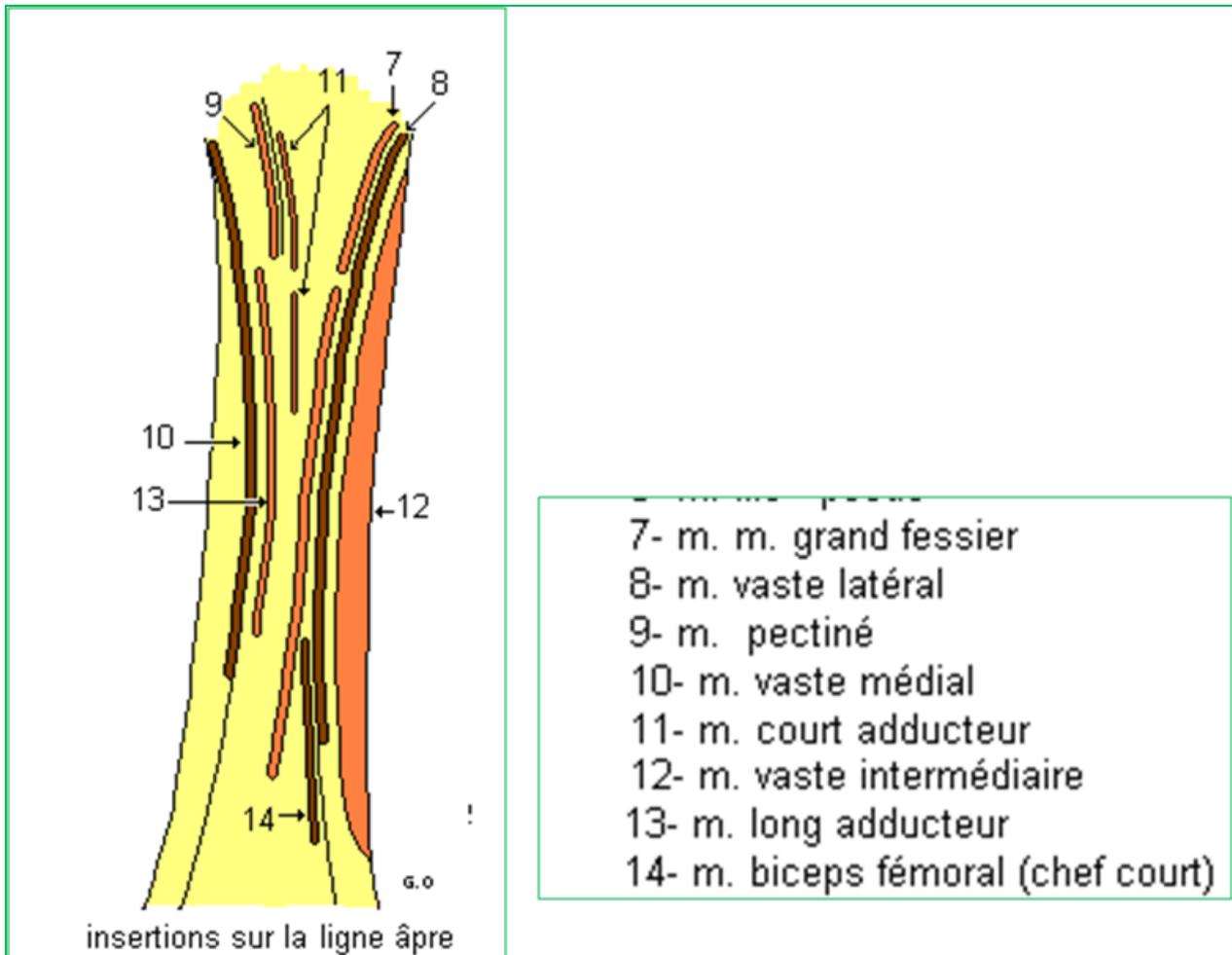
**b- portion moyenne** : limitée par les deux crêtes des muscles vastes, présente de dedans en dehors l'insertion des muscles : vaste médial, long adducteur, court adducteur, grand adducteur, chef court du biceps fémoral et vaste latéral.

**c-portion inférieure** : à ce niveau la ligne âpre se bifurque et présente :

- une crête médiale : donne insertion au vaste médial.
- une crête latérale : où s'insère le muscle vaste latéral.

Les deux crêtes se dirigent en bas vers les condyles et délimitent une surface triangulaire, la surface poplitée.

Le fémur



**Fig 6- Vue dorsale insertion musculaire sur la ligne âpre**

**5-BORDS LATÉRAUX :** arrondis et mous.

**B-EPIPHYSE PROXIMALE :**

Comprend quatre parties : la tête, le col, le grand et le petit trochanter.

**1-LA TÊTE DU FEMUR :** c'est une saillie lisse, sphéroïde, représente les 2/3 d'une sphère de 20 à 25 mm de rayon, elle regarde en haut, en dedans et un peu en avant, elle est revêtue de cartilage articulaire et présente à sa partie postéro-interne une dépression : la fovea capitis ou s'insère le ligament de la tête fémorale (ligament rond).

**2-LE COL :** de forme cylindrique, long de 35 à 45 mm, son axe forme avec celui de la diaphyse un angle d'inclinaison de 130 degrés.

La face antérieure du col est limitée par la ligne intertrochanterienne antérieure et la face postérieure du col est limitée par la crête intertrochanterienne postérieure.

**3-LE GRAND TROCHANTER :** grosse tubérosité quadrilatère située en dehors du col et présente à décrire : deux faces : latérale et médiale.

-trois bords : antérieure, postérieure et supérieure.

**a-Face latérale :** présente l'empreinte d'insertion du moyen glutéal.

Le fémur

**b-La face médiale** : présente la fosse trochantérique ou s'insère l'obturateur externe et au-dessus d'elle l'empreinte d'insertion de l'obturateur interne et des jumeaux.

**c-Bord antérieur** : donne insertion au petit glutéal.

**d-Bord postérieur** : se continue avec la crête intertrochantérique.

**e-Bord supérieure** : donne insertion au muscle piriforme.

**4-LE PETIT TROCHANTER** : de forme conique, situé à l'union du col avec la face interne du corps, donne insertion au muscle iliopsoas.

**5-LE COL CHIRURGICALE** : c'est une zone de transition qui relie l'ensemble du massif trochantérien à la partie supérieure de la diaphyse.

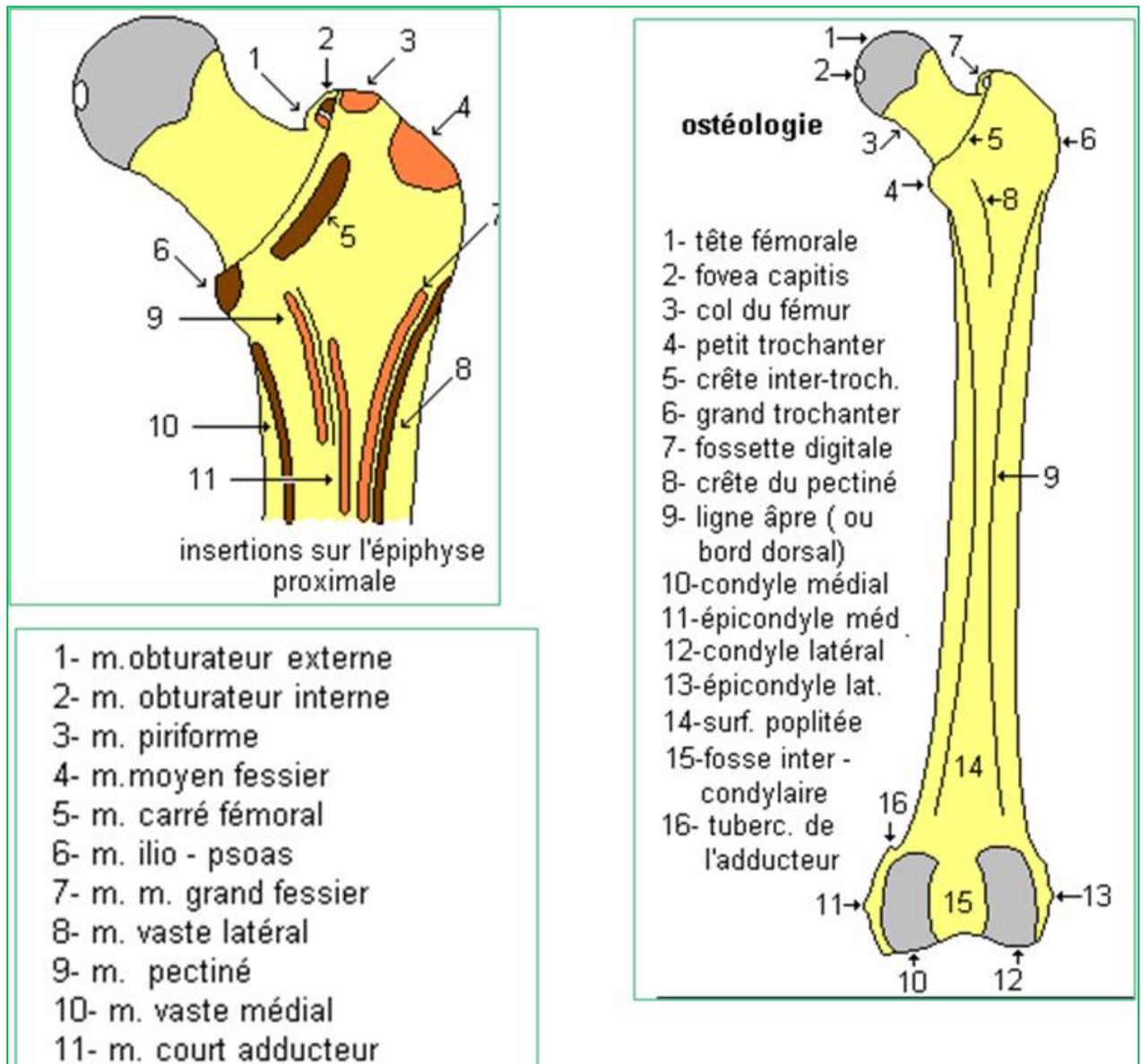


Fig. 7- Extrémité proximal du fémur

Le fémur

### **C-EPIPHYSE DISTALE :**

Volumineuse, développée dans le sens transversal. Elle a la forme d'une pyramide quadrangulaire dont la base s'appuie sur l'extrémité supérieure du tibia.

On décrit à l'épiphyse distale une face antérieure, postérieure, deux faces latérales, et une face inférieure.

#### **1-FACE ANTERIEURE :** présente :

-la surface patellaire : en forme de poulie, avec deux joues latérales et un sillon médian.

Au-dessus de la surface patellaire se trouve la fossette supra-articulaire.

**2-FACE INFERIEURE :** les deux joues de la surface patellaire se prolongent par la face inférieure des condyles.

#### **3-FACE POSTERIEURE :** présente :

-les condyles fémoraux : forment deux masses articulaires, latérales et volumineuses, dont les faces inférieure et postérieure sont en continuité, condyle médial et condyle latérale sont séparés par la fosse intercondylienne. Au-dessus des condyles se trouvent les tubercules supra-condyliens sur lesquels s'insère les muscles gastrocnémien (jumeaux).

Plus haut la bifurcation de la ligne âpre délimitant la surface poplitée.

#### **4-FACE LATERALE :** présente :

-l'épicondyle latéral : tubérosité externe, donne insertion au ligament collatéral fibulaire.

-la fossette du muscle poplité.

-La fossette du chef latéral du muscle gastrocnémien.

-la gouttière condylo-latérale : sépare la face latérale de la face inférieure du condyle.

#### **5-LA FACE MEDIALE :** présente :

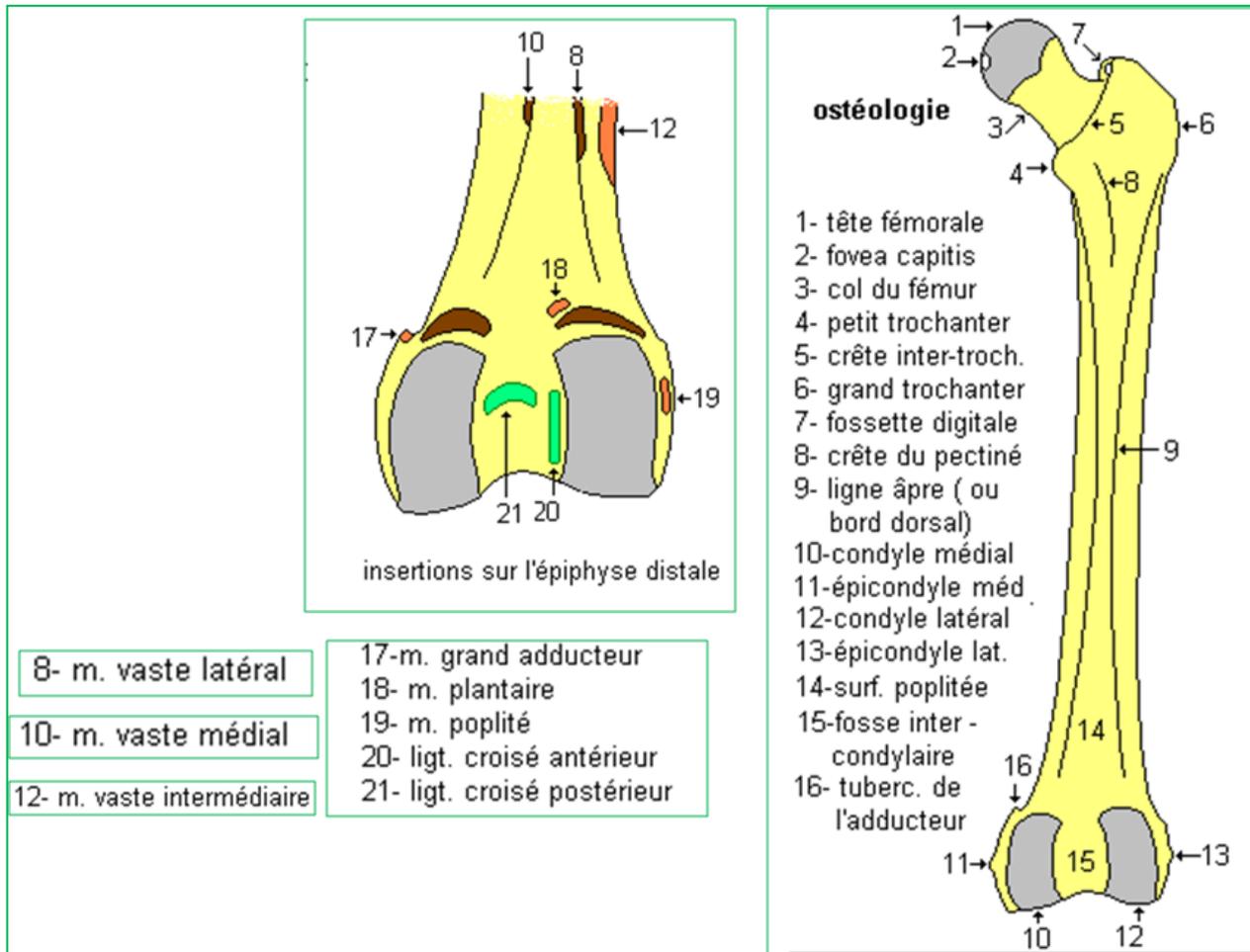
-L'épicondyle médial : tubérosité interne, donne insertion au ligament collatéral tibial.

-tubercule de l'adducteur : situé au-dessus et en arrière de l'épicondyle médial.

-la fossette du chef médial du muscle gastrocnémien.

-la gouttière condylo-médiale : sépare la face médiale de la face inférieure du condyle.

## Le fémur



**Fig 8- Extrémité distale du fémur**

## Conclusion

Le fémur est l'os de la cuisse, situé entre le bassin et le genou. Il est l'os le plus long du squelette mais aussi le plus épais et le plus solide. Il est constitué de deux épiphyses, rejointes par une longue diaphyse. La tête supérieure du fémur est constituée d'une sphère reliée au reste de l'os par le col du fémur. Elle s'emboîte dans l'os coxal du bassin pour former l'articulation de la hanche. Il permet la station debout ainsi que la marche et la course, dû à ses articulations avec la hanche d'un côté, et avec la rotule et le tibia de l'autre côté. L'angle oblique reliant la tête du fémur à sa diaphyse fait du col du fémur la partie la plus fragile de l'os : c'est le point de faiblesse de cet os le plus solide du corps. Les fractures du col du fémur, reste la pathologie la plus fréquente chez le sujet âgé.

**Références bibliographiques :**

- 1- Rouvière H, Delmas A, Anatomie Humaine, descriptive, topographique et fonctionnelle. Tome 3 membres ,15 édition, MASSON.
- 2- Hammoudi SS. Le cours d'Anatomie descriptive, topographique et fonctionnelle. Appareil locomoteur 1 membre supérieur. Auto-édition.HS.
- 3- Anatomie et physiologie humaines. Elaine N. Marieb. Edition De Boeck université. 4ème édition,1999.
- 4- Urgences médico-chirurgicales de l'adulte. P.Carli,B.Riou, C.Telion. 2ème édition. Ed Amette.
- 5- Orthopédie. G. Edgar-Rosa et C. Aharoni édition. Vernazobres grego 2008