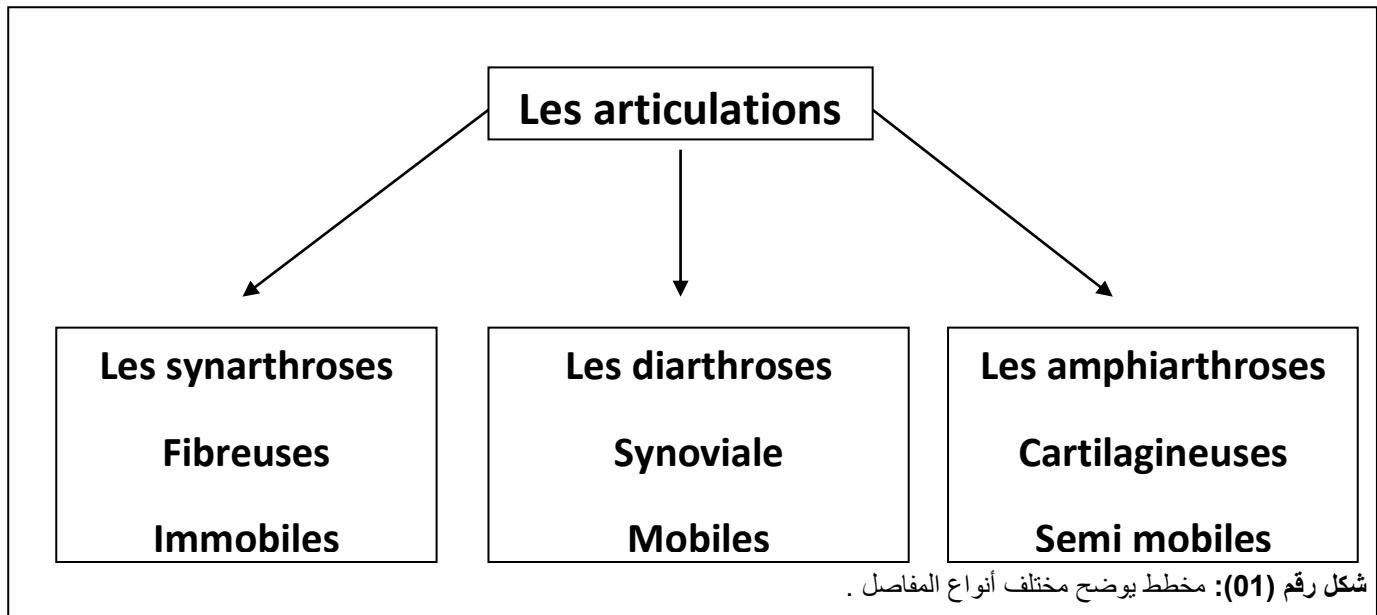


## المحاضرة رقم (08): المفاصل (les articulation)

1- تعريف المفاصل: هي نقاط التقاء العظام التي تشكل الهيكل العظمي، فالبعض منها مسؤول عن مختلف حركات الهيكل بينما يساهم البعض الآخر في تمثيل أو جمع عناصر في الهيكل العظمي لكونها ضعيفة الحركة أو ثابتة و هي تصنف على حسب البنية أو الوظيفة. حيث نلاحظ ثلاثة أنواع رئيسية من المفاصل هي:



شكل رقم (01): مخطط يوضح مختلف أنواع المفاصل .

### 2- أنواع المفاصل :

#### 1-2 المفاصل الثابتة (les synarthroses) :

وهي عبارة عن عظام متلتحمة عن طريق طبقة متواصلة من مختلف الأنسجة (نسيج ضام غضروفي، أو عظمي) مثل المفاصل الموجودة في الجمجمة.

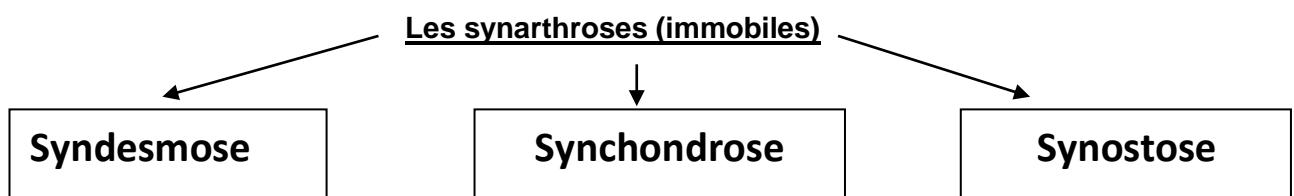
#### 2-2 المفاصل المتحركة (les diarthroses) :

وهي مفاصل تحتوي على حفر مصلبة تسمح ب المجال متسع للحركة مثل مفصل الكتف.

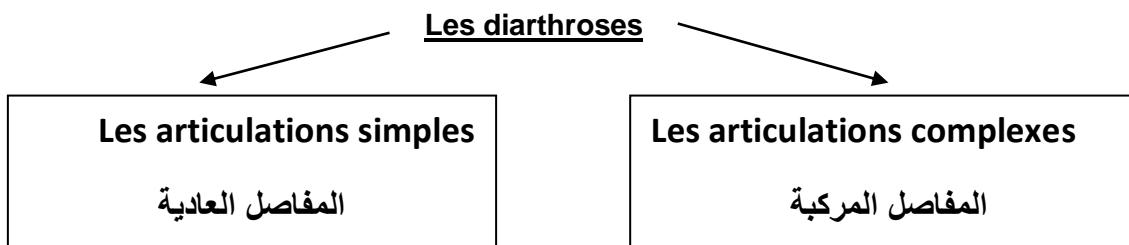
#### 3-2 المفاصل النصف متحركة (les amphiarthroses) :

وهي تحتوي على حفرة صغيرة على شكل شق، لا تكون العظام فيها على تماس مباشر مع بعضها بل تبقى مفصولة بواسطة غضروف ليفي يسمح للعظام بحركات محدودة مثل المفصل الوركي (sympyses pubienne)

### Classification des différentes types d'articulations



- les Syndesmose**: وهي تفصل العظام عن طريق نسيج ضام ، مثل عظام الجمجمة عن طريق الدرز ( suture ) (membrane).
- Les synchondroses**: وهي التحام غضروفي بين المفاصل مثل الغضروف الموجود بين الفقرات، أو اتصال الأضلاع بعظم القص.
- Les Synostoses**: وهي عبارة عن مفاصل ذات التحام عظمي مثل الفقرات الموجودة في عظم العجز.

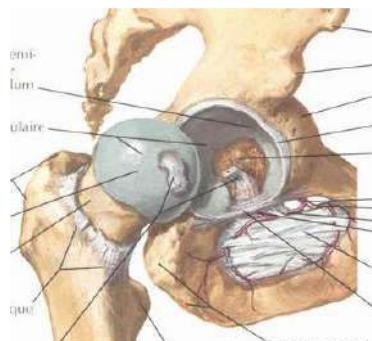


المفاصل العاديّة (**simple**): وهي تحتوي على وجهتين للتمفصل في حفرة مفصليّة.

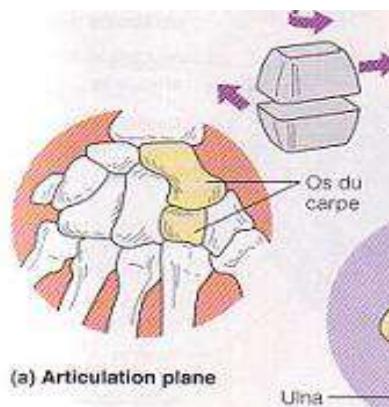
المفاصل المركبة : (**complexe**) : هي تحتوي على أكثر من وجهتين للتمفصل.

### 3- تصنيف المفاصل حسب الشكل:

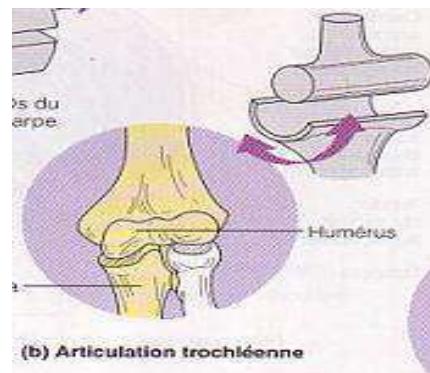
- 1-3 المفاصل الحقيّة (énanthroses)**: تسمح بالحركة تتركب من قطعة عظمية كروية توضع في التجويف العظمي وهذا يسمح بمجال متسع للحركة.



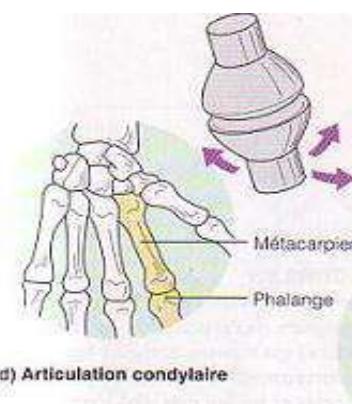
- 2- المفاصل المسطحة (plant, arthrodies)** : في المفاصل المسطحة المساحة المفصليّة تكون مستوية و لا تسمح إلا بحركة انزلاق صغيرة مثل مفاصل رسغ اليد و رسغ القدم .



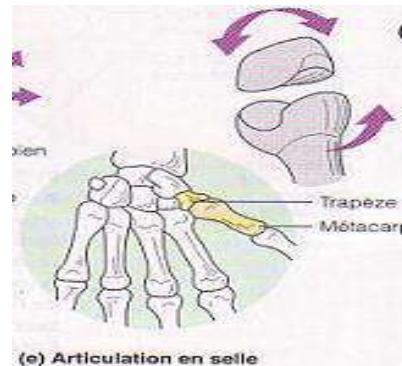
- 3- المفاصل البكريّة (الاسطوانية، trochléennes)**: تسمح بالحركة تتركب من قطعة عظمية على شكل بكرة مقرّبة في الوسط و من قطعة عظمية أخرى محدبة توضع في تقرّب البكرة مثل مفصل المرفق .



**4-3 المفاصل اللقمانية (condylaire) :** قابلة للحركة تتشكل من قطعة عظمية دائيرية الشكل تتوضع في جزء مقرئ من قطعة عظمية أخرى مقابلة للأولى ك قالب تتكامل معها مثل المفاصل المشطية السلامية في اليد.



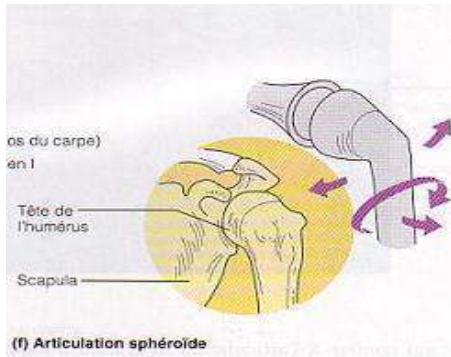
**5-3 المفاصل الدلوية (en selle):** هي تشبه المفاصل اللقمانية كما تسمح بحركة في المساحتين المفصليتين بحيث تسمح هذه المفاصل بحركة نحو الخارج و الداخل و في الجانب.



**6-3 المفاصل المدارية (trochoïde):** في المفاصل المدارية يوجد محور مع نهايات دائيرية بحيث تتشكل حركة دائيرية مثل المفصل الكعبري الزندي العلوي.



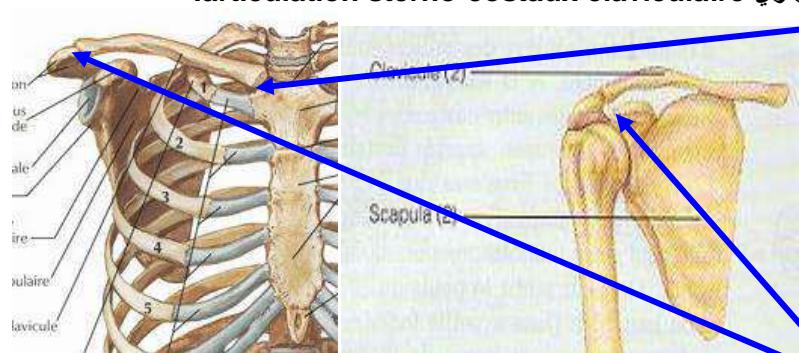
7-3 المفاصل الكروية (sphéroïde): و هي عبارة عن النقاء نقطة كروية في تجويف لا يكون متسع التغور مثل مفصل الكتف.



#### 4- مفاصل الجزء العلوي (les articulations du membre supérieur)

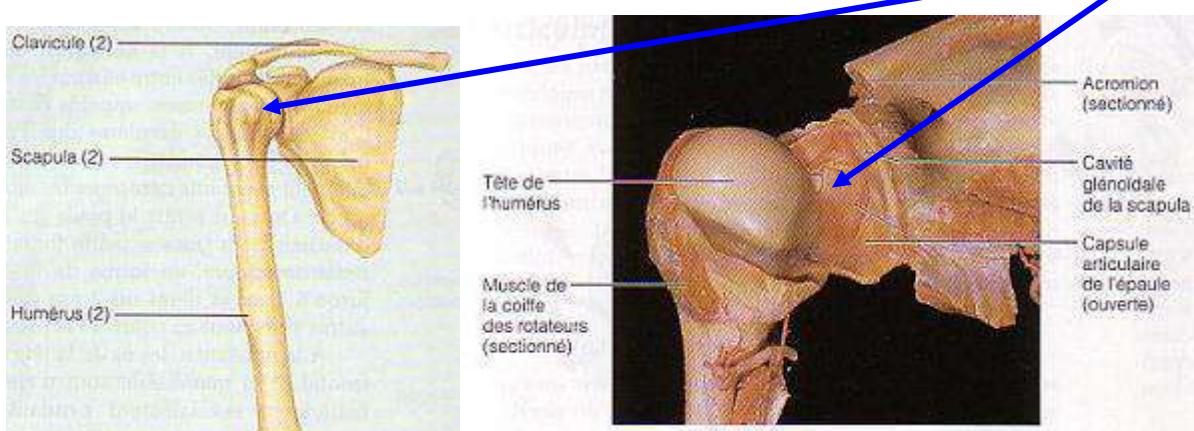
##### 4-1 مفاصل الحزام الكتفي (ceinture scapulaire)

- مفصل القصي الترقوي .articulation sterno-costaux claviculaire

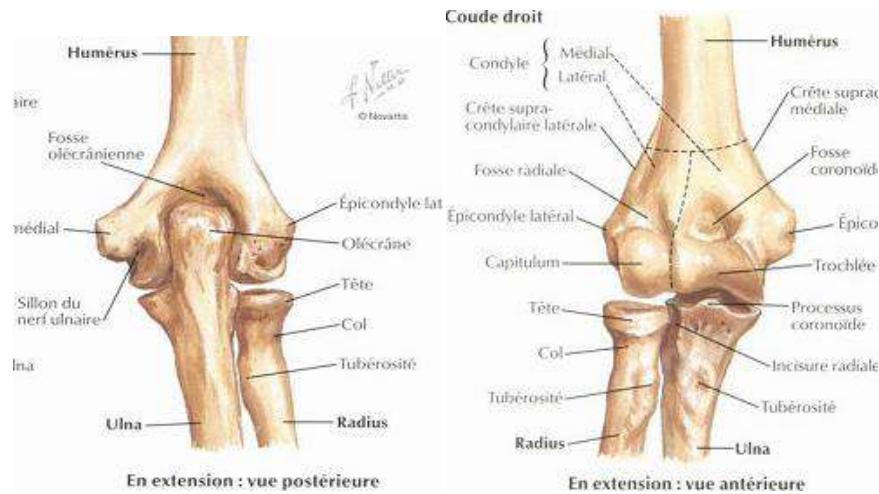


##### • مفصل الأخرم الترقوي articulation acromio –claviculaire

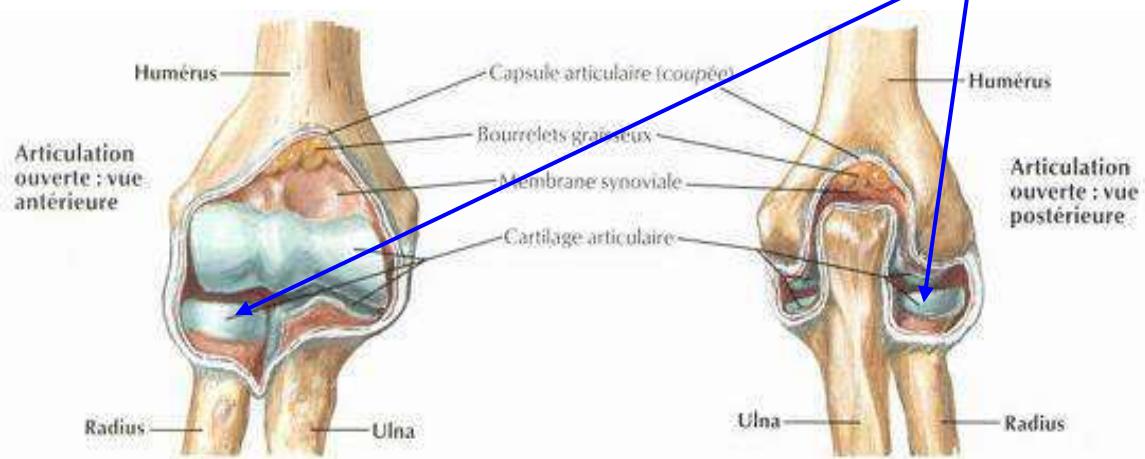
##### • مفصل الكتف . articulation scapulo- humérale



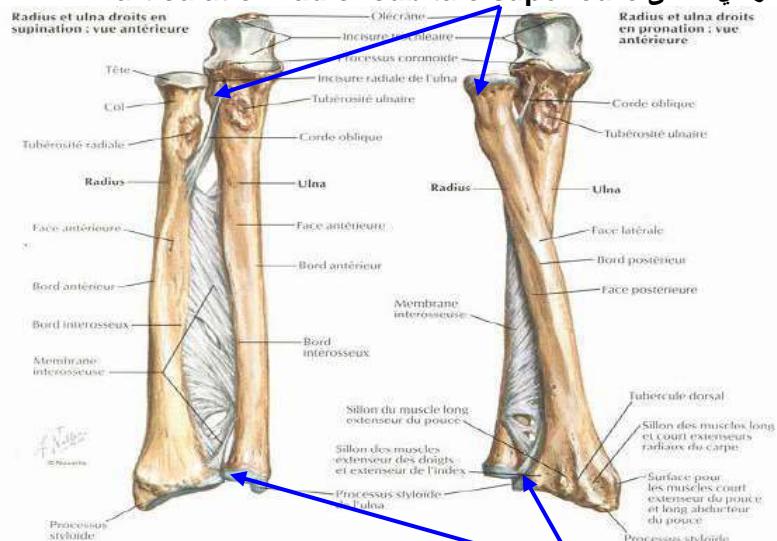
#### 2- مفصل المرفق .articulation de coude • المفصل العضدي الكعبي articulation huméro- radiale



**المفصل العضدي الزندي .**

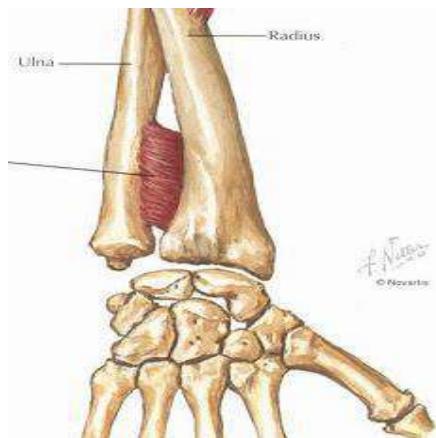


**المفصل الكعيري الزندي الأعلى .**

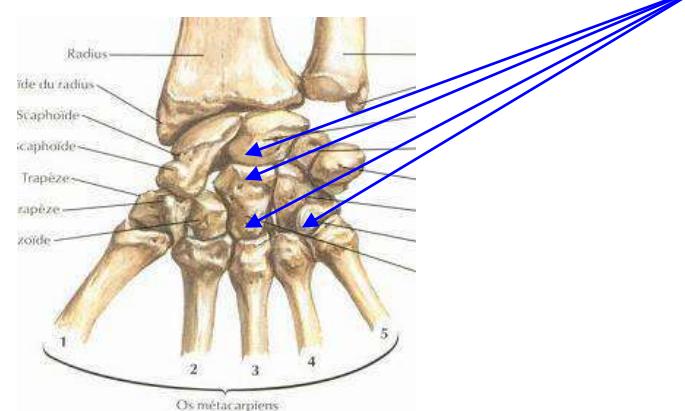


**المفصل الكعيري الزندي السفلي .**

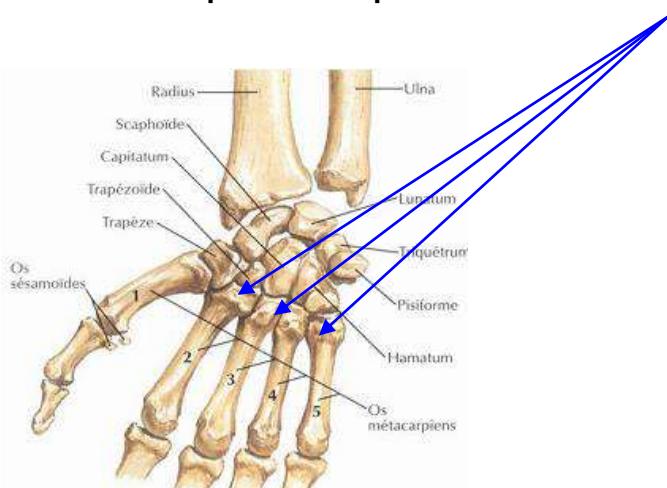
**.articulation radio- carpienne 3-4 مفصل المعصم**



**4-4 مفاصل اليد articulation de la main**  
**• مفاصل ما بين رسم اليد articulation médiocarpienne**

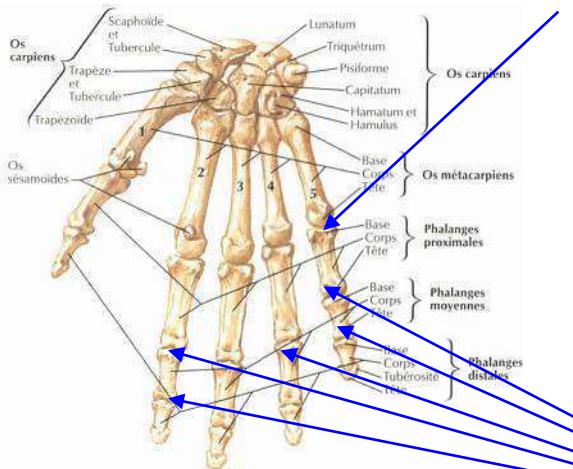


**• المفاصل الرسغية المشطية لليد articulation carpo-métacarpienne**

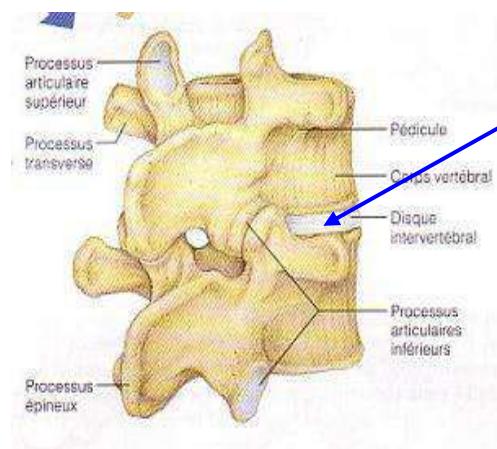


Position des os carpiens avec la main en abduction :  
 vue antérieure (palmaire)

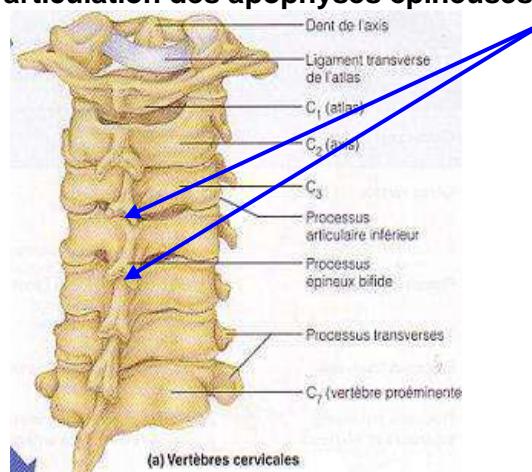
**• المفاصل المشطية السلامية articulation métacarpo-phalangienne**



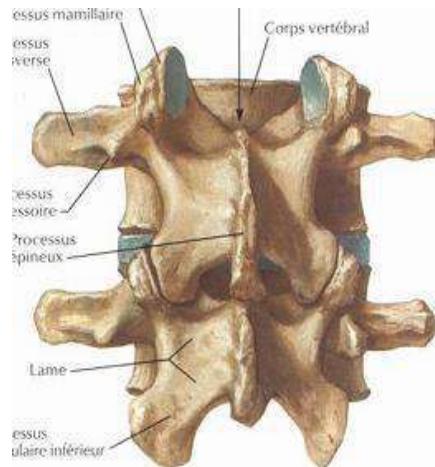
- مفاصل السلاميات articulation inter phalangienne : (les articulation de la colonne vertébrale )
- مفاصل العمود الفقري (les articulation intrinsèque. )
- 5-1 المفاصل الجوهرية (الداخلية) مفاصل الأجسام الفقرية (articulations des corps vertébraux )



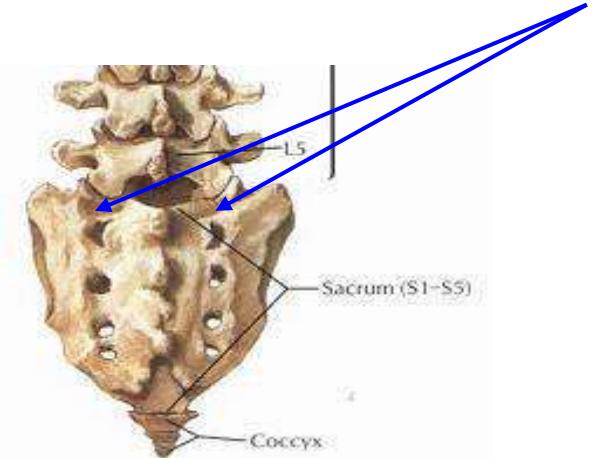
- المفاصل الفقرية (articulation vertébraux )
- مفاصل القناع الشوكية (les articulation des apophyses épineuses )



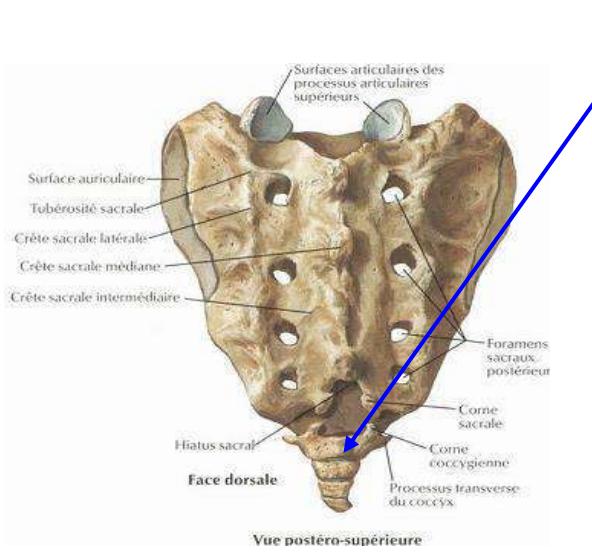
- مفاصل القناع المقابلة (les articulation des apophyses transverse )



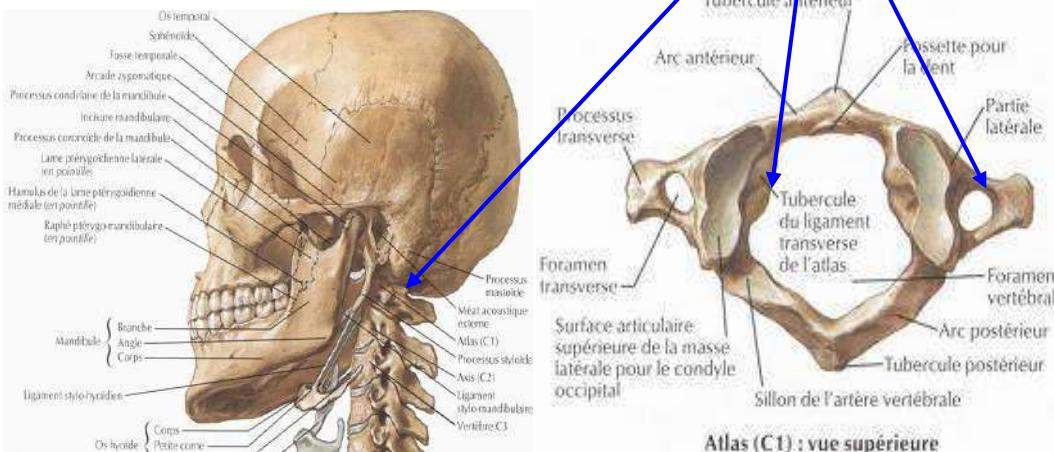
• المفصل العجزي الفقري (l'articulation sacro vertébrale).



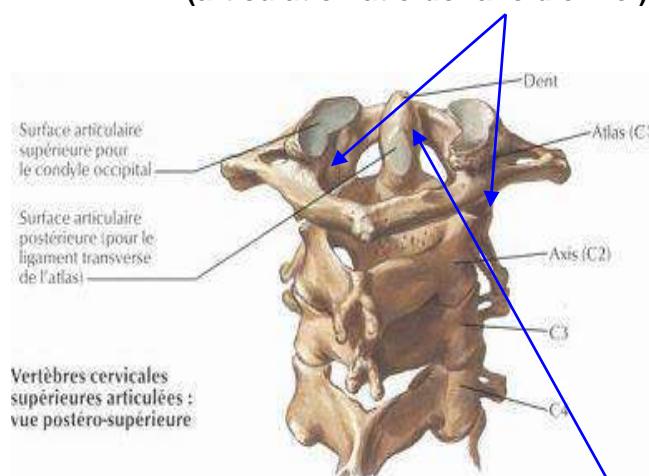
• المفصل العجزي العصعصي (l'articulation sacro coccygienne).



5-2 المفاصل الخارجية : (les articulation extrinsèque )  
• المفصل الفذالي الأطلسي (l'articulation occipito-atlantique)



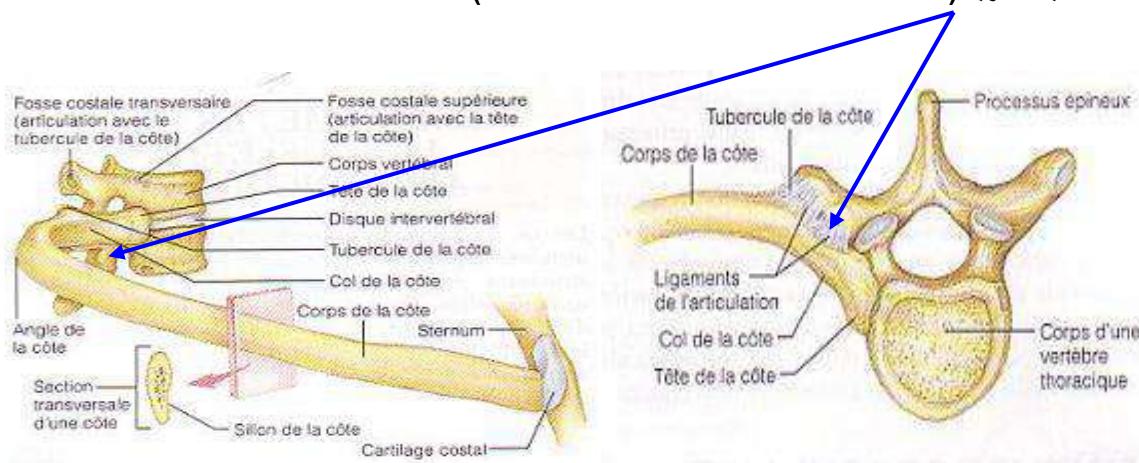
• مفصل الأطلس مع المحور (articulation atlanto-axoidienne)



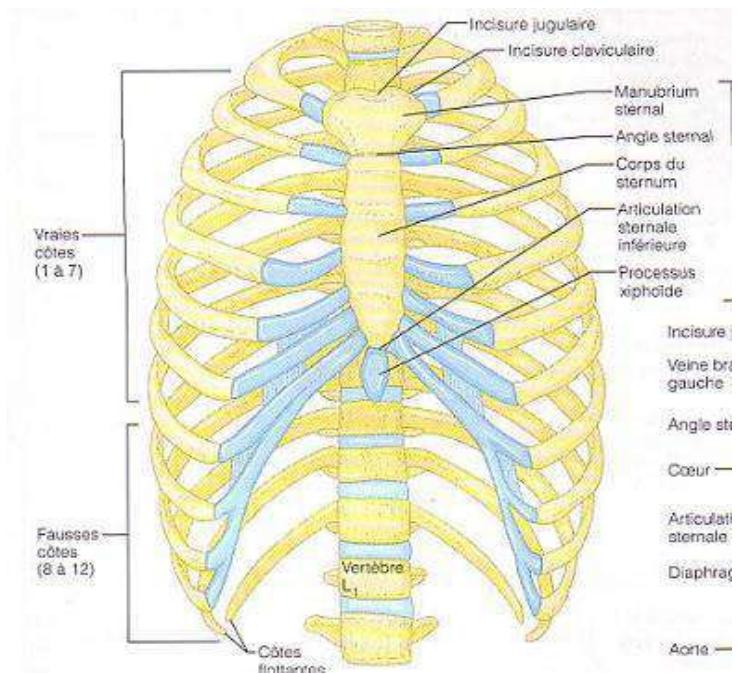
• مفصل الأطلس مع سن المحور (L'articulation atlido-adontoidienne)

6- مفاصل القفص الصدري (les articulations de thorax)

• المفاصل الضلعية الفقرية (les articulations costo-vertébrales)



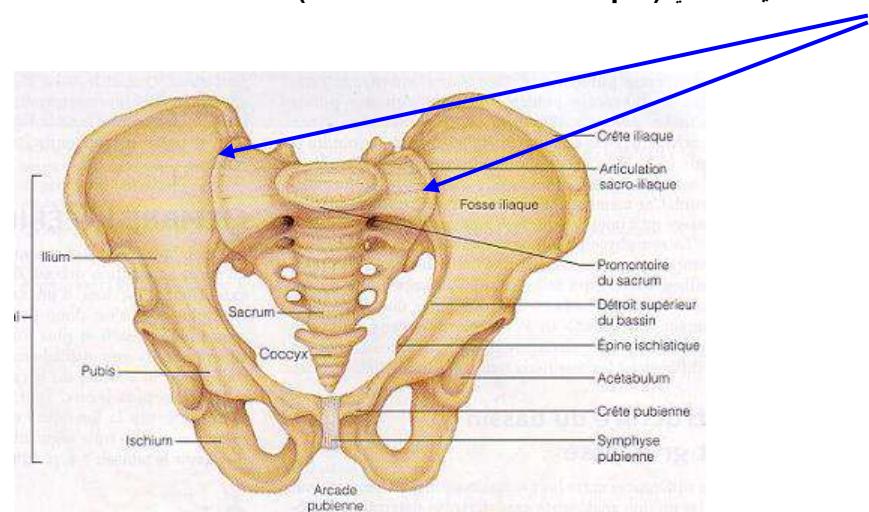
• المفاصل الضلعية القصبية (les articulations costo-sternales)



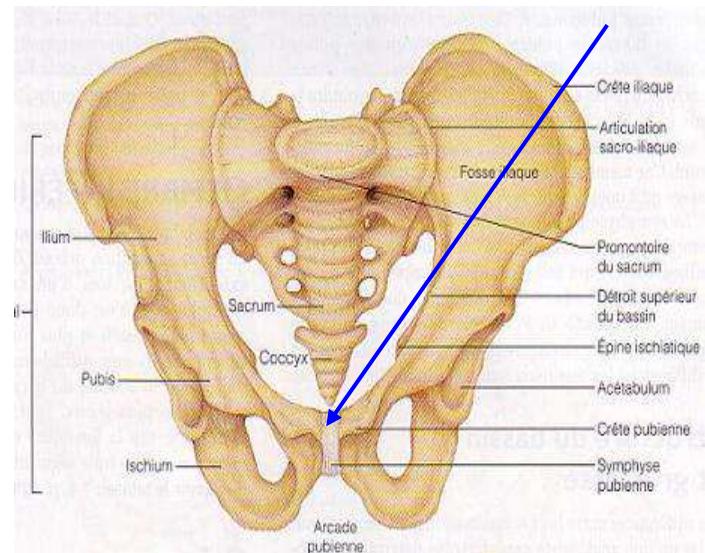
## 7- مفاصل الجزء السفلي (les articulations des membres inférieurs)

### 7-1 مفاصل الحزام الحوضي (articulation de la ceinture pelvienne)

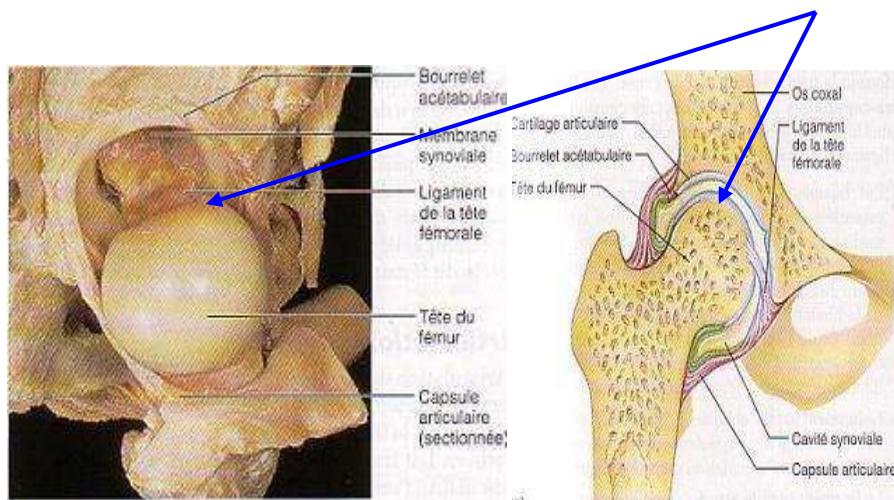
المفصل العجزي الحرقفي (articulation sacro-iliaque) •



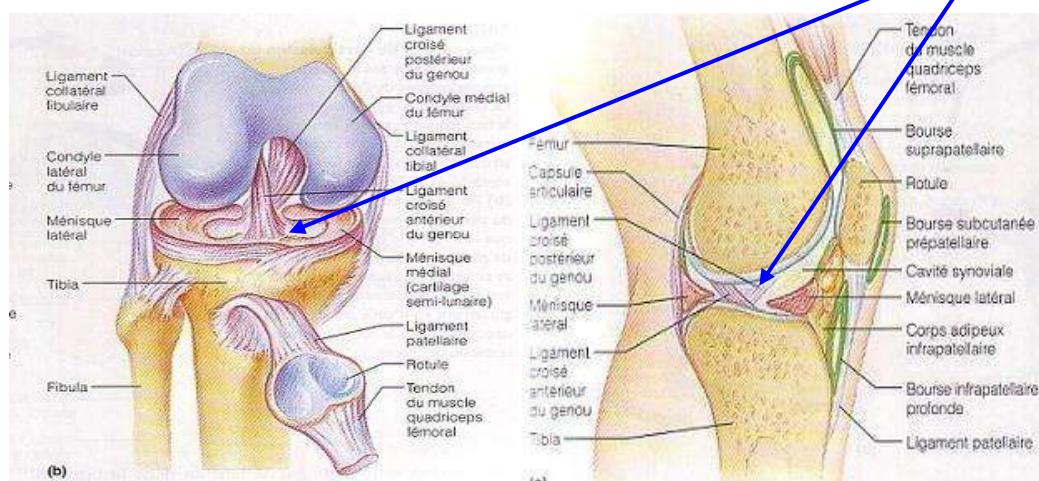
المفصل الوركي (symphyses pubienne) •



**7-2 مفصل الفخذ (l'articulation coxo-fémorale)**

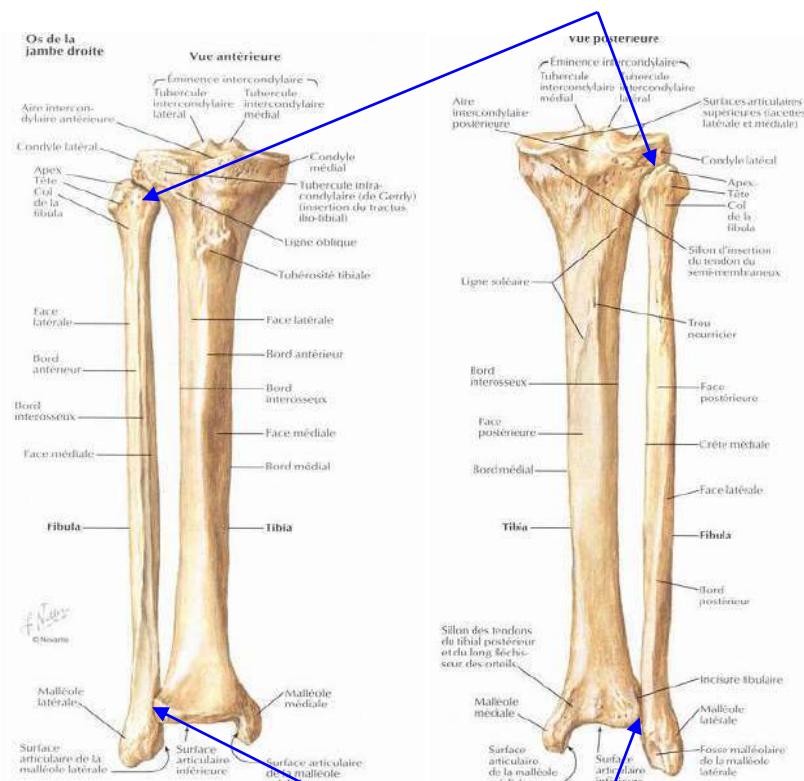


**3-7 مفصل الركبة (l'articulation de genou)**



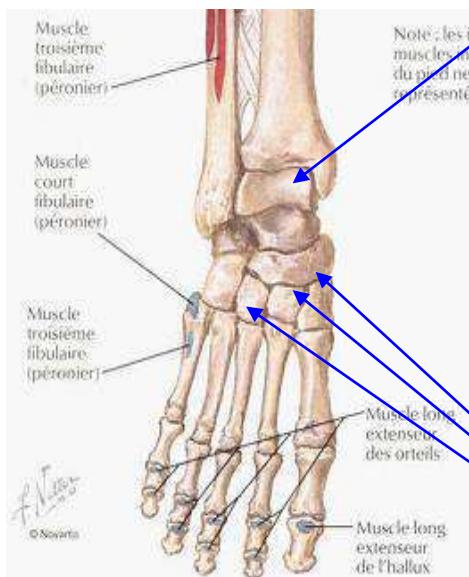
## 7-4 مفاصل عظام الساق (Articulation des os de la jambe )

### • مفصل القصبي الشظي العظوي (l'articulation péronéo-tibial supérieure )



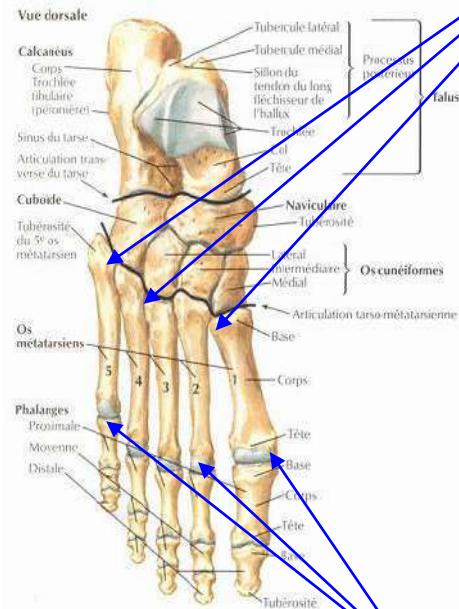
### • مفصل القصبي الشظي السفلي (l'articulation péronéo-tibial inférieure )

### (l'articulation tibio –tarsienne ) 5-7



### • مفاصل رسم القدم ( articulation des os tarsiens )

المفاصل الرسغية المشطية للقدم (l'articulation tarso-métatarsiens) •



- المفاصل المشطية السلامية (les articulation métatarso-phalangiennes)
- المفاصل ما بين السلاميات للقدم (les articulation inter phalangiennes du pied)

