

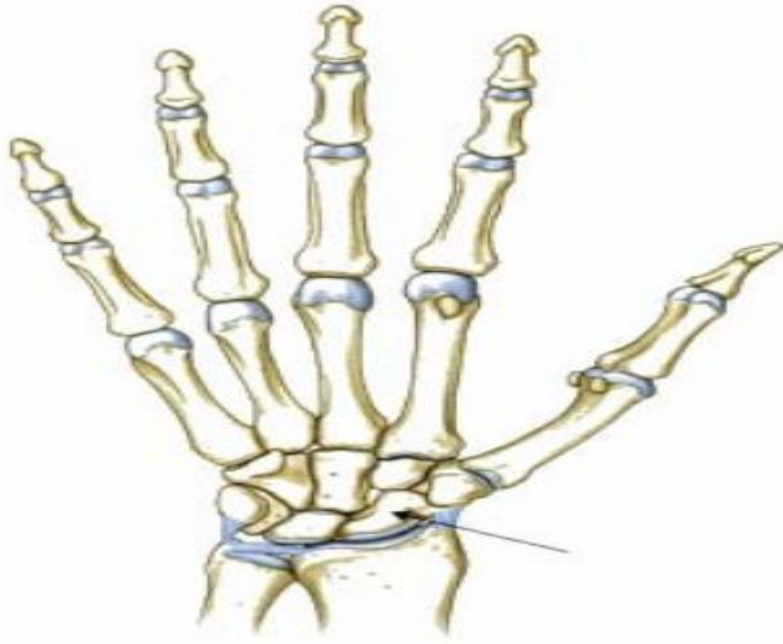
جامعة لمين دباغين سطيف 2
كلية العلوم الإنسانية و الإجتماعية
فرع علوم و تقنيات النشاطات البدنية و الرياضية

دروس الدعم البيداغوجي في مقياس :

علم التشريح/ ANATOMY/ ANATOMIE

المستوى السنة الأولى جذع مشترك

الأستاذ: برباقي بدرالدين



السنة الجامعية : 2025/2024

الجهاز الحركي

2.المبادئ العامة للتشريح

الجوانب مختلفة من علم التشريح:

إن معرفة تنظيم الجسم الإنسان أمر ضروري للتعلم العلوم الطبية، وهو ضروري للاستكشافات المورفولوجية السريرية، وهو ضروري لأي فئة علاجية داخلية. ولا يوجد دواء أو علاج بدون هذه المعرفة. وهذا العلم له اسم: وهو التشريح.

التعريف:

ماذا تعني كلمة تشريح؟

1. المعنى الاشتقائي

كلمة "تشريح" تأتي من الكلمة اليونانية "Tomein"، قطع "ana" من الأسفل إلى الأعلى. 11 وبالتالي فإن هذه الكلمة تشير إلى إيماءة: فتح الجسم لتشريح الأعضاء هو أساس التشريح: لقد قيل لفترة طويلة أننا نذهب إلى ما هو أبعد من الجلد لاكتشاف الأعضاء التي يتكون منها الجسم، وشكلها، وبنيتها، وعلاقتها" للقيام بالتشريح • بالمعنى التقني للمصطلح. وهذا هو المعنى الذي نعطيه في لغتنا اليومية لدراسة دقيقة مهما كان الموضوع: تشريح الحيوانات. تشريح سيارة، وما إلى ذلك.

2. الأهمية العلمية

علم التشريح هو دراسة مكونات الجسم المختلفة في حد ذاتها أي (الوصف)، وعلاقتها بالآخرين (الوضع في الجسم). العلاقات في منطقة الجسم) والتعديلات التشريحية التي تخضع لها (الوظائف). تأخذ هذه الدراسة في الاعتبار تطور الجسم (نمو الأعضاء، والقياسات الحيوية الجسمية المصنفة) والمقارنة مع الأجسام البشرية الأخرى (الأنثروبولوجيا الفيزيائية) ومع الحيوانات (التشريح المقارن). ومعرفة جسم الإنسان هي معرفة الأعضاء السليمة التي يتكون منها أجزائها، من أجل المعرفة في الطب (الفحص السريري، التصوير، التدخل الجراحي)، التعرف عليها وتمييزها عن الحالات مرضية. هذه المعرفة التشريحية هي شرط أساسي لأي نهج طبي. نحن نسمي "العلوم المورفولوجية" العلوم الطبية التي تحلل الشكل أو التشكل. علم التشريح هو علم مورفولوجي، مثل علم الأنسجة أو علم الأجنة أو التشريح المرضي.

II. المبادئ العامة لعلم التشريح

تتطلب معرفة تشريح جسم الإنسان فهماً مسبقاً لعدد معين من المبادئ الخاصة بهذا العلم العلاج ضروري قبل البدء بدراسته: المصطلحات، التوجه، التنظيم.

أ. المصطلحات التشريحية:

المعرفة التشريحية، كما لدينا اليوم، ظهرت مع أرسطو في القرن الثاني قبل الميلاد. في العصور القديمة، كان وصف الهياكل التشريحية يدعو إلى إجراء مقارنات مع العناصر المعروفة. وهكذا بالنسبة للعظام: • trochlea "والتي تعني بكرة في اليونانية. يشبه هذه الأداة.. العملية تعني أفان إي. وعملية القلم tt o عبارة عن إسقاط على شكل نقطة يشبه القلم؛ "العملية السننية • لها شكل السن: العملية II pteygoTde II تشبه الجناح - كلمة ptere تعني جناح باللغة اليونانية -؛ عظم الزورق يشبه القارب. هناك"الترقوة • على شكل مفتاح؛ حجم العظم الصدغي يتحدث عن نفسه، وما إلى ذلك.

تم تقديم هذه المصطلحات من قبل علماء التشريح منذ أرسطو طقوس ستاجي والعديد من علماء التشريح اليونانيين الآخرين؛ هيروففل، إكاستراتوس، الخ. أمام مضاعفة المصطلحات التشريحية، جالينوس البرغامي. Au fsifde بعد J.-c، يحتفظ ويحدد مصطلحاً واحداً فقط لكل organ، لكل بنية.

2. علم التشريح وعلاقاته بعلوم الرياضة :

لا شك أن هناك عالقة كبيرة بين التربية البدنية عامة وبين علم التشريح جسم الإنسان بصفة خاصة إذ يعتبر هذا العلم من العلوم الطبية التي تعتمد على قاعدة أساسية للتعرف والتفهم أصول التربية البدنية من الجانب التشريحي. وتختلف دراسة علم التشريح في كليات التربية البدنية عنها في كليات الطب من ناحية الغرض والتطبيق، إذ يدرس هذا العلم في كلية الطب دراسة عملية أكثر منها نظرية ويقصد به معرفة أجزاء جسم الإنسان واعضائه واجهزته واحشائه وما به من أوعية دموية ولمفاوية وأعصاب وغيرها والوضع الطبيعي لها في الجسم ويستفيد الطالب والطبيب من ذلك في كل علومه الطبية وفي تشخيص الأمراض وأجراء العمليات الجراحية وغيرها. أما في كلية التربية البدنية فقد روعي في منهج علم التشريح كأحد المواد الطبية الفنية فوضع منهج محدود يتناسب مع دراسة التربية البدنية من حيث :

1. **إمكانيات الجسم الحركية:** ويستطيع الطالب الاستفادة من علم التشريح حسب احتياجاته ويتمكن من معرفة أجزاء جسم الإنسان والاستفادة بذلك في الاستعمال الصحيح وفي القيام بالحركات الرياضية المختلفة ومعرفة العضلات التي تقوم بهذه الحركات والبعد عن الأخطاء التي قد تؤدي إلى نتائج غير مقبولة.

2. **أهمية علم التشريح لعلوم التربية البدنية:** وال يغيب عن الذهن أهمية علم التشريح للقائمين بالتربية البدنية فعلى أساسه يدرس علم إصابات المالعب وعلم التدليك والعلاج أساسياً على دراسة علم التشريح الذي يساعد الطبيعي وغيرها إذ تعتمد هذه العلوم اعتماداً كئياً على فهمها عن إيجاد التحليل على تفهمها بوجه خاص وتفهم التربية البدنية بوج الحركي المناسب للحركات الرياضية وفق الخصائص التشريحية للمفصل المشترك بالداء والذي له عالقة مباشرة بعلم البايوميكانيك .

3. الحركات الرياضية وتحقيق الداء المثل: كما يستفيد الرياضي من علم التشريح باستعمال الأعضاء المناسبة للحركة التي يقوم بها وأداء هذه الحركات بطريقة صحيحة وذلك بمعرفة العضلات والمفاصل التي تقوم وتشارك في هذه الحركات ومقدار أهميتها فيها.

4. التعرف على الأخطاء البدنية وتصحيحها وعالجها: ومن دراسة علم التشريح نستطيع أيضاً التعرف على كثير من الأخطاء البدنية وبالتالي نستطيع تصحيحها وعالجها وكذلك بمعرفتنا لأجزاء المكونة لجزء معين في الجسم ونستطيع تالفي بعض العيوب البدنية وذلك بالتمارين الرياضية المناسبة التي تزيل أو تحفف تلك العيوب.

البنية الجسدية:

الجسد هو آلة بيولوجية ، كيميائية ، فيزيائية ورياضية يخضع لسلسلة من القوانين التي تسمى القوانين الطبيعية . صمم كل جزء من أجزاء الجسم للقيام بعمل معين ، و هذه العمال هي وظائف . ان لكل عضو في الجسم عمل او وظيفة جسمية ، اذ يكون له بنية تركيبية خاصة تجعله ذا فاعلية الداء مهامه بصورة مثالية . ويكون الجسد مع عضو الرأس مايعرف بالجسم . إن سطح جسم الإنسان غير مستوي بل توجد فيه تقوسات وتقعرات وطيات وبروزات وأخاديد ولمعرفة أقسام ومواضع الأعضاء وتراكيبها يجب من استعمال اصطلاحات تشريحية.

الوضع التشريحي:

هو وضع انتصاب القامة ، ويكون فيه الوجه لالمام والنظر لأمام وأطرافه العليا ممدودة على جانبي الجسم وراحتا اليد لالمام واصابع القدمين مؤشرة الى الامام. والغرض من الوضع التشريحي هو لدراسة تشريح الجسم البشري بصورة موحدة ، على الرغم من اختلاف اللغات والماكن على سطح الكرة الرضية .

المصطلحات التشريحية :

تقسم مواقع وتراكيب الجسم الواحدة بالنسبة لأخرى إلى:

1 علوي : Superior

أي جزء يقع أعلى من المستوى الوسطي وهو عبارة عن موقع جزء فوق آخر كموقع التجويف الصدري فوق التجويف البطني.

2. سفلي أو أدنى : Inferior

أي جزء يقع أسفل من المستوى الوسطي وهو عبارة عن جزء يقع تحت جزء آخر مثال الرقبة تقع أسفل الرأس

3.أمامي Anterior

أي جزء يقع أمام المستوى التاجي مثال: العين تقع أمام الدماغ.

4.خلفي Dorsal posterior

أي جزء يقع خلف المستوى التاجي مثال: البلعوم خلف تجويف الفم.

5.الأنسي Medial : أي جزء قريب من الخط الوسطي يعتبر أنسي فموقع العينين هي أنسي بالنسبة لأنف .

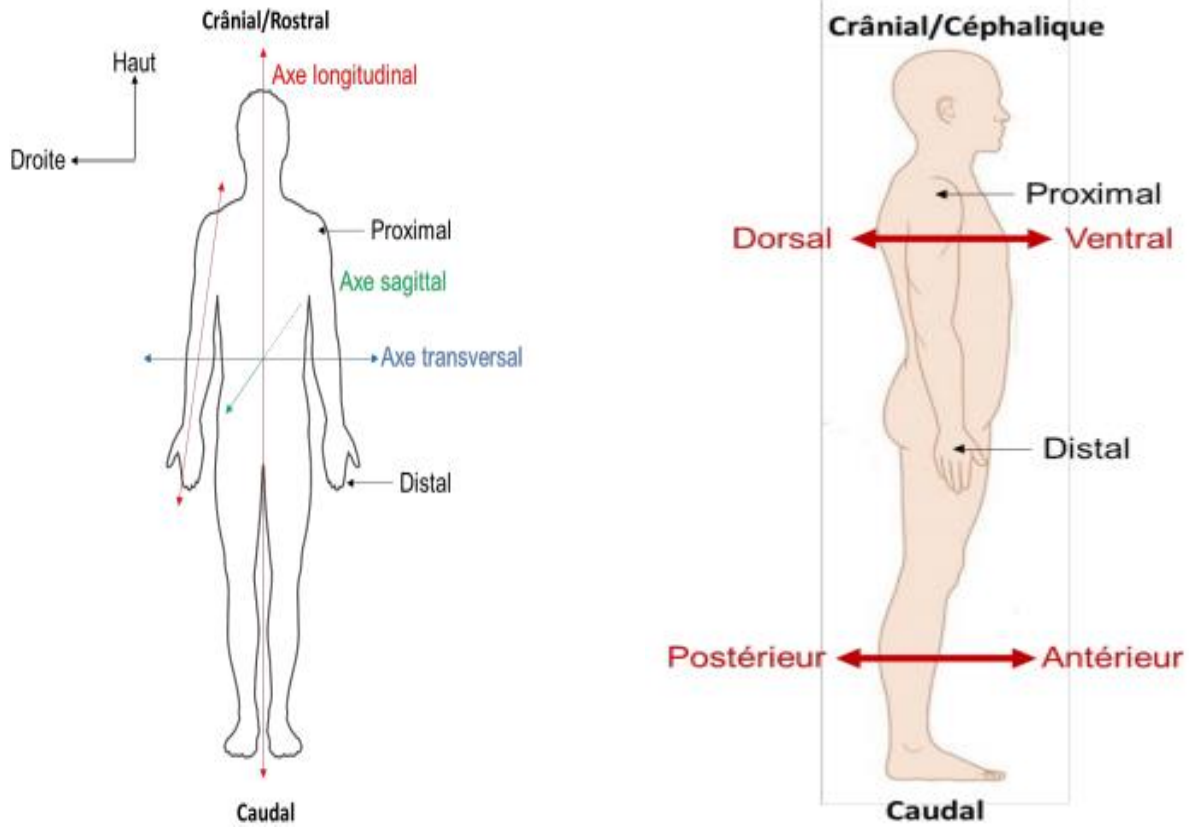
6. الو حشي Lateral : أجزاء البعيدة من الخط الوسطي. فموقع الأذنين وحشي بالنسبة للعينين.

7.الأقرب أو الأدنى Proximal: القريب من المحور الوسطي و القريب من نقطة الاتصال بالجسم ومن الجذع مثال (المرفق قريب من الرسغ). ويستخدم لدراسة تشريح الأطراف العليا والسفلى .

8. البعيد أو الأقصى Distal : البعيد من الجزء الوسطي والبعيد من نقطة الاتصال بالجذع بالنسبة للجزء الآخر مثال الأصابع هي موقعها أدنى بالنسبة للرسغ. ويستخدم في دراسة تشريح الأطراف العليا والسفلى.

9.السطحي Superficial : قريب من السطح مثال البشرة تعتبر طبقة سطحية بالنسبة للجلد أيضا تستعمل Peripheral قريب سطحي وتستعمل لوصف الأشياء السطحية أو المحيطة كألوعية الدموية.

10. عميق أو داخلي Internal-Deep : لوصف الأجزاء الداخلية مثال: الأدمة طبقة عميقة من الجلد.

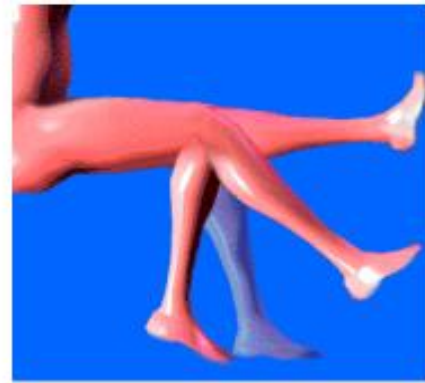
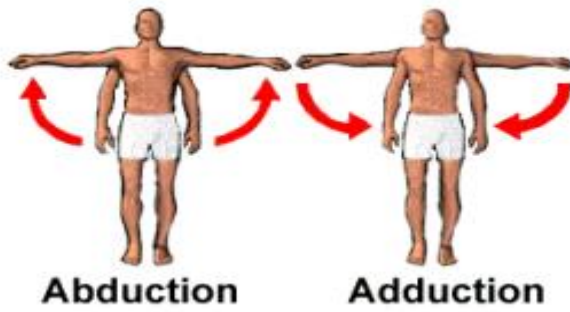
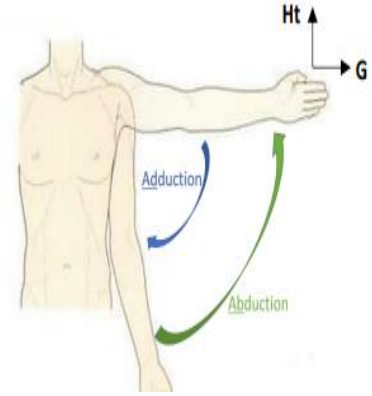
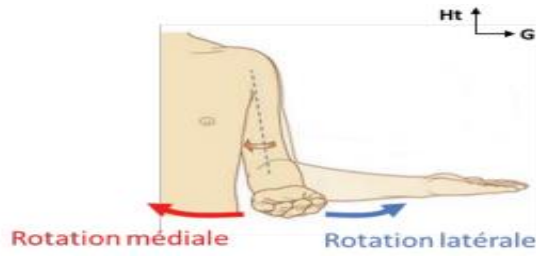


رسم 1. بيانى للمصطلحات التشريحية

المصطلحات التشريحية التي تستعمل لتوضيح الحركة في مفاصل جسم النسان

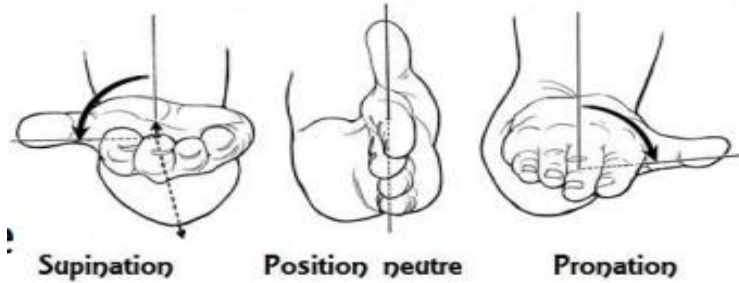
:

1. الثني **Flexion** هو تصغير زاوية المفصل الى اصغر مدى ممكن.
2. المد : **Extension** هو تكبير زاوية المفصل الى ابعد مدى ممكن .
3. الإبعاد **Abduction** : هو ابعاد الطرف عن الجذع او عن المستوى الوسطي .
4. التقريب **Adduction** : هو تقريب الطرف الى الجذع او الى المستوى الوسطي.
5. التدوير الداخلي **Rotation Internal** هو تحريك المفصل بحركة دورانية الى الداخل .
6. التدوير الخارجي **Rotation External** هو تحريك المفصل بحركة دورانية الى الخارج .
7. البطح **Pronation** هو تدوير الساعد الى الجهة الداخلية .
8. الطرح **Supination** هو تدوير الساعد الى الجهة الخارجية.
9. انقلب القدم للداخل **Inversion** هو عملية تدوير القدم الى الداخل.
10. انقلب القدم للخارج **Eversion** هو عملية تدوير القدم الى الخارج.



flexion extension du genou

الرسوم
2. البدانة المصطلحات
التشريحية التي تستعمل لتوضيح
الحركة في مفاصل جسم النسان



Mouvements du pied

مقاطع الجسم : Sections Body

يقسم الجسم إلى ثالث مقاطع ، مستويات أو مسطحات Planes رئيسية وهي :

1. Median-Sagittal plan المقطع ، المستوى أو المسطح الطولي ، العمودي أو الشاقولي (بالحظ

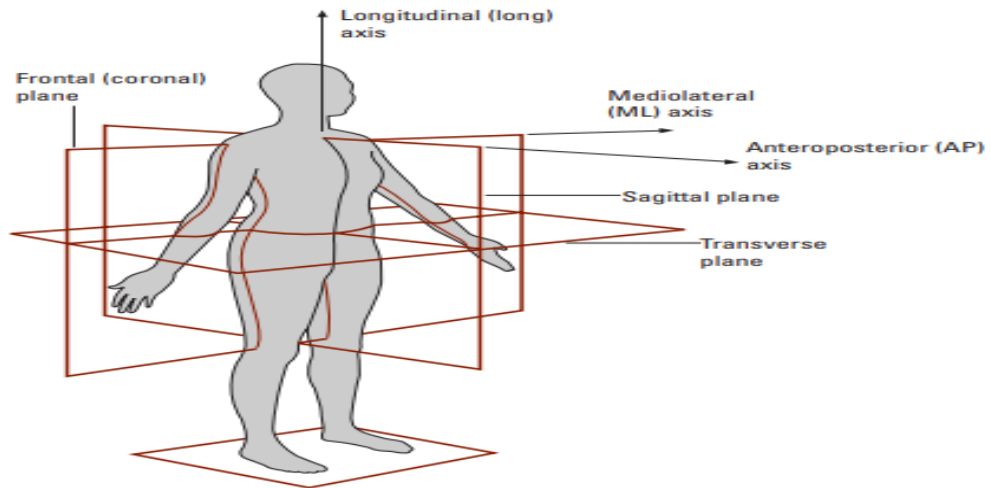
الشكل رقم 1 وهو المقطع الذي يقسم الجسم من الوسط الى جزئين ونصفين متشابهين أيمن وأيسر وبمستوى شاقولي مارا من منتصف الرأس فيمنتصف الأنف فالذقن فعظم القص والسرة ثم مفصل الارتفاع العاني ثم بين الركبتين ثم القدمين . ومن الأمثلة العملية لهذا المستوى دوران الجسم في رياضة التزلج على الجليد وكذا في دوران الجسم حول نفسه في رياضة رمي المطرقة والقرص.

2 Transversal المقطع ، المستوى أو المسطح (العرضي ، المستعرض أو الأفقي) يلاحظ الشكل

رقم وهو المقطع الذي يقطع الجسم من المنتصف بصورة مستعرضة إلى قسمين غير متشابهين علوي وسفلي ويكون مواز لألرض فالتركيب القريبة من قمة الرأس تسمى بالعلوية والتركيب القريبة من أخصم القدم تسمى بالسفلية . ومن الأمثلة العملية لهذا المستوى رياضة الركض والمشي في عبور العارضة في الوثب الطويل .

3. Frontal – Coronal المقطع ، المستوى أو المسطح : الأمامي أو التاجي (الشكل رقم 3 وهو المقطع

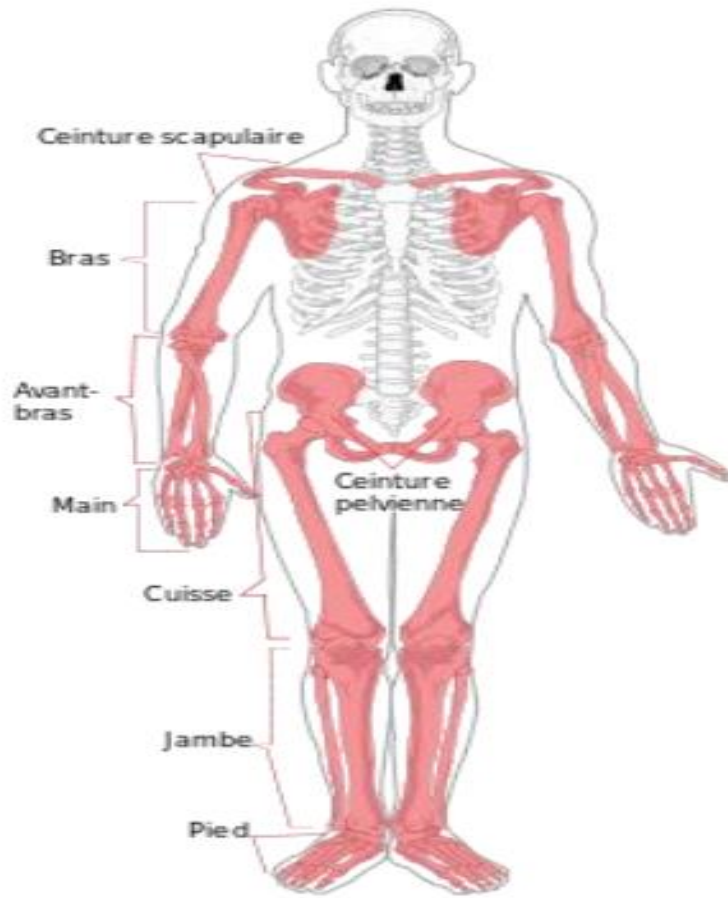
الذي يقسم الجسم من جهة أخرى ومن الأعلى إلى الأسفل وبزاوية قائمة على المستوى الوسطي إلى قسمين غير متشابهين هما أمامي وخلفي. الجزء التي تقع امام هذا المستوى تسمى بالمامية والتي تقع خلفه تسمى بالخلفية . ومن الأمثلة العملية لهذا المستوى حركة العجلة البشرية في رياضة الجمناستك . وتتقاطع هذه المستويات الثالث لتنتقي مع بعضها البعض عند نقطة الالتقاء ألوهي الفقرة القطنية الخامسة) نقطة مركز الثقل) لتحصل عملية التوازن الميكانيكي.(Balance).



الرسم 3. مقاطع الجسم

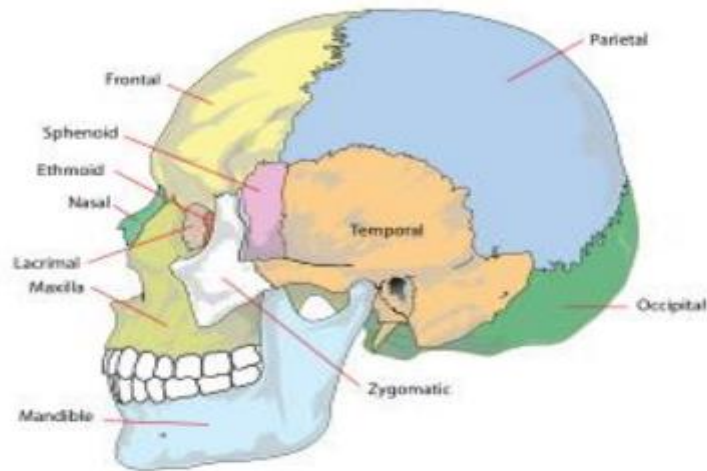
الجهاز العظمي: مقسم إلى جزأين:

- الهيكل العظمي المحوري
- الهيكل العظمي المشترك



الشكل 4. الهيكل العظمي

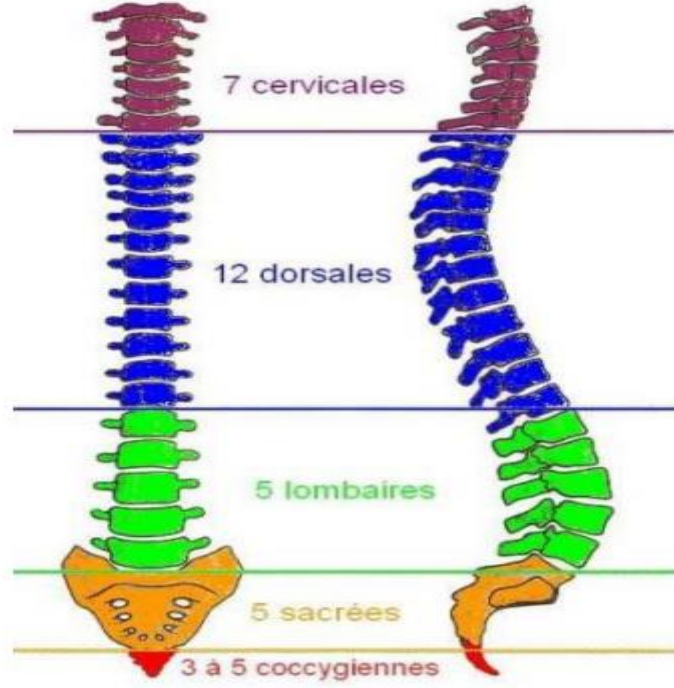
الهيكل العظمي المحوري : يشكل محوراً يحيط بالجهاز العصبي المركزي.
- الجمجمة (2 أجزاء، صندوق الجمجمة 8 عظام والوجه 13 عظم)



5. الرسم عظام الجمجمة

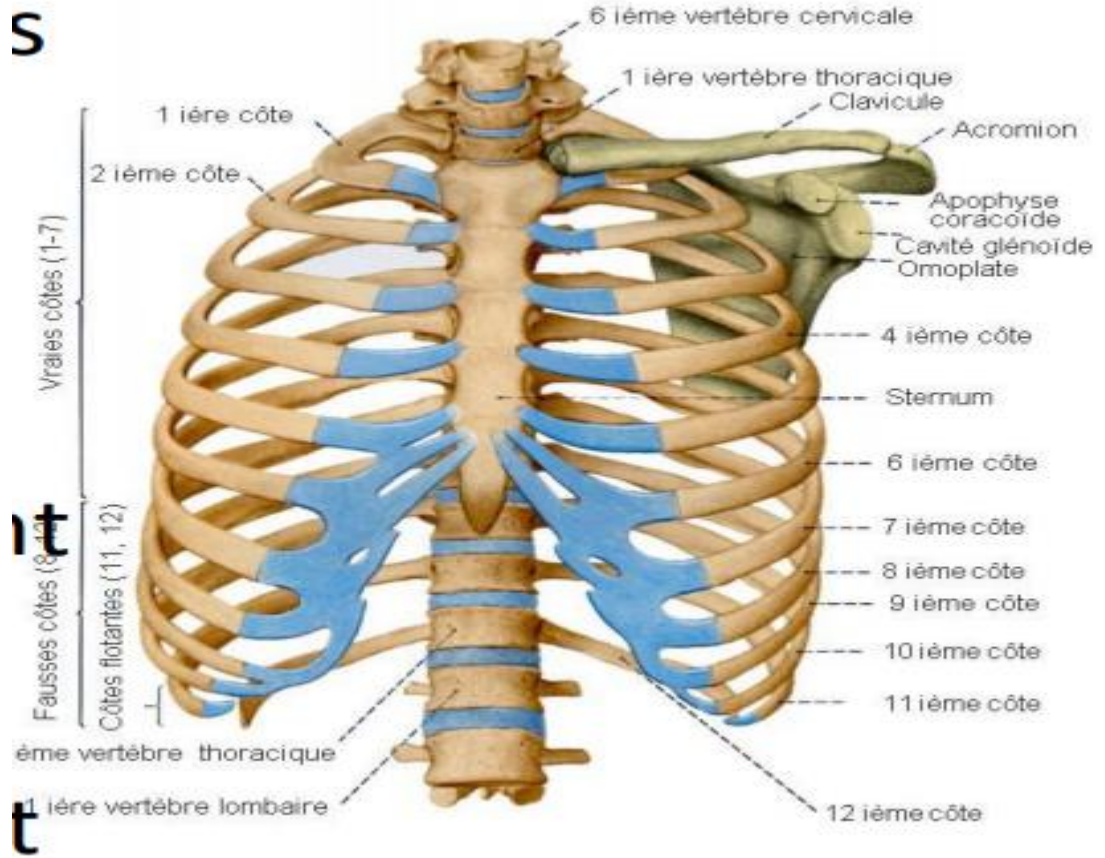
العمود الفقري:

يتكون من فقرة, 7 فقرات عنق الرحم و12 فقرة القفص الصدري (أو الظهرى) و5 فقرات قطنية و العجز والعصعص.



6. عظام العمود الفقري

القفص الصدري: يتكون من 12 زوجًا من الأضلاع المفصليّة و إلى 12 فقرة ظهرية 10 العشرة الأولى هي متصلة من الأمام بعظم واحد فقط ، القص وآخر 2 أزواج هي عظام الأقصر: الأضلاع عائمة. الدور: حماية القلب و رئة.

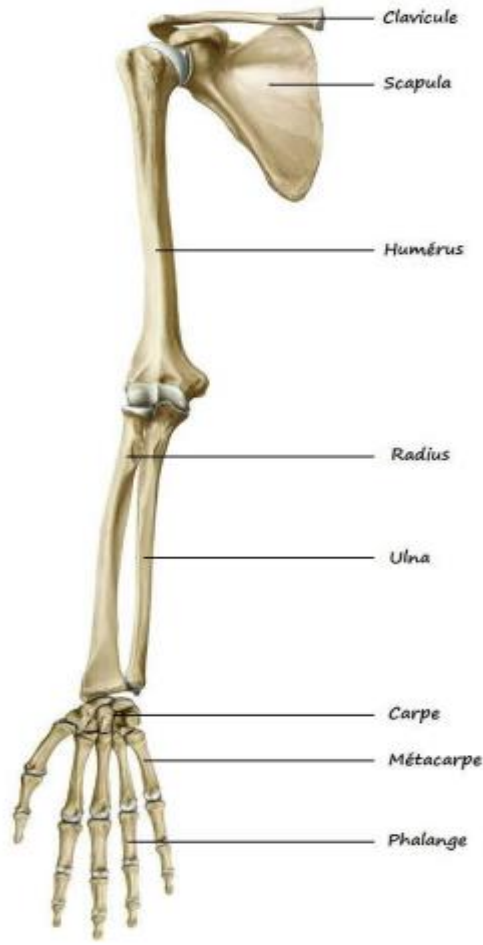


الرسم 7. عظام القفص الصدري

الهيكل العظمي المشترك: هو الهيكل العظمي الذي يشكل للأطراف العلوية والسفلية.
 الطرف العلوي: يتكون من حزام الكتف: ويربط الأطراف العلوية إلى القفص الصدري.
 عظمتان: لوح الكتف (= لوح الكتف) و الترقوة.

منطقة المحمول +++

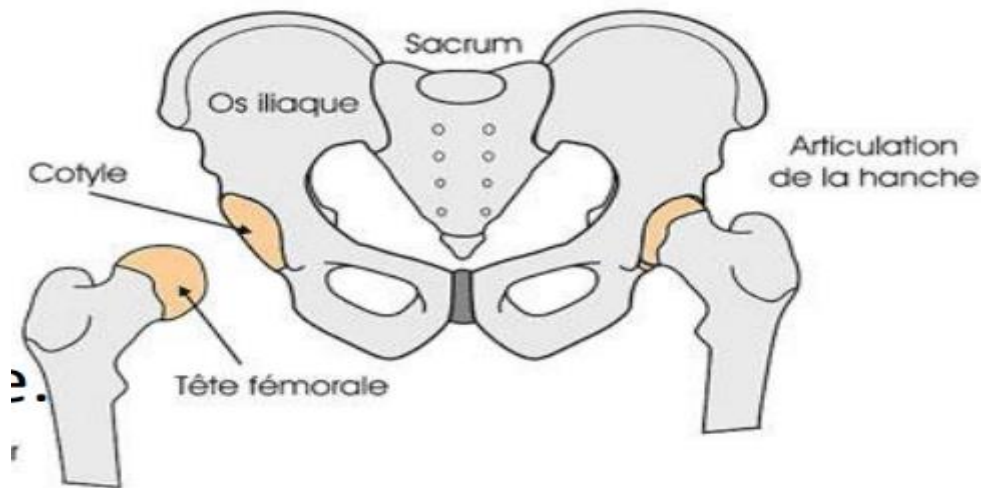
2. الهيكل العظمي للذراع: عظم العضد (عظم طويل)



8. شكل الطرف العلوي

العضو السفلي: يتكون من الأجزاء التالية:

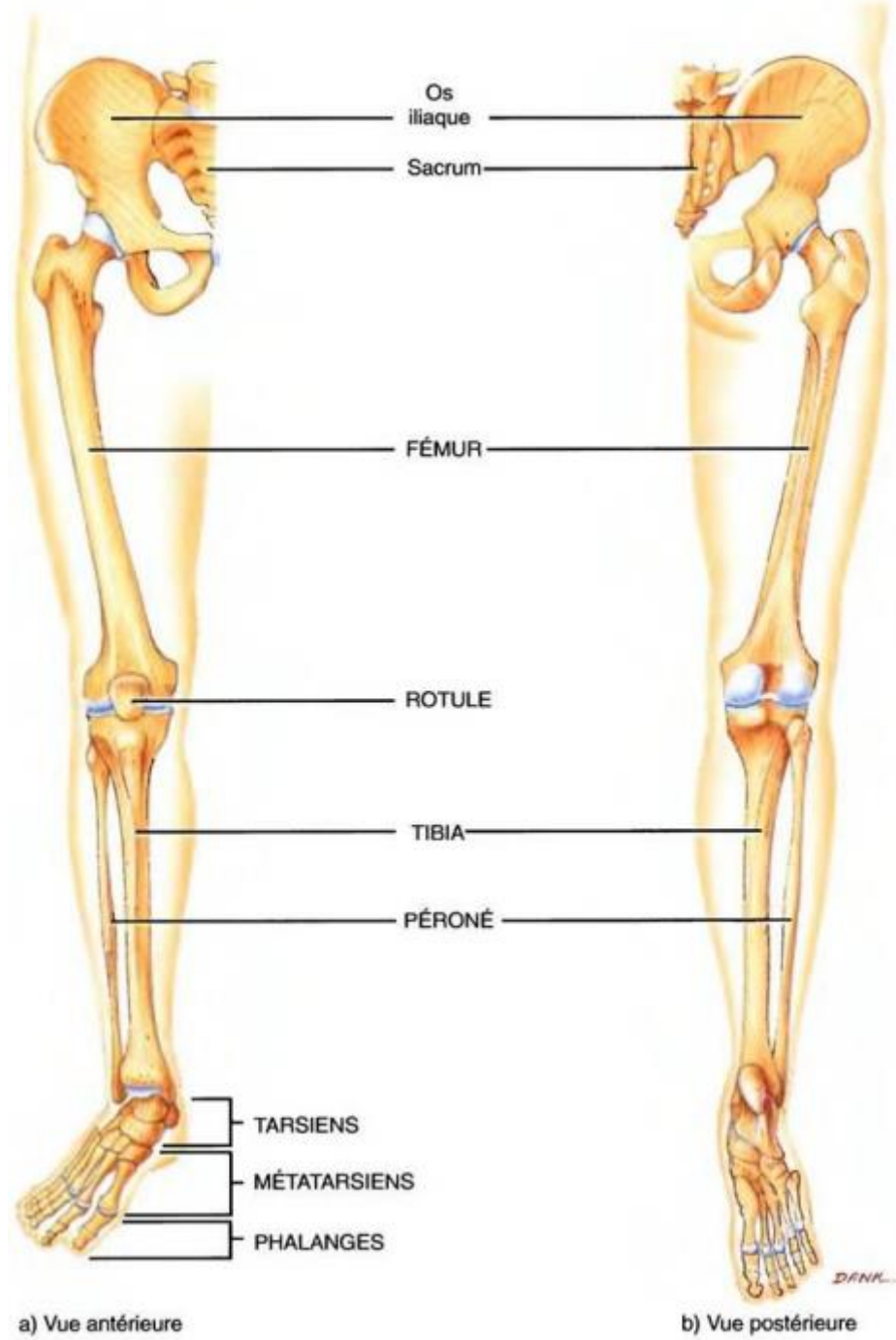
1. حزام الحوض :



9. شكل عظام حزام الحوض

2. الفخذ : يتكون من عظم الفخذ و هو عظم طويل

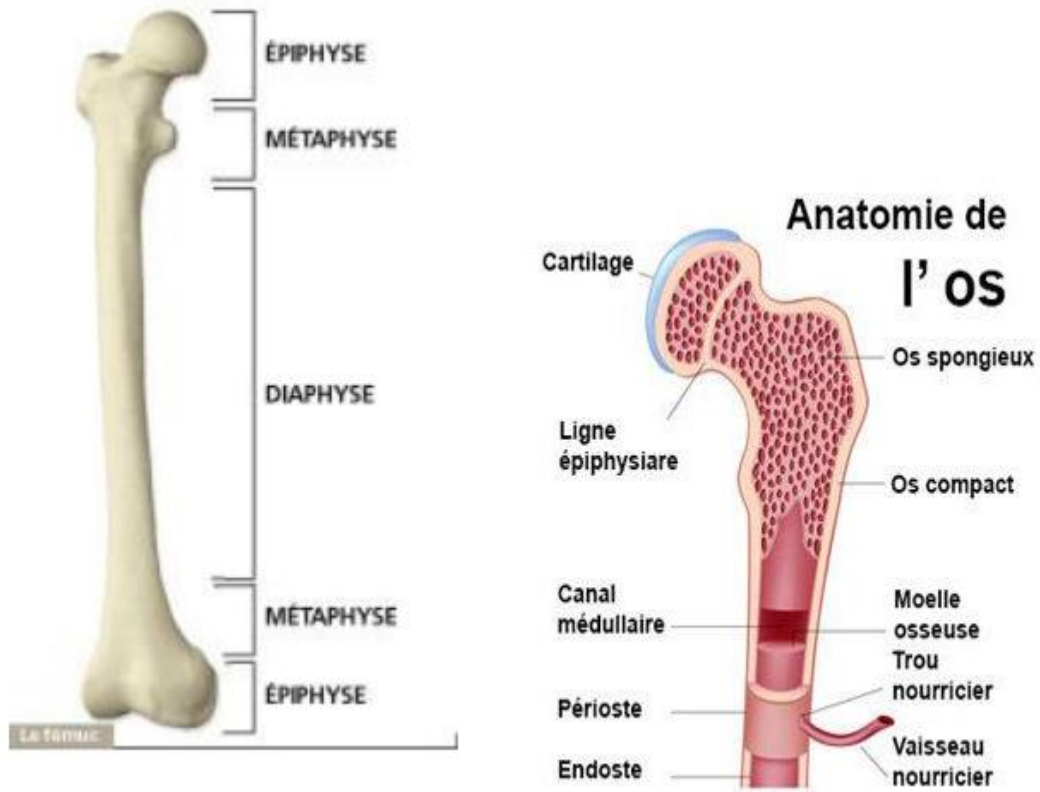
3. التعبير عن مفصل الركبة: عظم الفخذ / الرضفة / الساق
4. الساق: عظم الساق و عظم الشظية.
5. عظام القدم.



11. عظام العضو السفلي

التشخيص والتكوين العام للعظام

- لدى البالغين حوالي 206 عظمة (حوالي 300 بوصة علي الطفل).
- العظام 03 أنواع:
 - العظم الطويل : العظم الذي بعده يسود هو الطول
 - العظم المسطح : الطول والعرض تقريبا نفسه ولكن يتم تقليل سمك
 - العظم القصير : بقدر سماكته الهيكل الداخلي للعظم
- على مستوى الجسم توجد :
 - العظم المدمج (الصلابة) = القشرة
 - القناة النخاعية التي تحتوي على النخاع الأصفر
 - السمحاق: غلاف ليفي وثيق يرتبط بالقشرة.



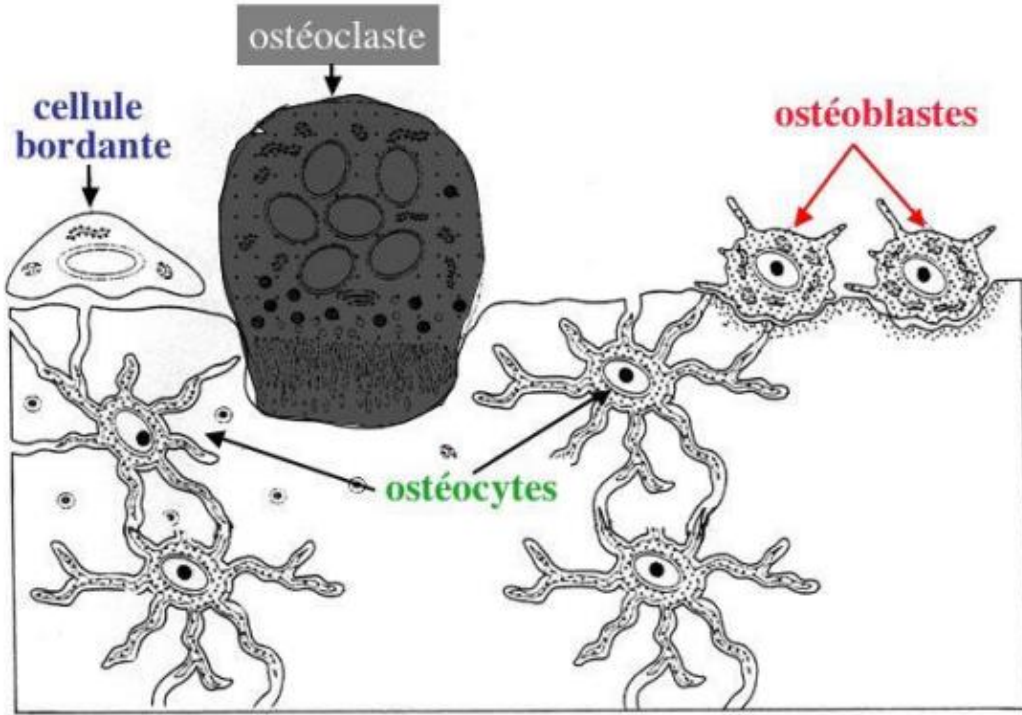
12. مكونات العظمية

دراسة مجهرية للعظم

- تكوين أنسجة العظام تتكون من 03 أنواع من الخلايا:
 - بانيات العظم: تضمن تكوين الأنسجة عظمية

- الخلايا العظمية: الخلايا العظمية المكونة
- الخلايا العظمية: تدمير خلايا العظام الشيخوخة للسماح باستبدالها و ألياف الكولاجين

الخلية العظمية:



12 شكل. الخلية العظمية

- التركيبة الكيميائية للعظام: تتكون من
- المواد العضوية : الأوسيين وهو البروتين (30% من العظام)
- مواد معدنية +++ (70%) - 25% ماء - 45% أملاح معدنية (كالسيوم، فلور، المغنيسيوم، ...)

الجهاز العظمي

- كتلة العضلات: 30% من وزن الجسم
- مقسمة إلى نوعين من العضلات:
- العضلات الملساء: تشكل الرئيسي تشكل أغلبية أعضاء الحياة النباتية
- العضلات المخططة: إرادية استثناء عضلة واحدة وهي عضلة القلب
- العضلات المخططة:
- العضلات الهيكلية (المتصلة بالعظم)

الدور: الحفاظ على التوازن والقيام بالحركة

- يتم توزيع العضلات المسطحة فيها عمق في الأدمة (مثل عضلات الوجه)
- العضلات العاصرة. بالإضافة إلى العضلات سلسلة عند الفتحات الطبيعية.

الدور: يسمح لك بالتحكم في تشغيل الجهاز الهضمي.

مورفولوجيا العضلات المخططة:

يتكون من:

- الجزء المنقبض النشط: الجسم اللحمي

- ارتباط ضام بالعظم: إما عن طريق الوتر، إما شفرة سفاقية، أو الجزء الانقباضي مباشرة تماما مثل العصب، والألياف العضلية متحدة في حزم مفصولة بأقسام.

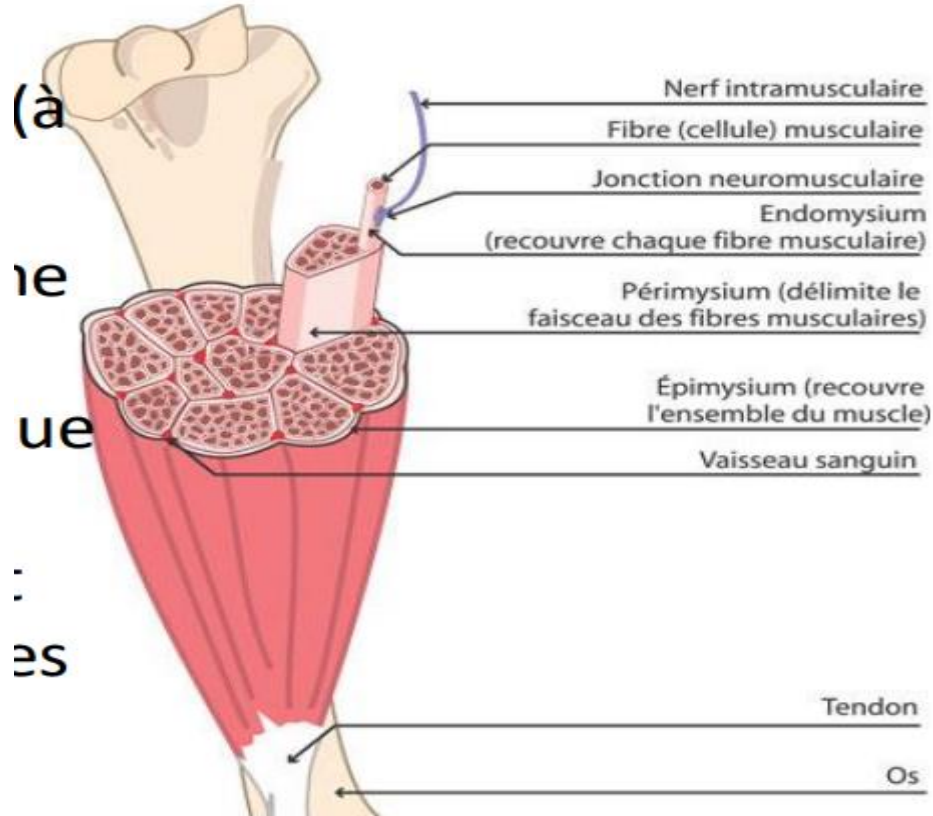
الأدوار: دعم وحماية ألياف العضلات و السماح بمرور الأوعية والأعصاب.

الهيكل و البنية الداخلية للعظلة:

1. القسم العياني (في العين المجردة): العظلة محاطة بظرف. هناك نجد أصغر وحدة تشريحية

العضلات والألياف

عضلية. هذه الألياف تتعلق على بعضها البعض وتتجمع في حزام.



13. شكل تركيبية العظلة