

The background of the slide features a series of anatomical models of a male human figure, illustrating the progression of the muscular system. From left to right, the models show: 1) the skeletal structure, 2) the skin and superficial muscles, 3) deeper muscle layers, and 4) a fully developed muscular system. The models are arranged in a receding line, creating a sense of depth. The text 'Sémiologie de l'appareil locomoteur' is overlaid in a large, bold, blue font across the center of the image.

Sémiologie de l'appareil locomoteur

Dr S.Fortas

Des Définitions :

Impotence fonctionnelle :

Définition : incapacité partielle ou totale d'accomplir une fonction ou un mouvement.

Causes : douleur, raideur, déformation, tuméfaction.

La raideur articulaire :

Définition : perte totale ou partielle de la mobilité d'une articulation.

Causes : rétraction capsulo-ligamentaire, déformation des surfaces articulaires, déformation congénitale.

Conséquences : déformation, impotence fonctionnelle, douleur.

Des Définitions :

La tuméfaction :

Définition : augmentation de volume d'une partie de l'organisme.

Causes : épanchement, une inflammation, une infiltration œdémateuse ou la présence d'une tumeur bénigne ou maligne.

Conséquences : impotence fonctionnelle, douleur, évolution bénigne ou maligne.



La déformation :

Définition : modification d'un membre, d'un segment d'un membre, du rachis ou d'une articulation.

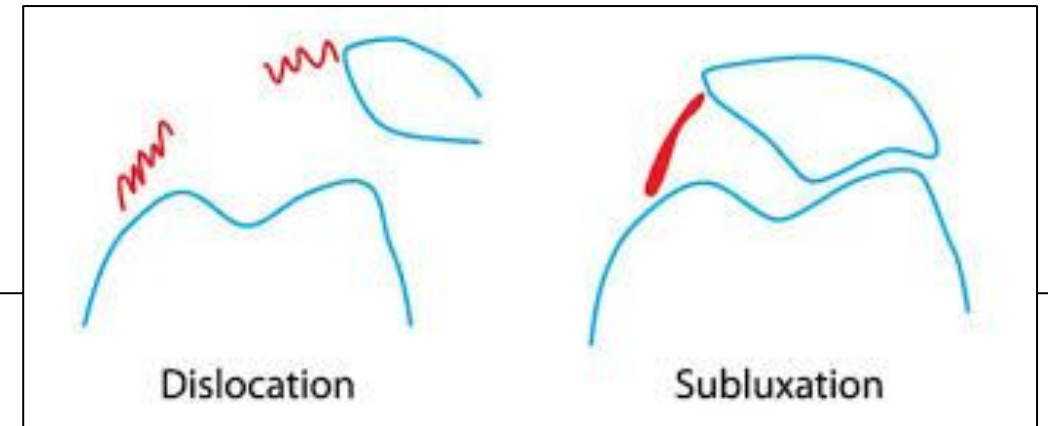
Causes : pathologie rhumatismale, accidents, déformation congénitale.

Conséquences : impotence fonctionnelle, douleur

Luxation :

Une luxation est une perte de contact totale et permanente entre deux surfaces articulaires .

Les atteintes les plus fréquentes sont le genou ,la rotule la cheville , ainsi que la cheville et les métatarses



La subluxation:

est une luxation incomplète par simple déplacement des surfaces articulaires

Les lésions ligamentaires :

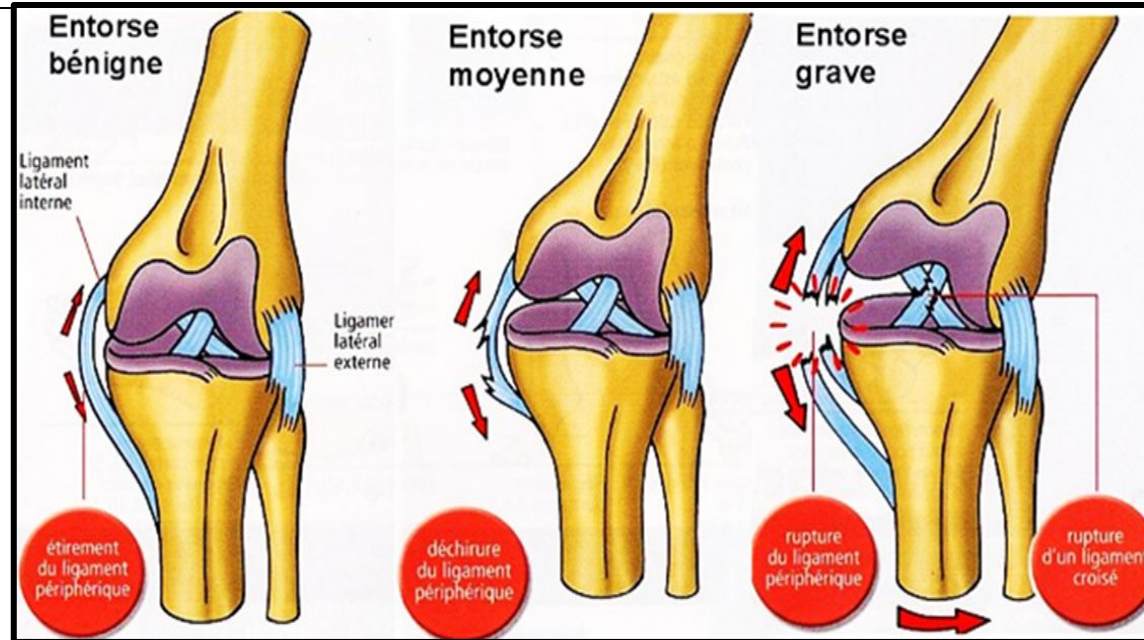
L'entorse simple ou grave:

Lésion d'une articulation provoquée par un mouvement brutal occasionnant

Elongation

Déchirure

La rupture ligamentaire



La fracture :

Définition : Une fracture se définit comme étant une rupture (solution) de la continuité d'un os.

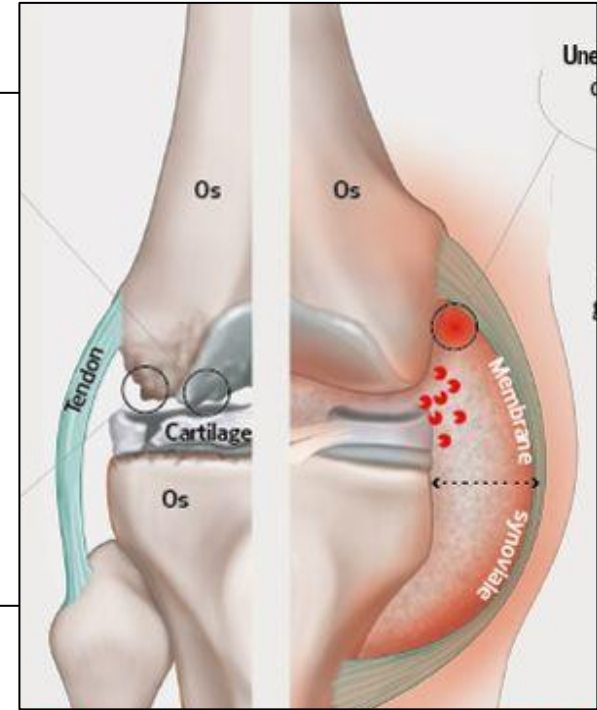
Type : transversal/ oblique /spiroïde/ complexe/ comminutive.

Déplacements : chevauchement / translation/ angulation .

L'arthrose :

Maladie rhumatismale résultant d'une dégradation progressive du cartilage articulaire, conjugée à un phénomène inflammatoire local.

Maladie chronique qui constitue la deuxième cause d'invalidité.



Arthrite :

Douleur inflammatoire a début brutal et réveils nocturnes et dérouillage matinal, non calmée par le repos .

Aspect de l'articulation : tuméfaction avec signes inflammatoires locaux.

Mobilisation : limitation des mouvements actifs et passifs par la douleur .

L'étude sémiologique de l'appareil locomoteur

l'interrogatoire

**l'examen clinique des os
et des articulations**

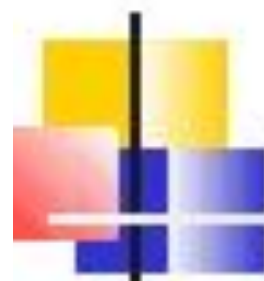
**l'examen
radiologique**

L'INTERROGATOIRE
SIGNE FONCTIONNEL
LA DOULEUR

Les douleurs des membres

**Les douleurs vertébrales
rachidienne**





Interrogatoire

- ATCD personnels/familiaux
- Profession:
 - indemnisation/reclassement professionnel
- Activité sportive et physique



Interrogatoire : signes fonctionnels

- Nombre de réveils nocturnes
- Durée du dérouillage matinal
- Périmètre de marche (durée, distance)
- Nombre d'articulations douloureuses
- Durée de tolérance de la station debout prolongée ou autres attitudes
- Impotence fonctionnelle



La douleur

- Siègne
 - Uni/bilatérale
 - Symétrique/asymétrique
- Irradiations
- Mode de début : progressif ou brutal
- Circonstances d'apparition : spontanée ou non



La douleur

- Horaire : mécanique/inflammatoire
- Type : brûlure, crampes, torsion, broiement
- Intensité (EVA)
- Facteurs aggravants ou calmants
 - Repos, mobilisation, mise en charge
 - Médicaments : AINS, antalgiques
- Évolution : continue, poussées

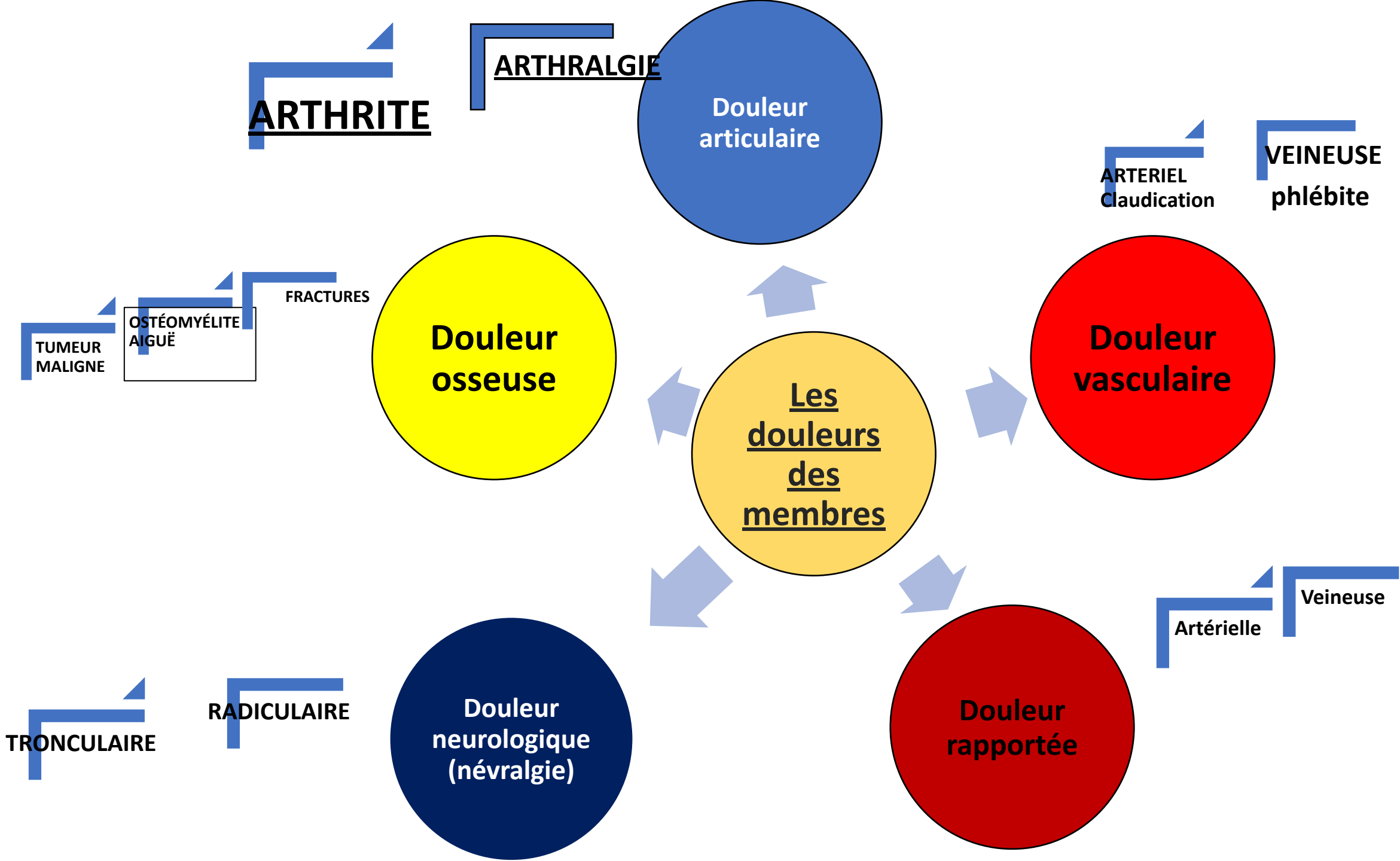


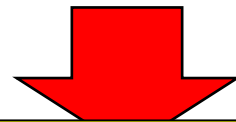
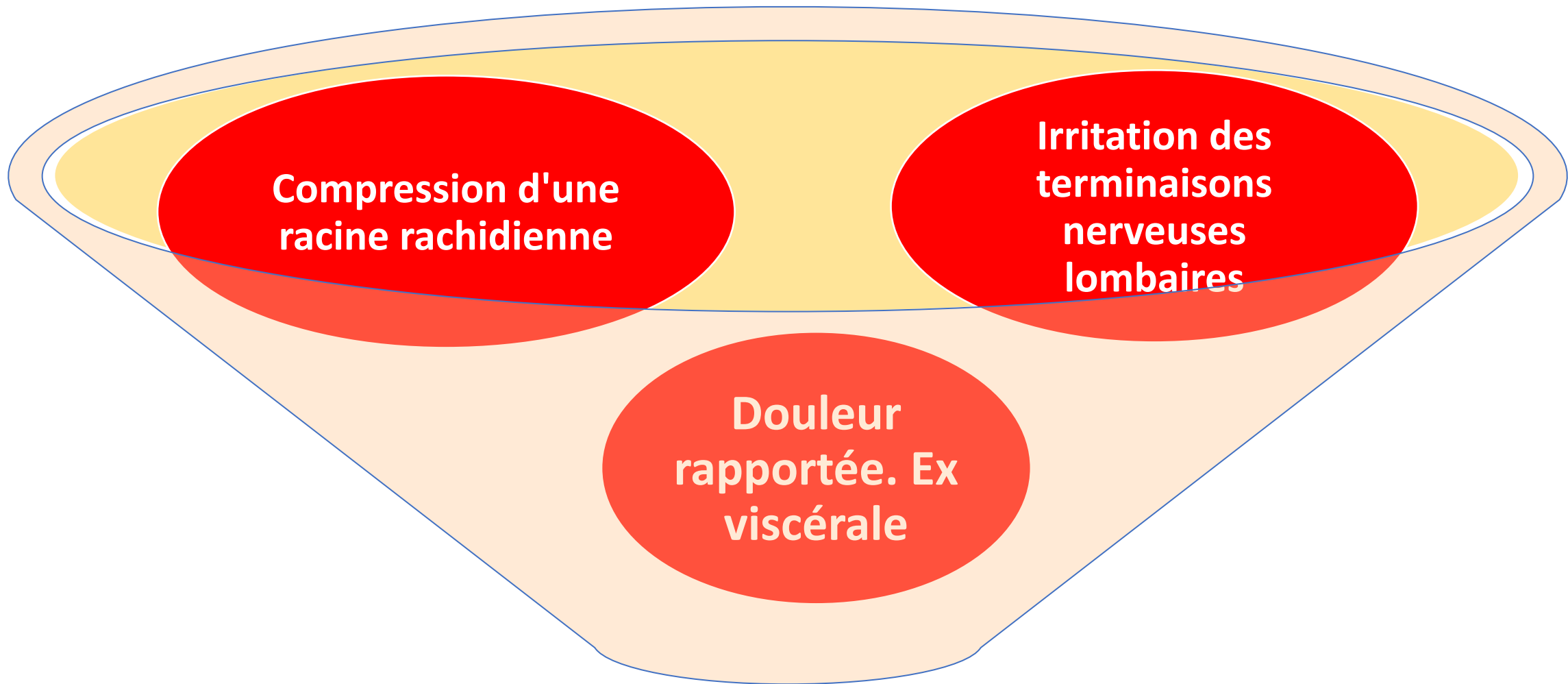
Douleur(s) mécanique(s)

- Aggravée par l'effort, la mise en charge
- Maximale en fin de journée
- Améliorée par le repos
- **Pas de douleur nocturne sauf au changement de position**
- **Pas de raideur matinale**
- Calmée par le paracétamol

Douleur(s) inflammatoire(s)

- Maximale en deuxième partie de nuit
- Réveils nocturnes (surtout en deuxième partie)
- Maximale en début de journée
- Dérouillage matinal > 1h
- **Amélioration par les mouvements**





**Douleurs vertébrales
LOMBALGIES**

II. L'examen clinique :

1. **La démarche** : régulière, rythmée et souple avec un examen des membres et le rachis.

Pathologie de la démarche

- A. **Boiterie de Trendelenburg** : Elle est définie par l'insuffisance du muscle Moyen Fessier du côté de l'appui. Les signes montrent un déport du bassin sur le côté homolatéral.
- B. **La boiterie d'esquive** : L'enfant réduit le temps d'appui au sol du membre pathologique. La situation la plus typique est observée en cas de traumatisme du pied ou de la cheville.
- C. **La démarche par atteinte neurologique** :
- **Démarche ébrieuse** par atteinte cérébelleuse.
 - **Steppage** dû à une paralysie des muscles de la loge antéro-externe de la jambe. la pointe du pied est toujours abaissée (IMC).
 - **Unilatéral** : par paralysie du nerf sciatique poplité externe.



2. L'examen des membres :

- A. Etudes des mensurations des membres .
 - B. L'étude des articulations .
 - C. La recherche de déformations .

A. Les mensurations des membres :

la mesure d'un raccourcissement d'un membre.

A.1 .Le membre supérieur :

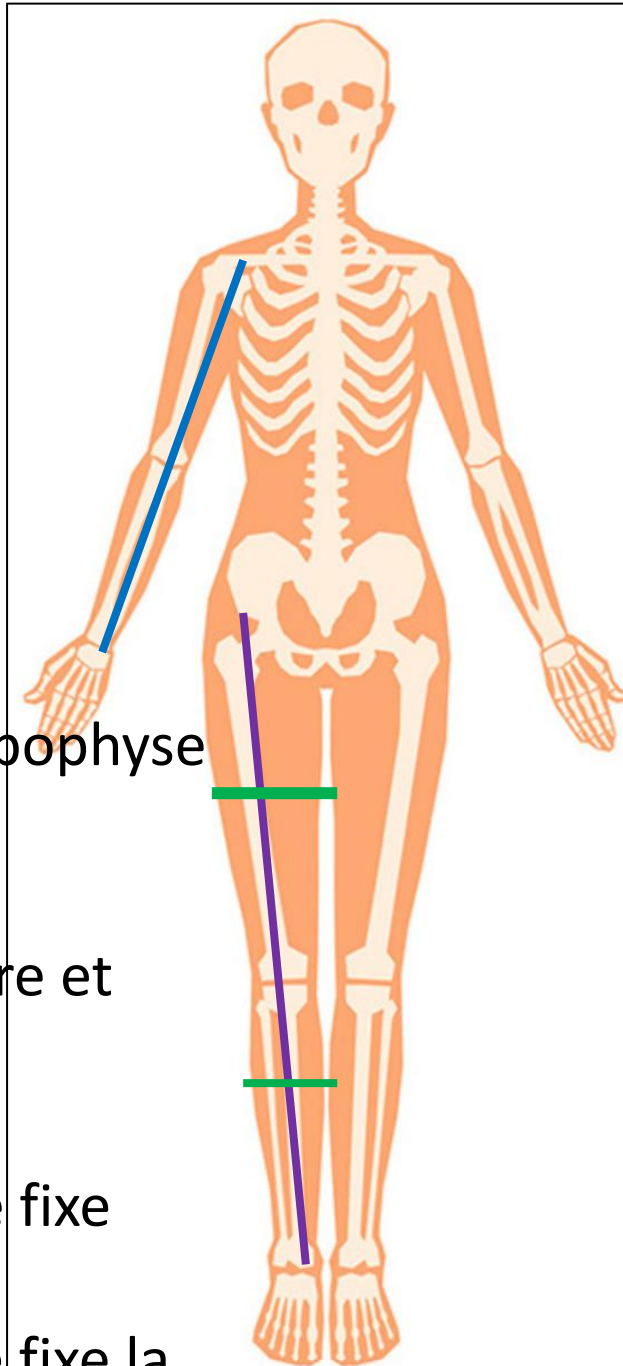
En extension complète du coude, de l'acromion jusqu'à l'extrémité de l'apophyse cubitale.

A.2. Le membre inférieur :

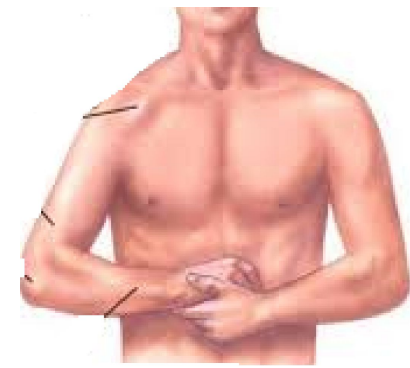
En extension complète de la hanche et du genou, l'épine iliaque antérieure et supérieure jusqu'à la malléole interne.

A.3. la mesure le périmètre des membres :

- ❖ Du bras, de l'avant-bras au membre supérieur en prenant pour repère fixe l'olécrane.
- ❖ De la cuisse et du mollet au membre inférieur en prenant pour repère fixe la



B Les déformations récentes ou anciennes :



B.1. Déformation post-traumatique récente (fracture) :

Une douleur intense + impotence fonctionnelle complète.

l'inspection :

- **Membre sup : attitude de Dessault** soutenir son membre blessé, l'avant-bras fléchi sur le bras avec la main du côté indemne en cas de fracture du membre supérieur.
- **Membre inf** : déformation avec perte de l'axe normal et un raccourcissement du membre atteint.
- **L'aspect des téguments** : est caractéristique avec souvent la présence d'œdème et ecchymoses et de phlyctènes..... .

La palpation :

La douleur exquise provoquée qui permet de préciser le siège du trait de fracture.

L' état général :

Signes de choc : pouls rapide, petit, hypotension artérielle, coma et hypothermie.

La radiographie :

Précise la solution de continuité osseuse et l'importance des déplacements.

B.2. Déformation séquellaires :

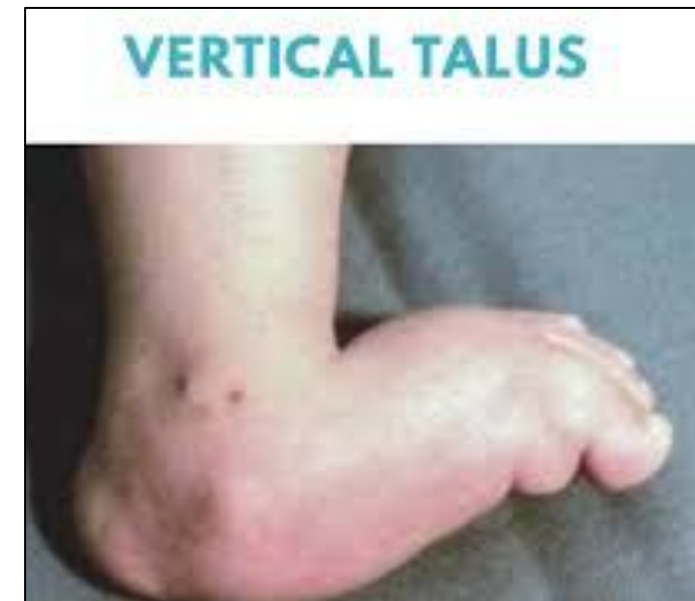
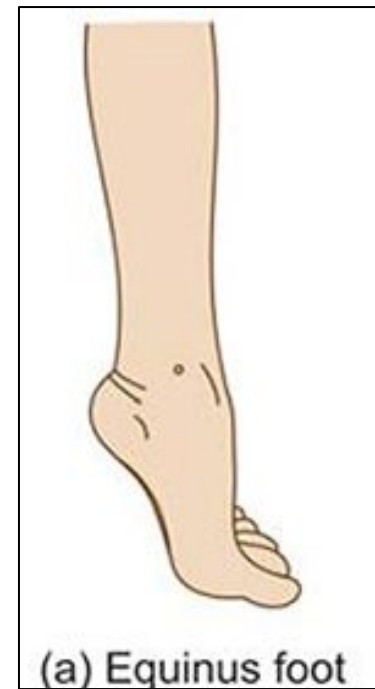
1. **Déformation «crosse»** à convexité antéro-externe dans certaines fractures diaphysaires.
2. **Déformation « recurvatum »** à convexité antéro-interne dans les fractures de jambes.

B. 3 Autres déformations :

- B.3.1/ Déformation en varus : qui est une déviation anormale du membre vers la ligne médiane (en dedans) : exemple : genuvarum .
- B.3.2/ Déformation en valgus : qui est une déviation anormale du membre à l'opposé de la ligne médiane (en dehors) : genuvalgum.



- B.3.3 /Déformation en équin : est une déformation qui fait que le pied pointe vers le bas, il n'est plus à angle droit sur la jambe.
- B.3.4/ Déformation en talus : est une déformation qui fait que le pied pointe vers le haut et le talon repose sur le sol par sa partie la plus distale.
- B.3.5/ Le pied bot : qui peut être congénital ou acquis notamment après un traumatisme, est une déformation qui est le plus souvent de type varus équin, beaucoup plus rarement de type talus valgus.



C. L'étude des articulations :

Apprécier le degré de mobilité des articulations et à rechercher des modifications pathologiques.

Les modifications pathologiques :

- ❖ **La raideur articulaire** : est une limitation de la mobilité articulaire lorsqu'elle est ancienne, elle peut s'accompagner d'une amyotrophie.
- ❖ **L'ankylose articulaire** : la perte totale du mouvement propre d'une articulation .
- ❖ **L'épanchement liquidien intra-articulaire** Exp genou : soupçonné devant toute augmentation de volume du genou; il sera vérifié par la recherche du choc rotulien.
- ❖ **La ponction articulaire** :
 - ❖ **Liquide citrin** : il s'agit d'une hydarthrose.
 - ❖ **Sang** : il s'agit d'une hémarthrose qui peut être post-traumatique ou se voir chez le sujet de sexe masculin porteur d'une coagulopathie congénitale : l'hémophilie.
 - ❖ **Pus** : il s'agit d'une arthrite purulente.





Ponction articulaire

- Chimie : protides ($>$ ou $<$ 30g/l)(*réaction de Rivalta*)
- Cytologie : cellules et formule (1500/mm³)
- Bactériologie : examen direct et culture
- Anapath, microscope à balayage : recherche microcristaux
 - Pyrophosphate de calcium : chondrocalcinose (pseudo-goutte)
 - Urate de calcium : goutte
 - Hydroxyapatite

3. L'examen du rachis

Examen du rachis dans sa totalité en position debout et couché (face et de profil).

3.A Etat normal:

cyphose dorsale + lordose lombaire sans inclinaison latérale.
(fil aplomb)

3.B . Examen de la mobilité du rachis

□ Distance main- sol : test sa souplesse par la flexion en avant.

□ La manœuvre de Lasègue : le membre inférieur du patient allongé est relevé tendu révèle un conflit disco radiculaire.



3.C Les anomalies vertébrales :

□ Inclinaison latérale du tronc :

Contraction musculaire d'un côté qui accompagne une lombalgie et une disparition de la lordose lombaire.

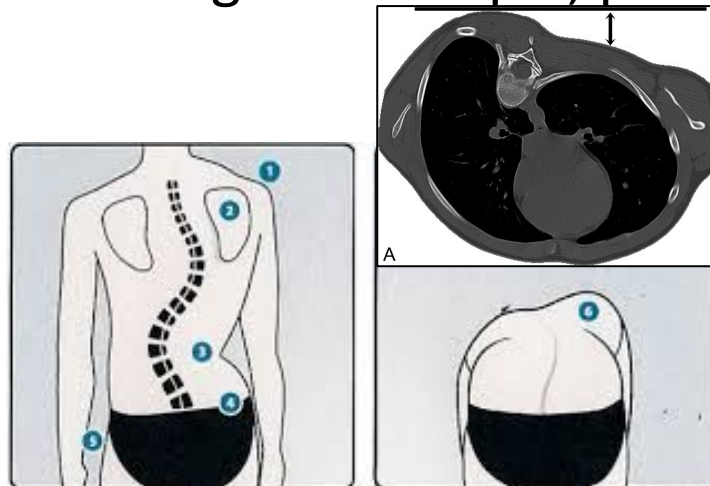
□ Une cyphose (dos voûté) :

Par l'exagération de la cyphose dorsal .

□ Une scoliose:

Déviation sinueuse de la colonne vertébrale dans les trois plans de l'espace .

La gibbosité qui est une angulation du rachis qui siège au niveau du rachis dorsal (saillie anormale de la cage thoracique, provoquant une bosse).





Examens complémentaires

- Biologie
 - NFS,
 - VS, CRP,
 - EPP,
 - Bilan phospho-calcique
 - ...
- Examen radiologique
 - Clichés simples de la zone douloureuse

Conclusion

- ❖ **La sémiologie de l'appareil locomoteur du membre inférieur doit être méthodique avec un œil vigilant .**
- ❖ **Un examen combiné statique et dynamique et radiologique doit être minutieux et complet pour un diagnostic réel .**