

IRBMS

Institut Régional de Biologie et de Médecine du Sport

NORD-PAS-DE-CALAIS – WWW.IRBMS.COM

Titre : « LE PIED »

Auteur(s) : Dr Alain Capiod.

Catégorie : Podologie du Sport - Diaporama, 25 vues.

Date de présentation : 08.11.07

Lieu :

Mis à disponibilité sur le site : www.irbms.com le 08.11.07

Rappel : Ce diaporama, propriété exclusive de son/ses concepteur(s), ne peut être reproduit, ni diffusé en public, même partiellement sans autorisation expresse écrite. Pour ce faire veuillez nous envoyer votre demande à l'adresse suivante : contact@medecinedusport.fr

Note : Utilisez la Barre d'espace de votre clavier pour passer d'une diapositive à l'autre.

LE PIED

LES OS

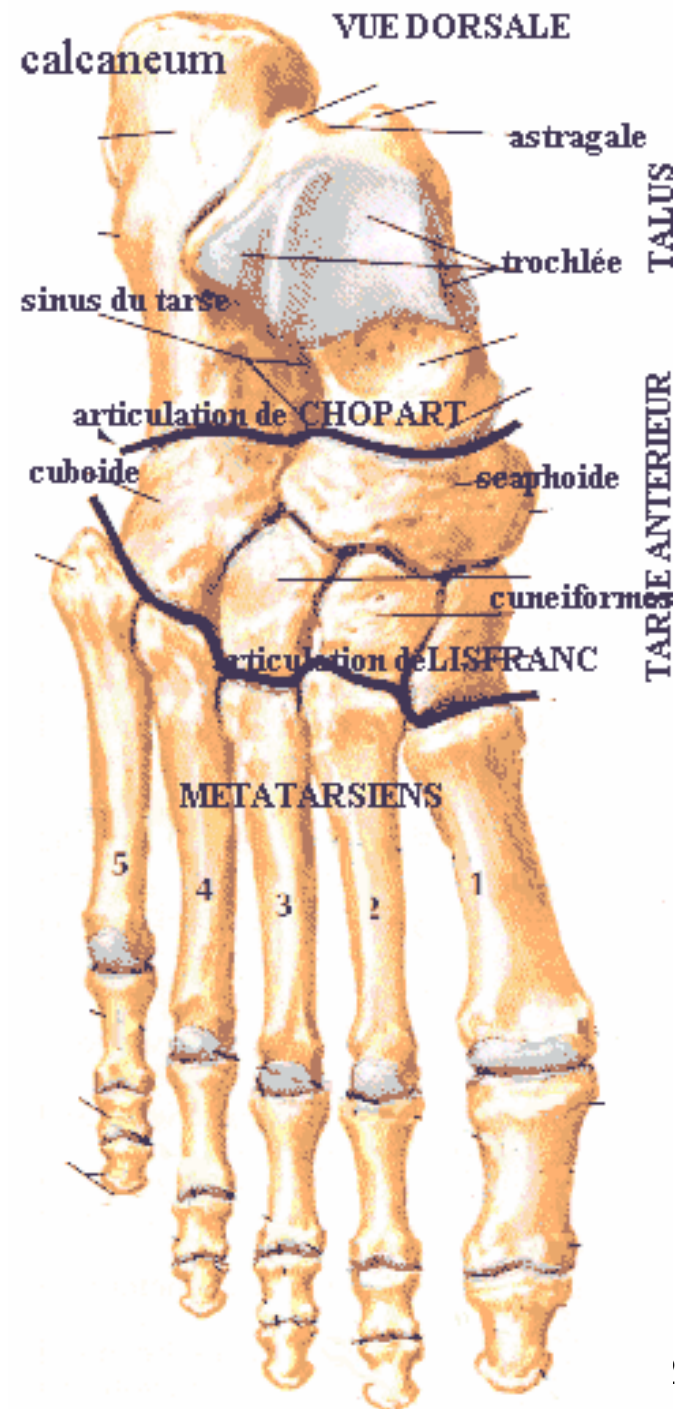
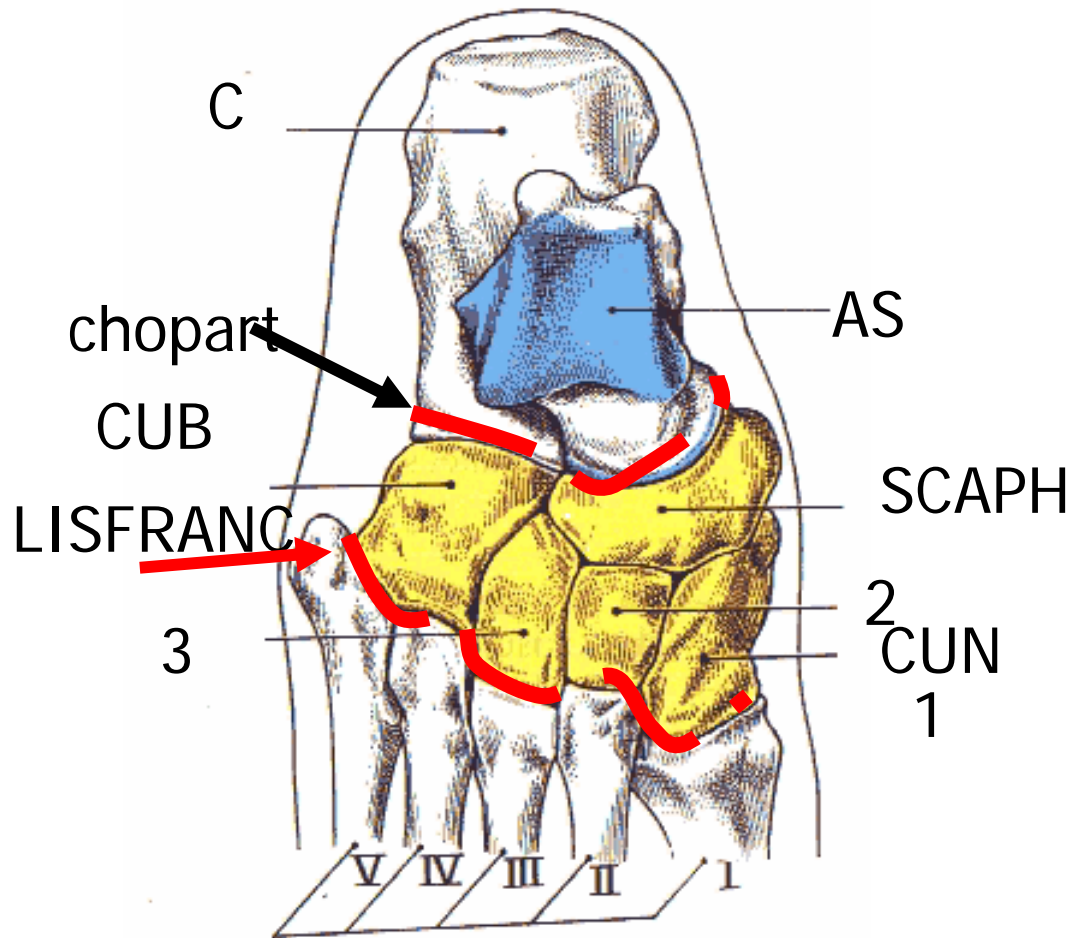
- *TARSE POSTERIEUR*
- *ET ANTERIEUR*
- *METATARSE*
- *PHALANGES*

LES ARTICULATIONS

- *SOUS ASTRAGALIENNE*
- *MEDIOTARSIENNES CHOPART ET METATARSOPHALANGIENNE (LISFRANC) ET INTERPHALENGIENNES*



Os et articulations du pied





SOUS ASTRAGALIENNE

- ENTRE FACE INF DE L' ASTRAGALE ET FACE SUP. du CALCANEUM : surfaces articulaires séparées par le sinus du tarse occupé par le ligt en HAIE
 - Surfaces articulaires post Moyennes et antérieures du talus
 - Thalamus de DESTOT petite et grande apophyse du calca
- **Grace à la forme de ces surfaces** il existe un état de **congruence** entre ces 2 os assurant une stabilité biomécanique à l'intérieur des limites des mouvements de **rotation** interne et externe **d'abduction et adduction** et flexion extension et au total des movvts d'INVERSION EVERSION



Sous astragalienne mouvements

Suivant un axe moyen de révolution coaxiale
l'astragale et le calcanéum s'inscrivent dans 2 troncs
de cône s'opposant par leur sommet

- **En EVERSION** le calca se déplace en dehors et tend à se coucher sur sa face interne alors que

- l'astragale bute contre le thalamus puis la malléole interne BUTEE OSSEUSE

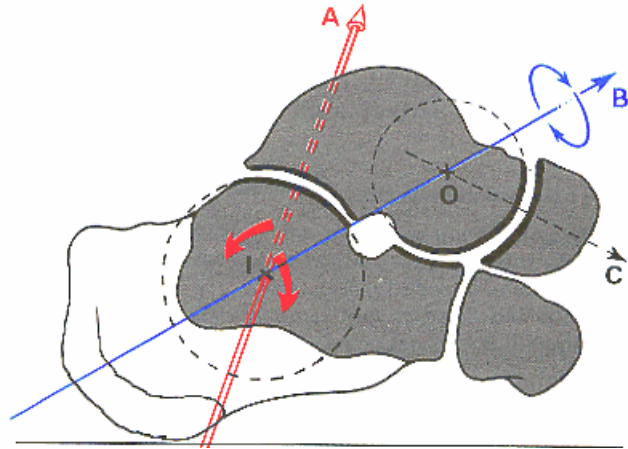
- **EN INVERSION** le calcanéum se déplace en dedans et tend à se coucher sur sa face externe alors que

- L'astragale ne présente aucune butée osseuse sauf la malléole interne la limitation du mouvt sera ligamentaire :LLI et LIGT EN HAIE

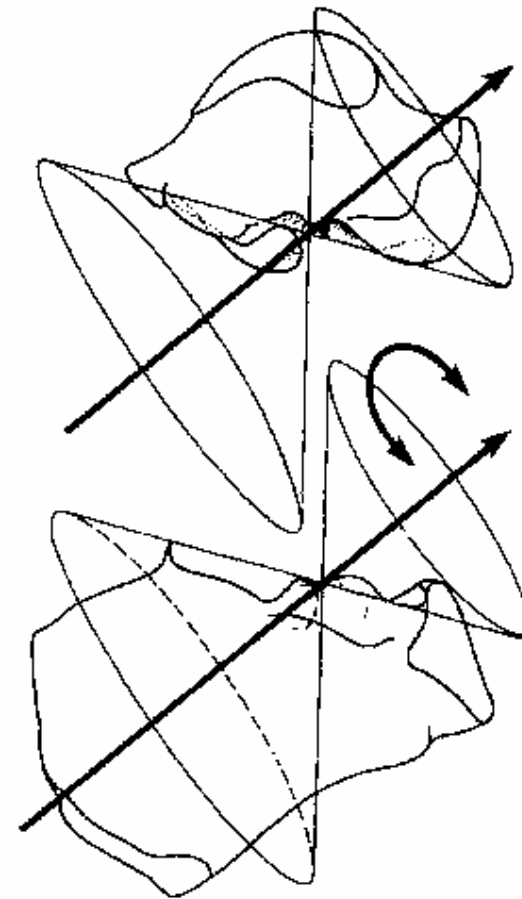
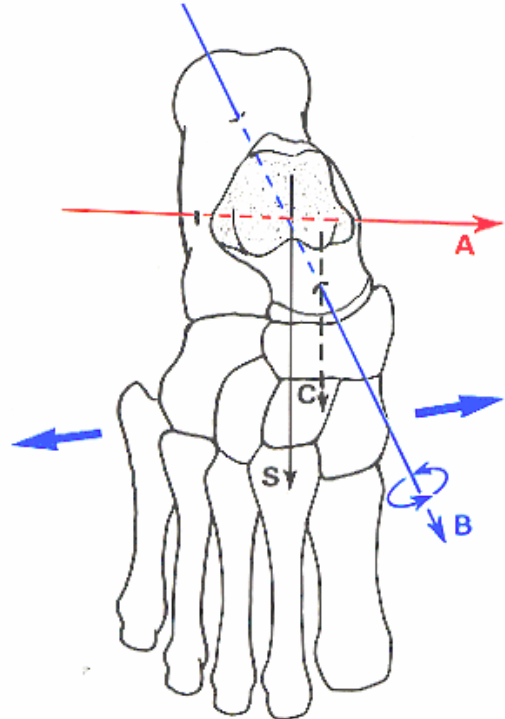
- *CES MOUVEMENTS SONT TRANSMIS AUX articulations transverse du tarse qui permettront d'amortir ou d'augmenter les contraintes lors de la marche des sauts ou de la course ...*



Sous astragaliennne (suite)



- Les axes
- sagittal ou transverse
- Le double cône

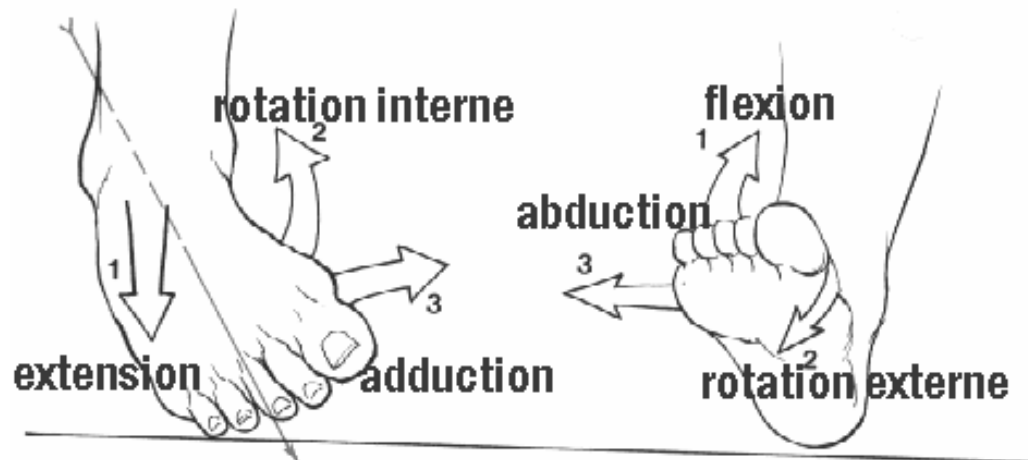
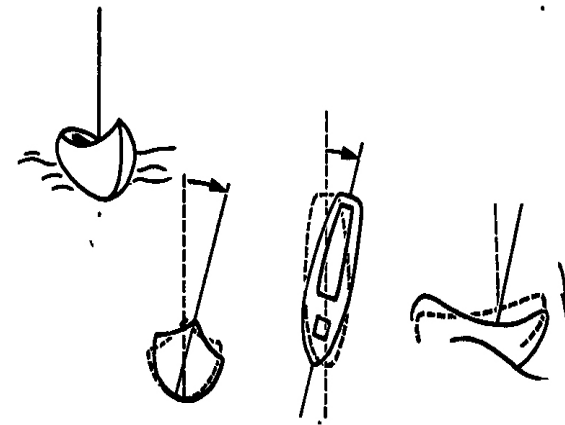


Le double cône sous-astragalien.

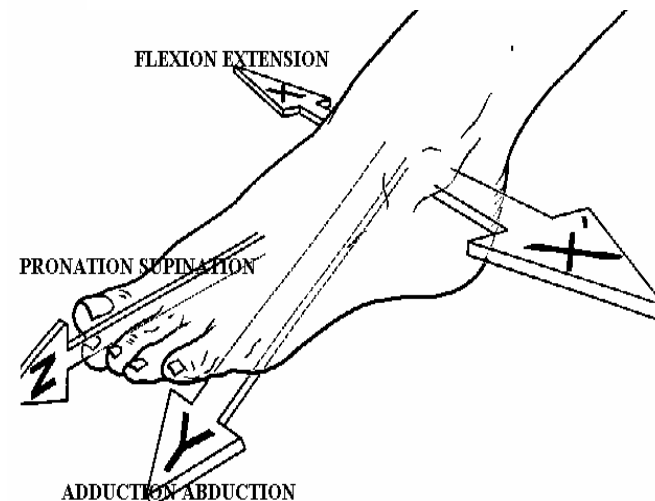


Les mouvements

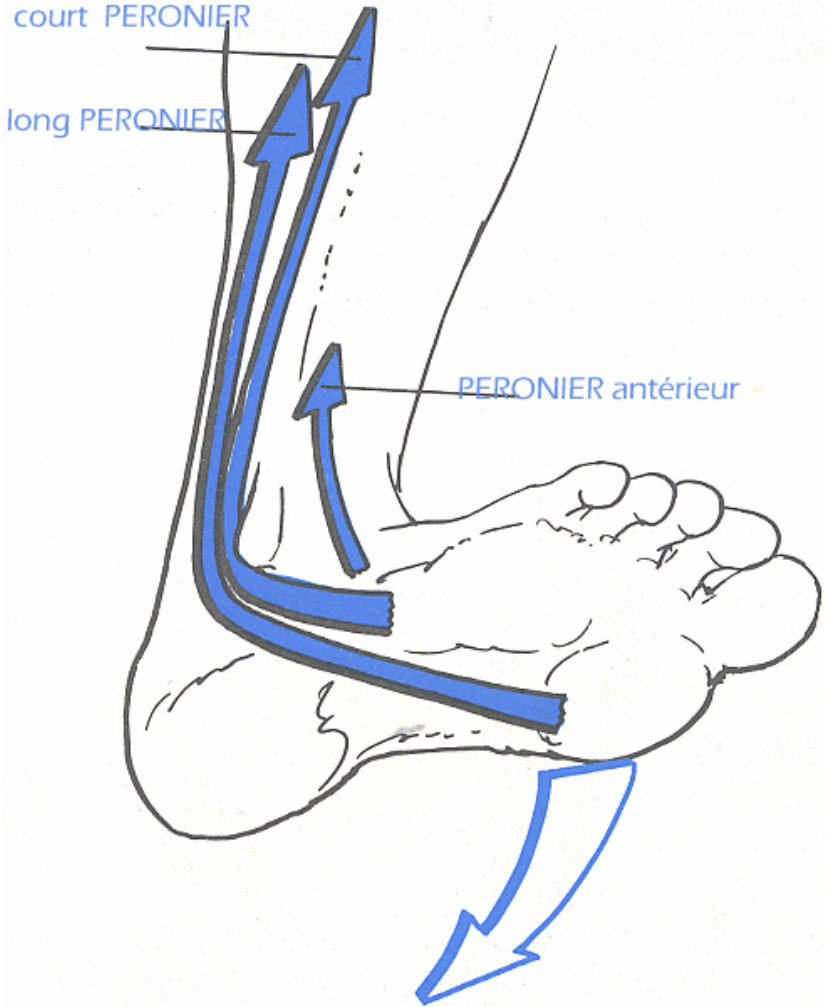
- Autour de ces axes le calcanéum se mobilise comme un bateau agité par la houle
- En pron supin il roule
- En abd add il vire
- En flex ext il tangué



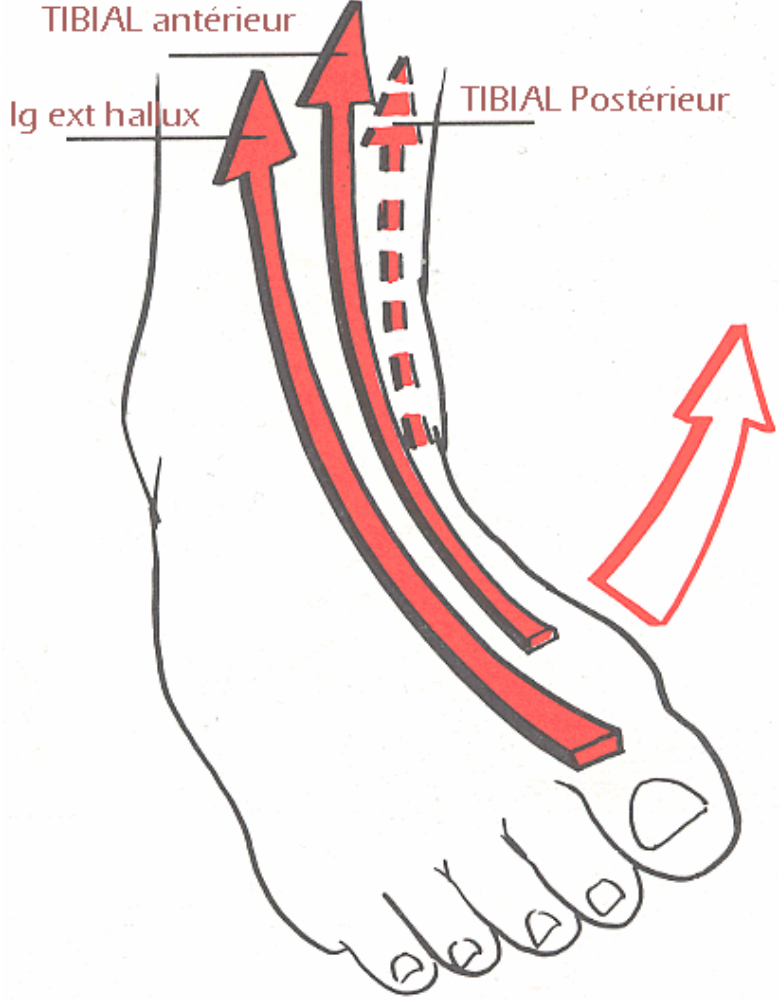
Inversion (A) et Éversion (B)



Les muscles



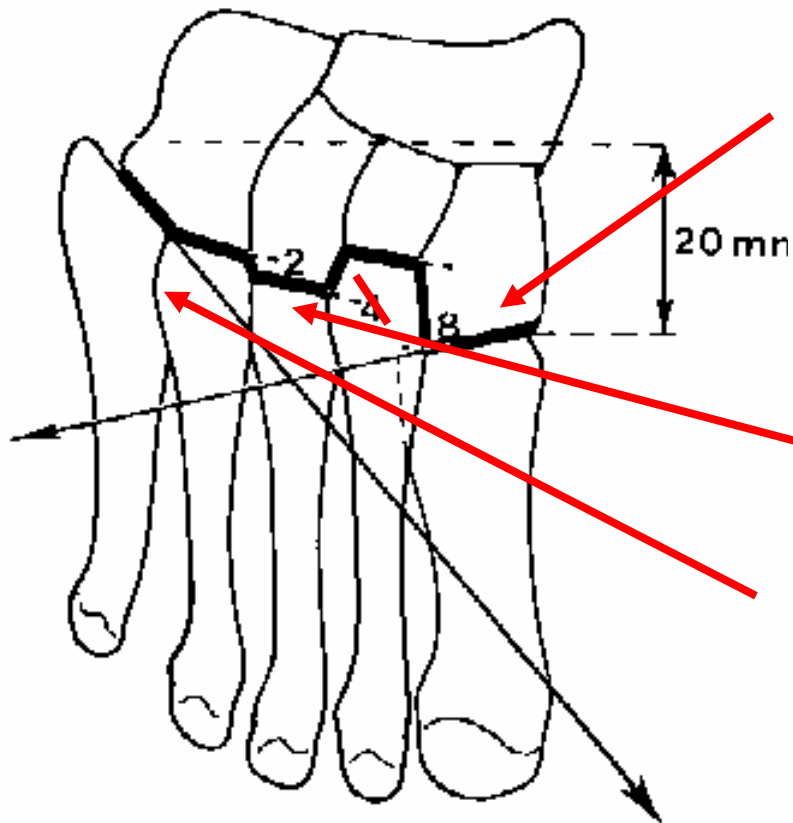
Muscles éverseurs du pied



Muscles inverseurs du pied

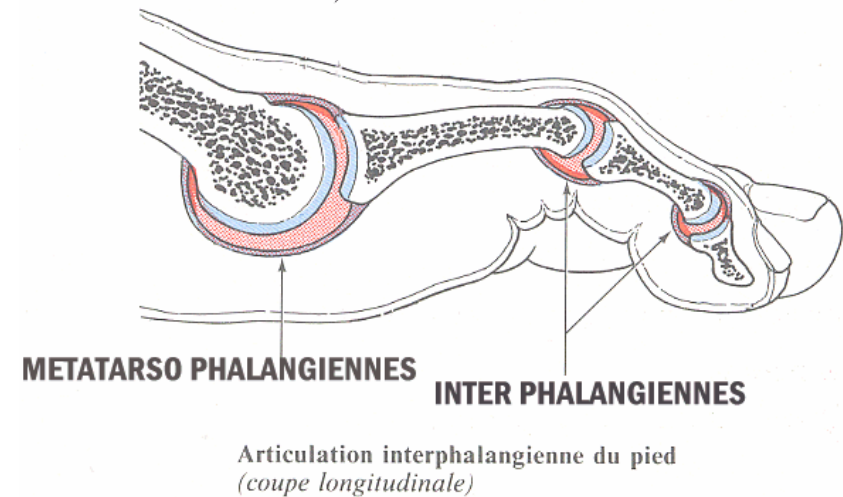
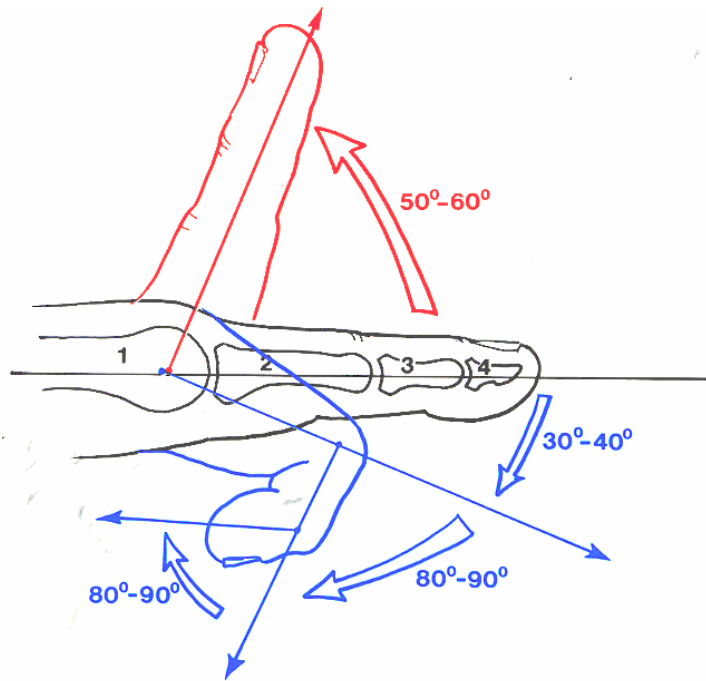


Articulations tarso métatarsiennes ou inter ligne de Lisfranc



- 3 articulations
- interne entre cunéiforme int et 1er métatarse
- Moyenne entre le 2ème et 3ème cunéiforme et 2 et 3 ème métatarse
- Externe ;cuboïde et 4ème et 5ème méta
- Seuls sont mobiles les art ext et moyenne

Articulation métatarso phalangienne

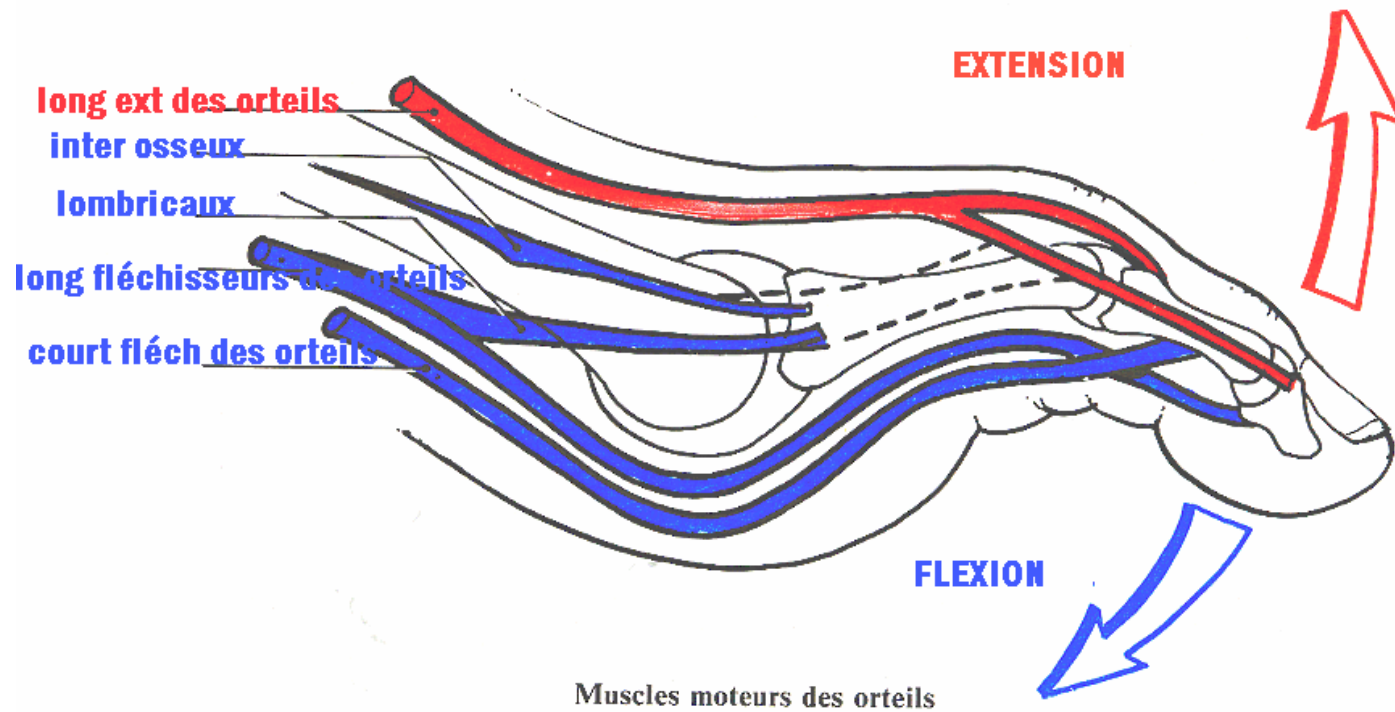


Mouvements des articulations métatarso-phalangiennes et interphalangienne:

- 1 - métatarsien
- 2 - phalange proximale
- 3 - phalange intermédiaire
- 4 - phalange distale

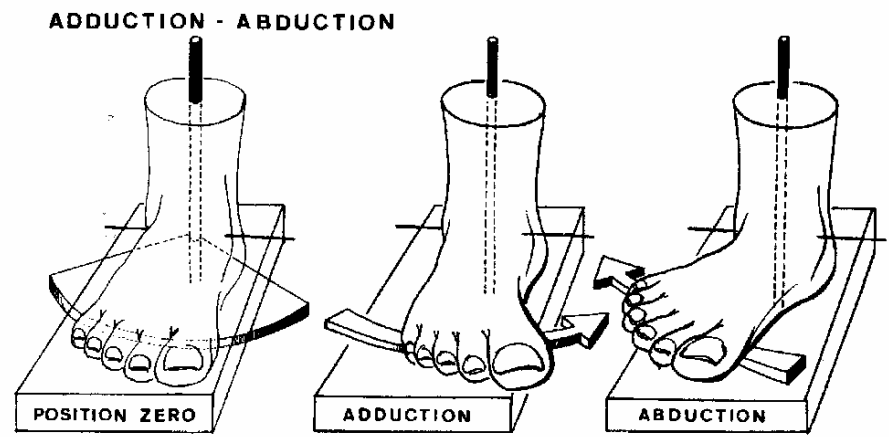
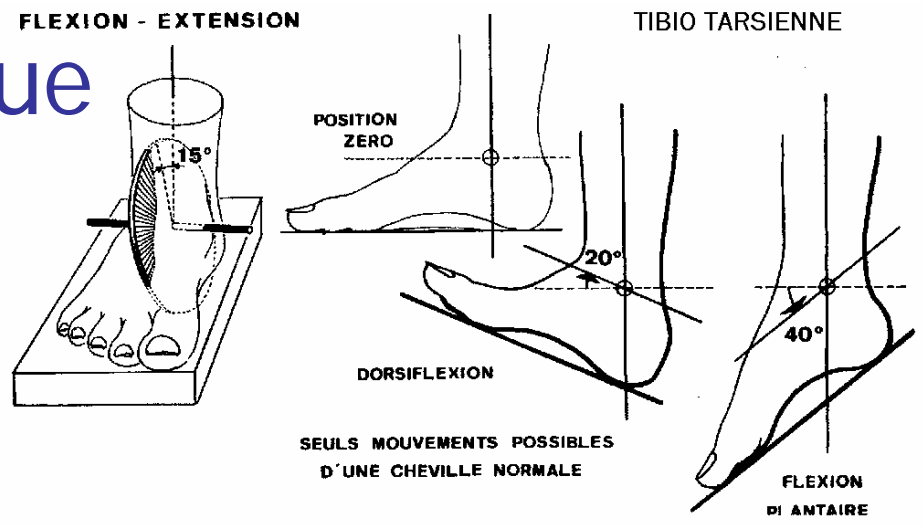


Muscles moteurs des phalanges

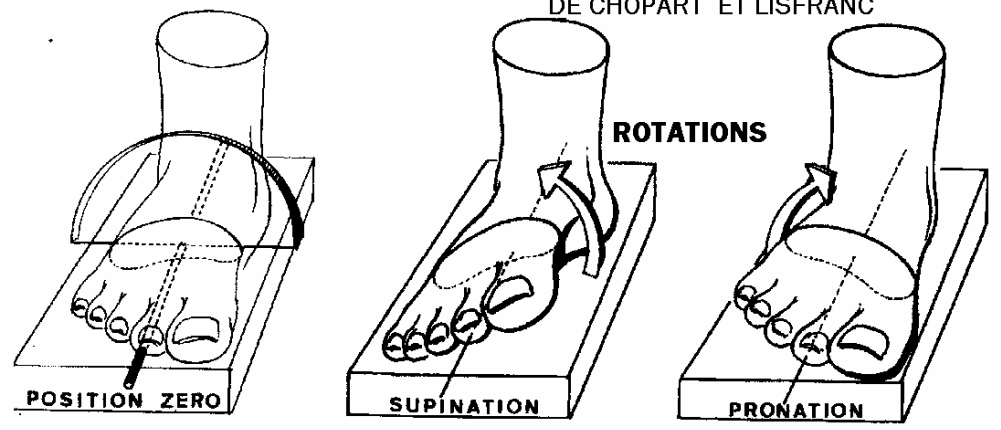




En pratique



PRONATION - SUPINATION
 SOUS ASTRAGALIENNE ET PARTICIPATION DES ARTICULATIONS DE CHOPART ET LISFRANC





Examen clinique pré-manipulatif de la cheville et du pied

■ 1 SIGNES FONCTIONNELS - INTERROGATOIRE



■ HISTOIRE DE LA MALADIE

- *Trauma*
- - *Instabilité*
- - *Douleurs localisation rythme*
- - *Oedème*
- • *Déformations globales*
- • *Troubles de la marche*
 - *Antécédents*

NB: LA DOULEUR PODALE : la distinction entre douleur inflammatoire et douleur mécanique est pas évidente souvent allure mixte

- *NB aussi la Possibilité de douleur de type neurologique*
- *permanente exacerbée la nuit*



Examen clinique pré manipulatif suite(2) déroulement pratique

2 INSPECTION

■A) EN CHARGE (DEBOUT)

■dynamique

- 1. La marche - déroulé du pas (taligrade ,plantigrade et digitigrade)
- 2. Maintient sur les talons
 - Jambier antérieur
 - Releveur des orteils (ext) L5
- 3 Maintient sur la pointe
 - Triceps
 - Jambier postérieur S1
- 4 Appui sur bord externe
 - Pied en inversion : jambier antérieur
- 5 Appui sur bord interne pied en éversion
- 6 Appui monopodal
- 7 Agripper une chaussette avec ses orteils
 - Flex des orteils
 - M intrinsèque de la plante
- Pour chaque mouvement étudié de façon comparative on notera*
- *si déficit, si apparition douleurs ou si instabilité.*



Examen pré manipulatif

■ ***Statique***

- 1. statique du membre inf.(valgum,varum ..:)
- 2. axe arrière pied (valgus calcanéen ou varus)
- 3. arches internes ,externes
- 4. axes des orteils
- 5. canon des pieds,
- 6. podoscopie points d'appui, zones de frottements
- 7. coloration en position debout
- 8. les ongles



Examen pré manipulatif

B) EN DECHARGE (DD)

- o *1. coloration de la peau*
- o *2. zone d'hyper kératose plantaire ,sur orteils*
- o *3. aspect entre les orteils*
- o *4 déformations*

3 EXAMEN palpatoire ; pouls T° cutanée et

*points de repères osseux tendineux musculaires et
si douleur*

**RECHERCHE ELEMENTS D'un SYNDR CELLULO TENO
MYALGIQUE**



Examen prémanipulatif

4 TESTING MUSCULO LIGAMENTAIRE

1. MOUVTS PASSIFS
2. MOUVEMENTS ACTIFS *FL/EXT ABD/ADD INV/EVER*
3. MOUVEMENTS CONTRE RESISTANCE
4. RECHERHE D'UNE INSTABILITE ballottement astragalien tiroir antéro post
5. et dans les articulations TPI ET TPS(mouvts antéro post du péroné)
6. recherche d'une limitation en flex plantaire et dorsale de la TPI
7. étude des couples de torsion EVERSION (cuboïde) INVERSION (scaphoïde)
8. movvts des orteils (mobilisations du 1^{er} rayon)



Examen pré manipulatif

5 EXAMEN NEUROLOGIQUE

- Moteur (testing)
- Sensitif (S. profonde vibrat ,sens de position orteil
- S superf ;territoire)
- Réflexe :achilléen
- Pyramidal (babinski)

6 EXAMEN DU GENOU (TPS en particulier)

7 EXAMEN RACHIDIEN

8 examen vasculaire (outre palp des pouls auscult fémorale)

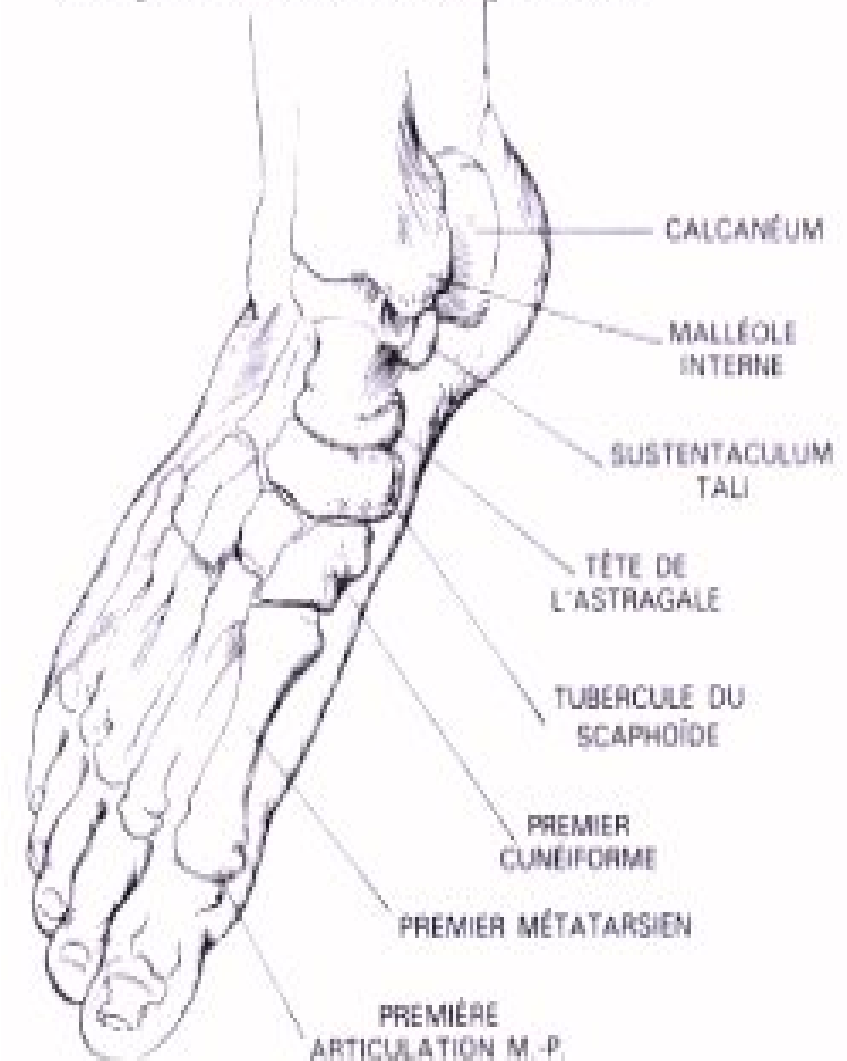


Examen palpatoire

Points de repères interne

- 1ère art métatarsophalangienne
- tête du 1er métatarsien
- 1er cunéiforme
- Tubercule du scaphoïde
- Tête de l'astragale
- Malléole interne
- Sustentaculum tali
- Tubercule post de l'astrag

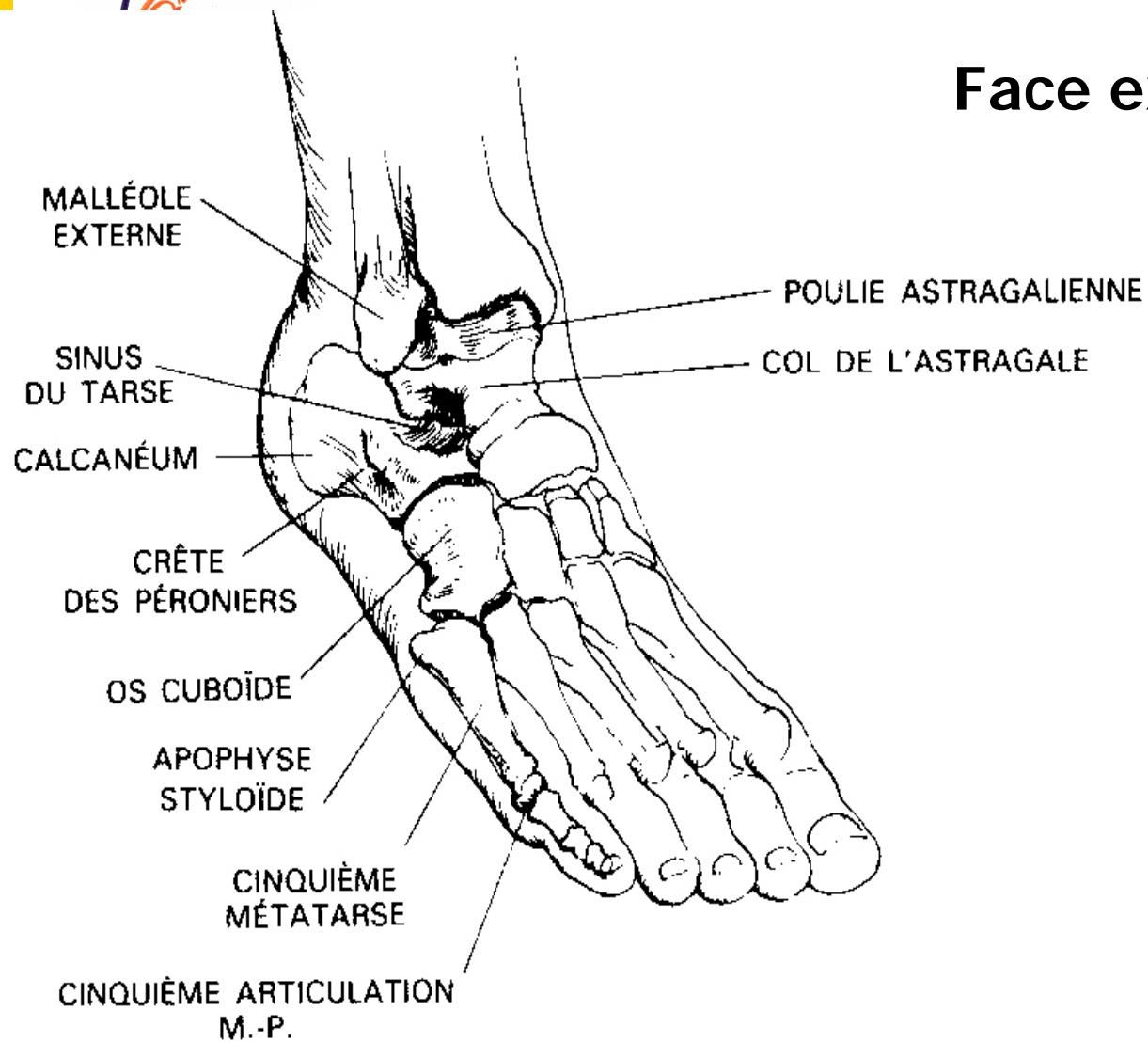
FACE INTERNE DU PIED





Examen palpatoire

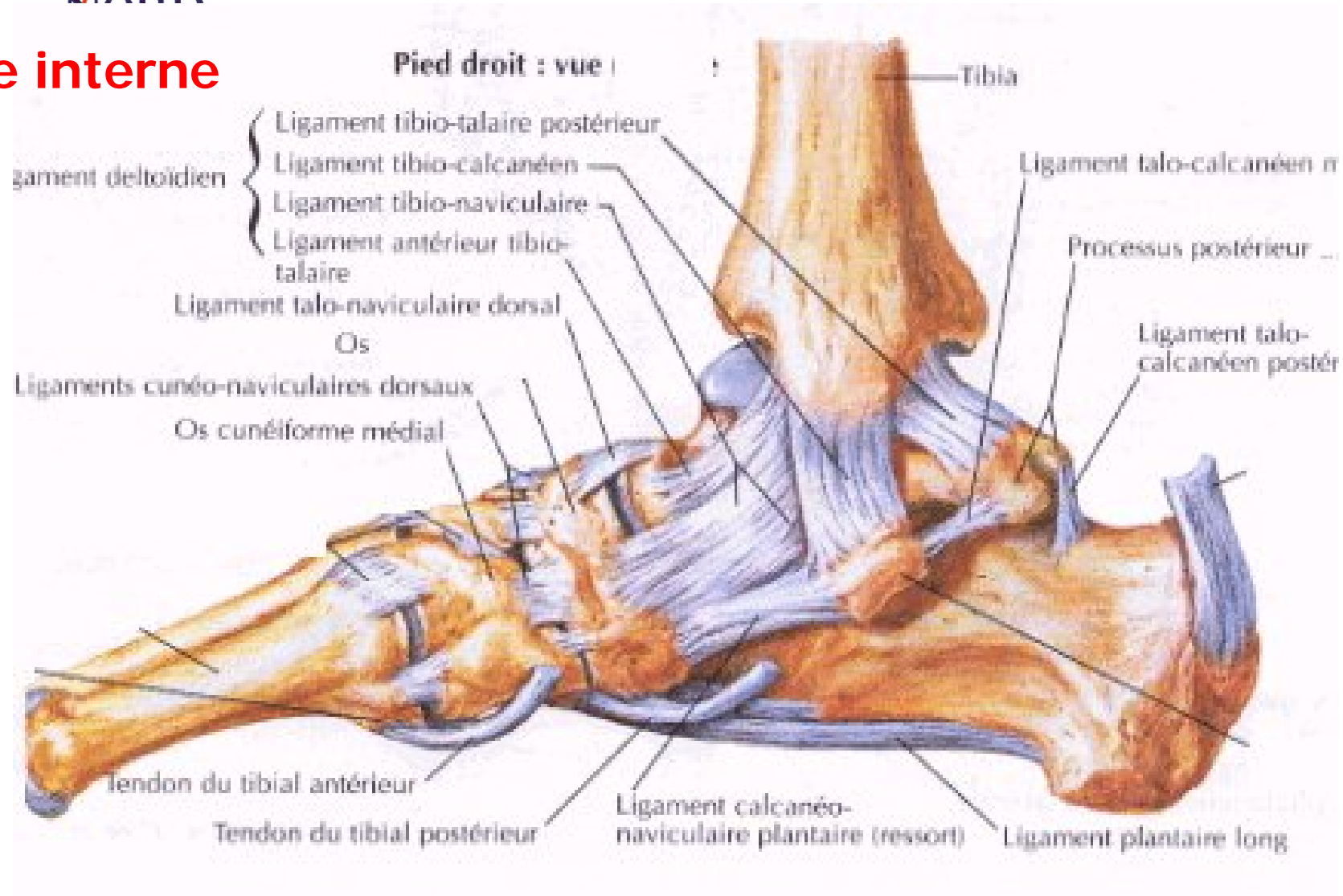
Face externe





Palpation des ligaments tendons et muscles

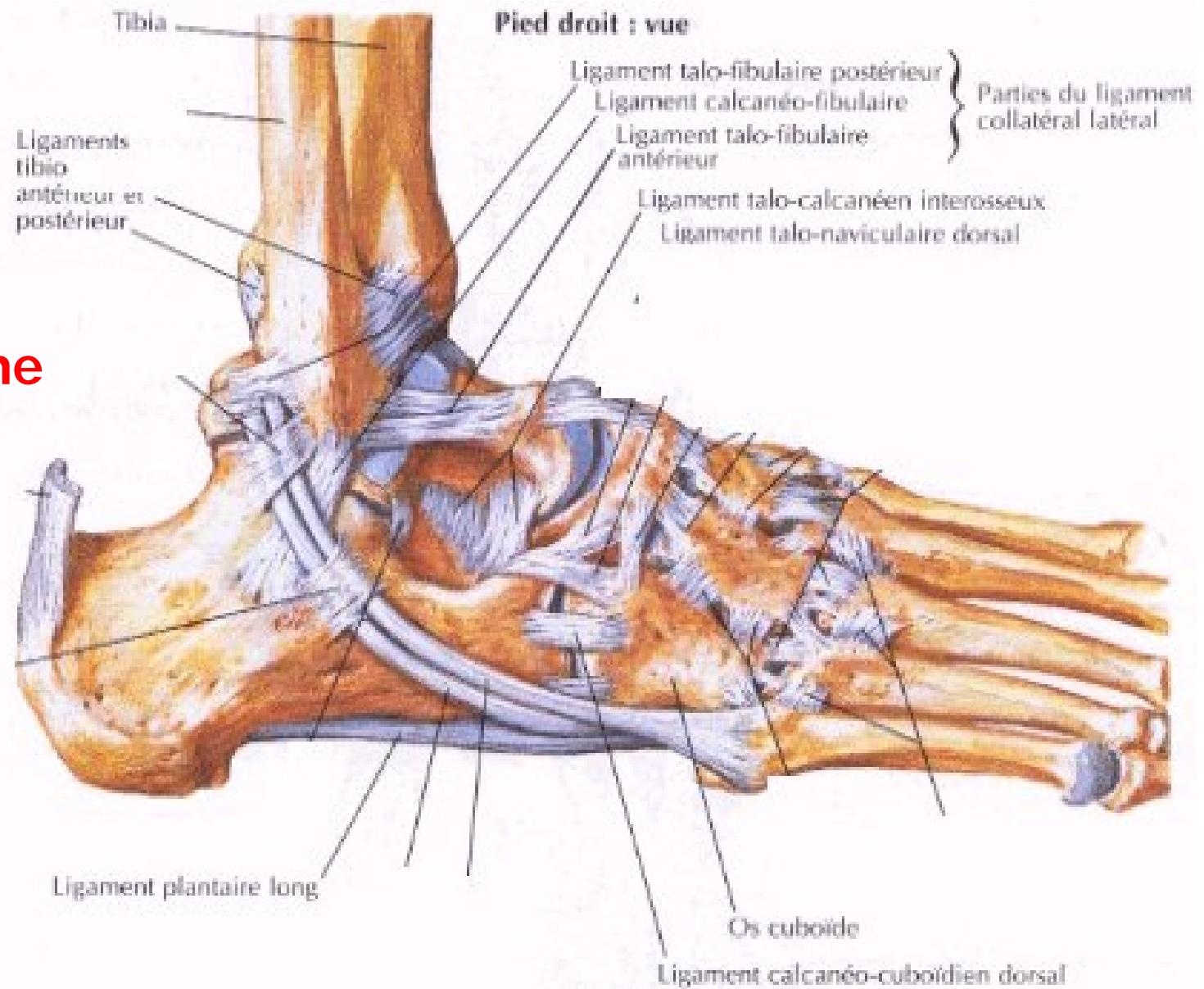
Face interne





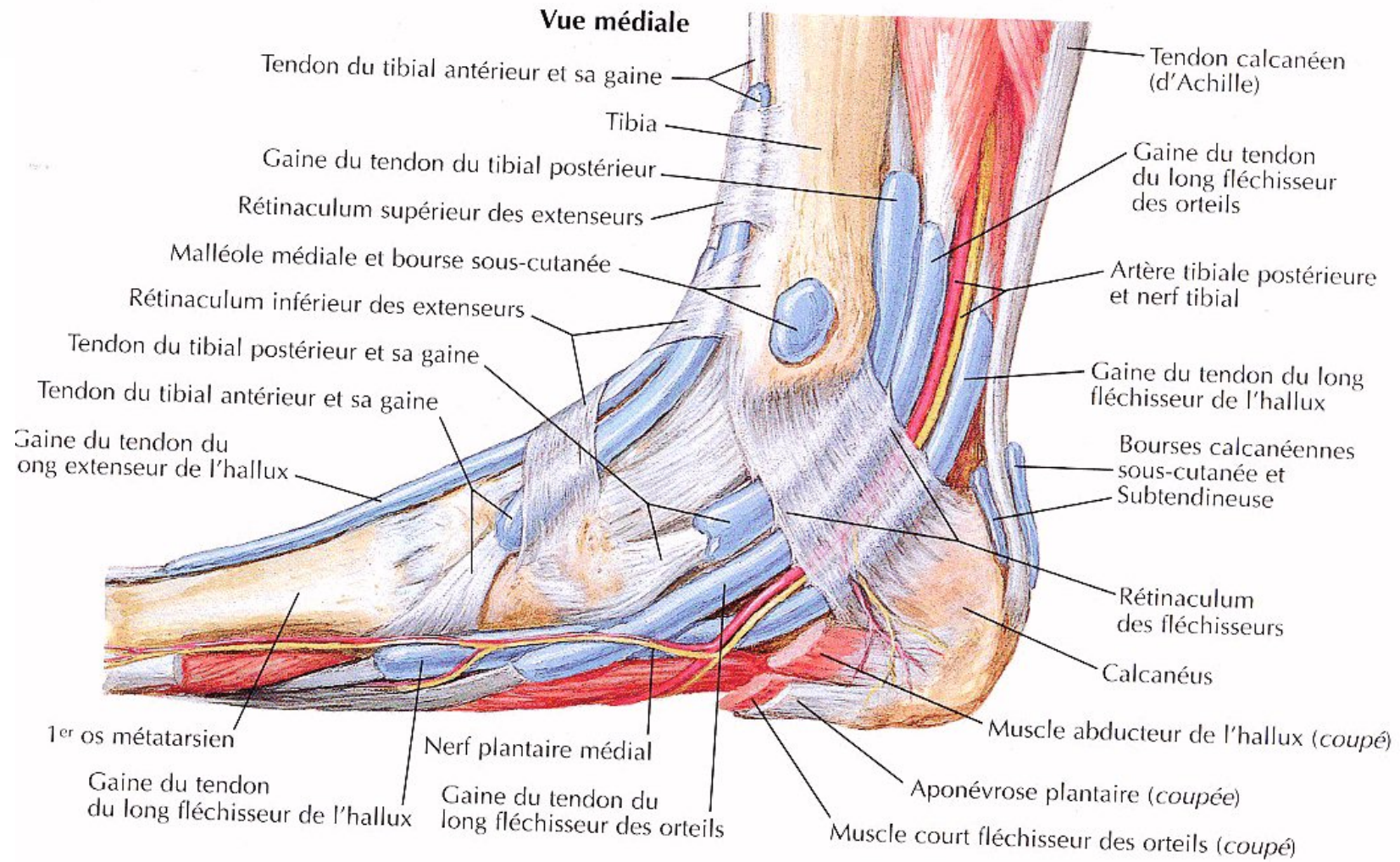
Tendons ligaments et muscles (suite)

Face externe

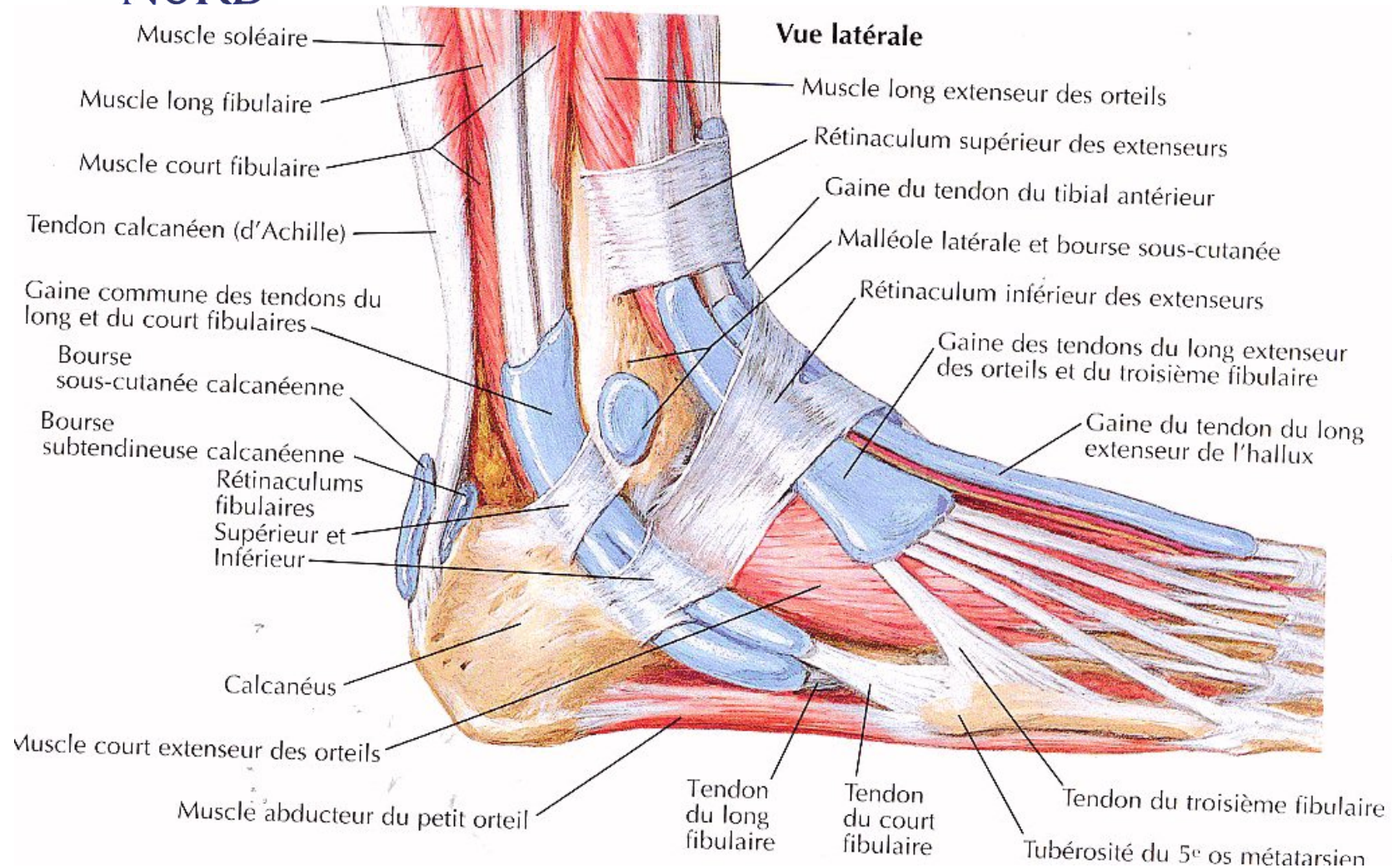




Tendons ligaments et muscles

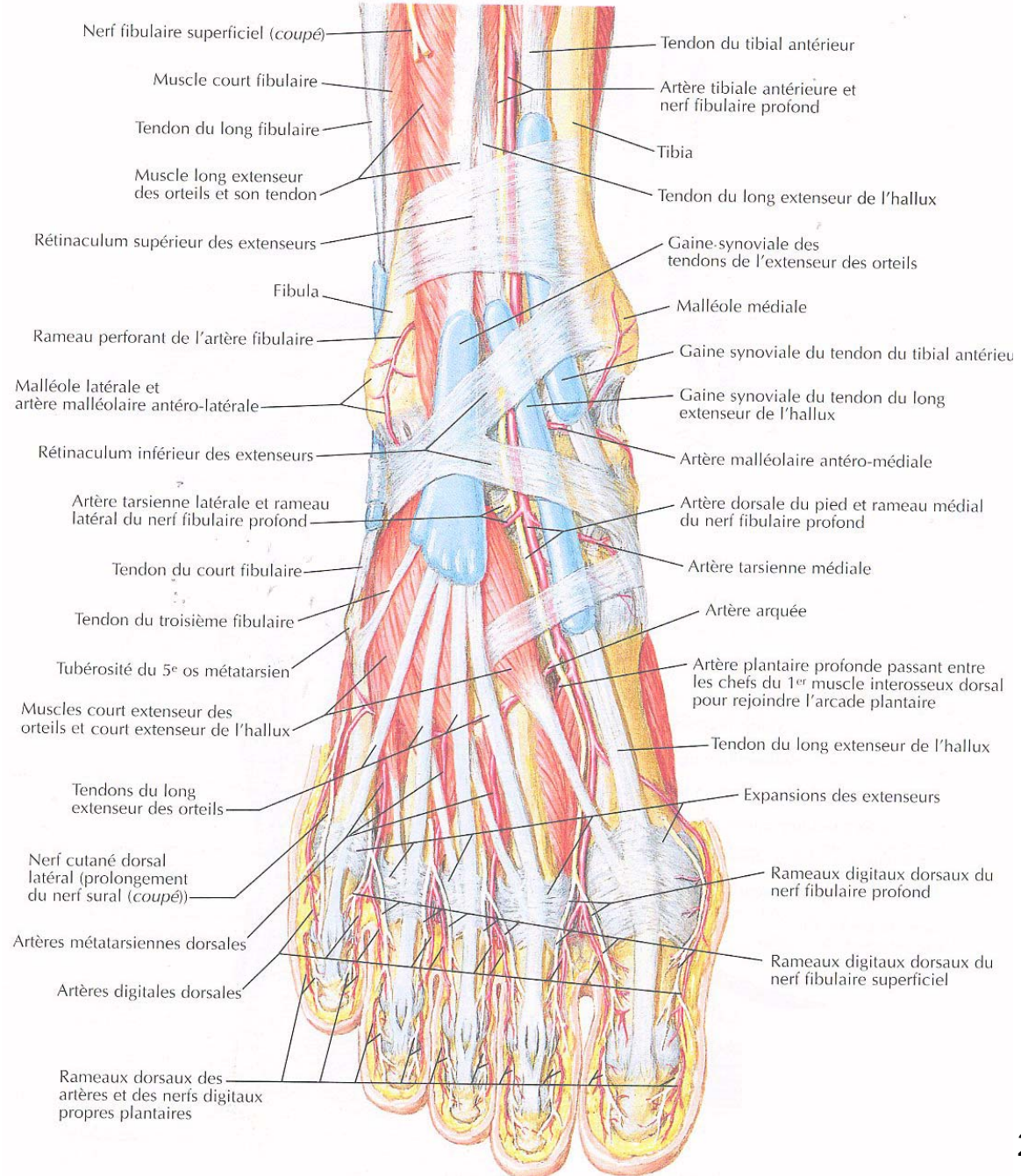


Face externe





Tendons ligaments et muscles suite





Tendons ligaments et muscles suite CANAL TARSIEN

Sillons malléolaire et infra-malléolaire médiaux

