



*Kinésithérapie en traumatologie orthopédie*

---

# Les entorses de la cheville



Tristan LIVAIN  
Jacques VAILLANT  
2015

# Sommaire :

- Rappels anatomo-pathologiques
- Action pré-diagnostique
- Diagnostic médical
- BDK, indicateurs de surveillance
- Les traitements
- Protocoles selon la gravité de l'entorse
- Kinésithérapie après ligamentoplastie
- Conclusion

# Définition de l'entorse :

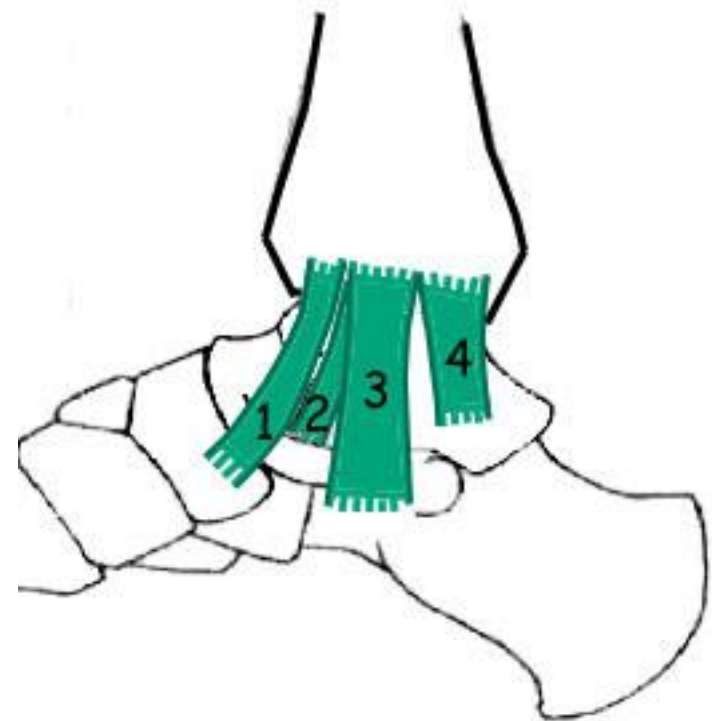
- Lésion ligamentaire consécutive à un traumatisme indirect (mouvement forcé) sans perte des rapports normaux entre les surfaces articulaires
- La lésion ligamentaire est +/- sévère
  - Entorse bénigne : pas d'atteinte macroscopique de l'intégrité anatomique du ligament
  - Entorse grave : déchirure +/- complète du ligament ou arrachement de la zone osseuse d'insertion
  - Niveau intermédiaire?

# Définition de l'entorse :

- Conséquences : altération de la capacité du ligament à tenir ses rôles de contention et proprioceptif :
  - Déstabilisation articulaire
  - Risque de récurrence
  - Impotence fonctionnelle
  - Dégénérescence articulaire
- Objectifs de la kinésithérapie :
  - Curatif
  - préventif

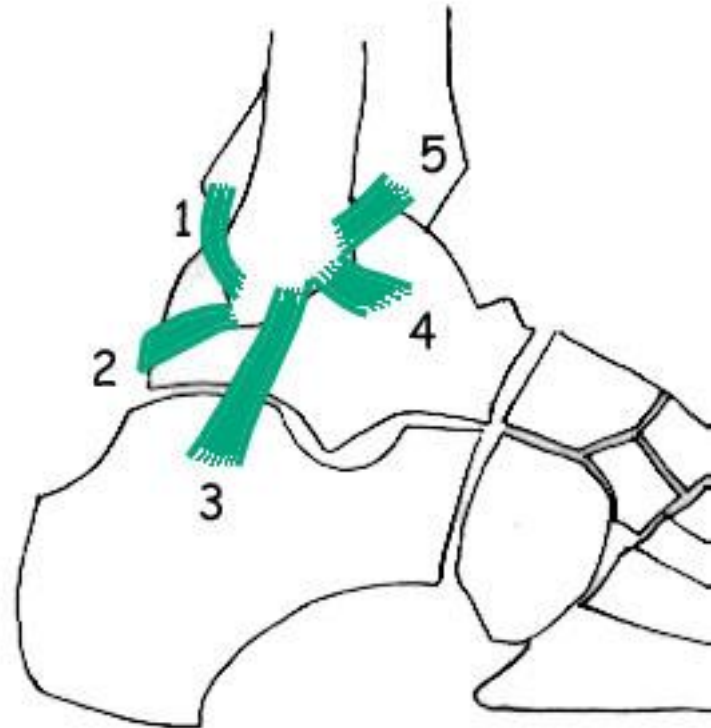
# Ligaments collatéraux médiaux

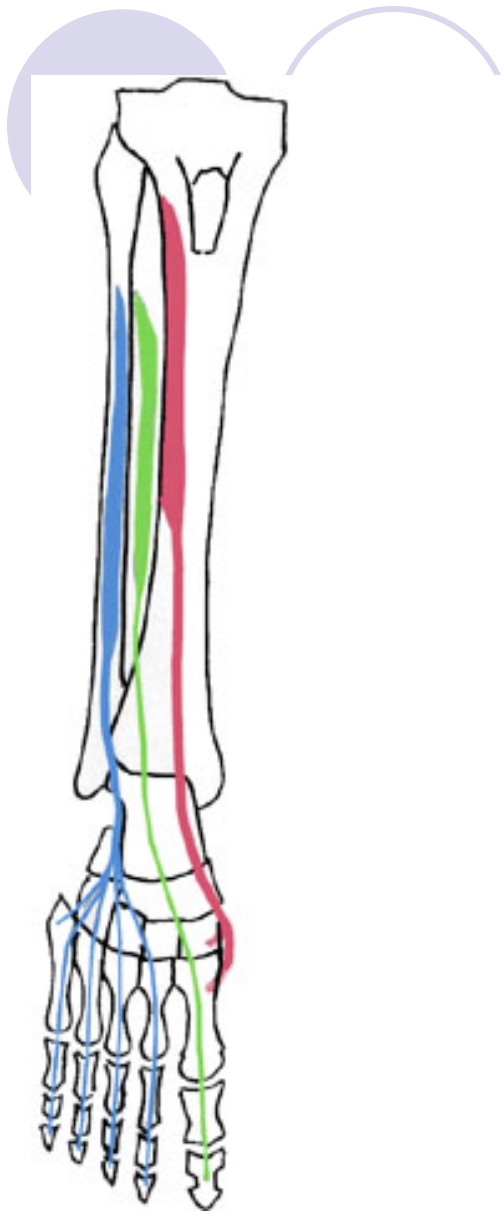
- 1-tibio-naviculaire
- 2-tibio-talien antérieur
- 3-tibio-calcaneéen
- Tibio-talien postérieur



# Ligaments collatéraux latéraux

- 1-*tibio-fibulaire postérieur*
- **2-talo-fibulaire postérieur**
- **3-calcanéo-fibulaire**
- **4-talo-fibulaire antérieur**
- 5-*tibio-fibulaire antérieur*

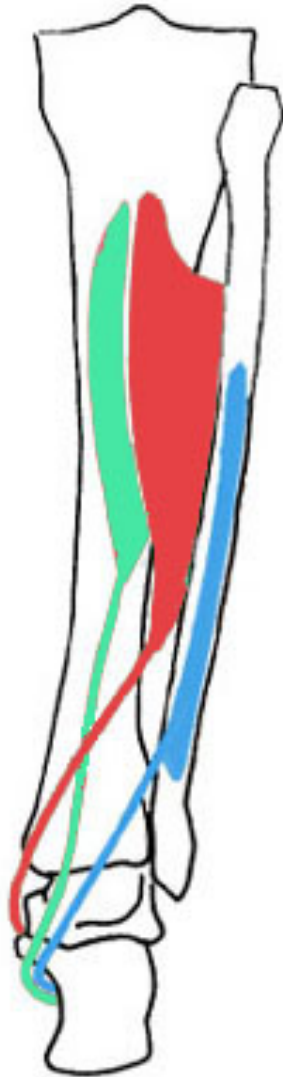




En bleu : **Muscle long extenseur des orteils**

En vert : **Muscle long extenseur de l'hallux**

En rouge : **Muscle tibial antérieur**

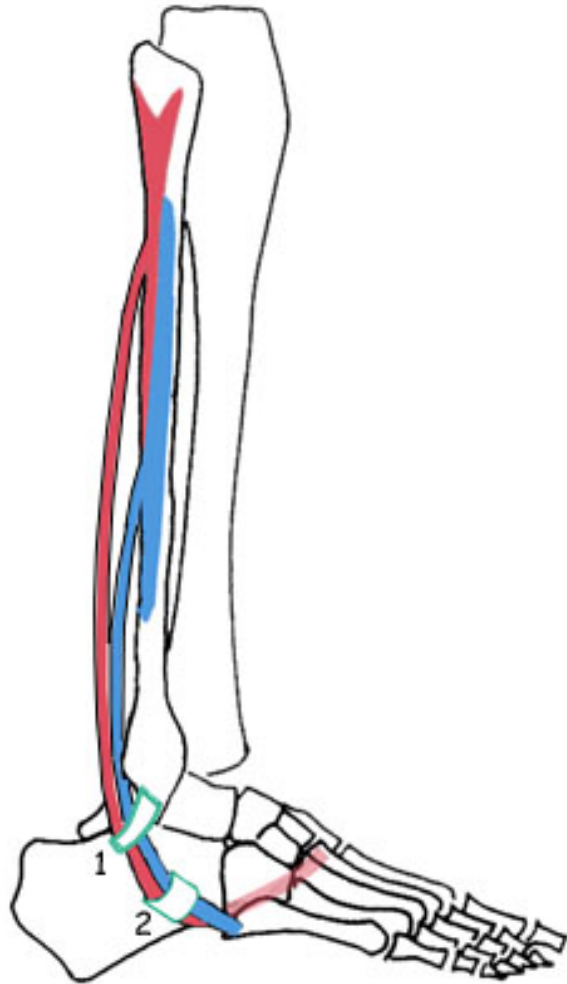


**En rouge : Muscle tibial postérieur**

**En vert : Muscle long fléchisseur des orteils**

**En bleu : Muscle long flechisseur de l'hallux**





1 - Rétinaculum supérieur des muscles fibulaires

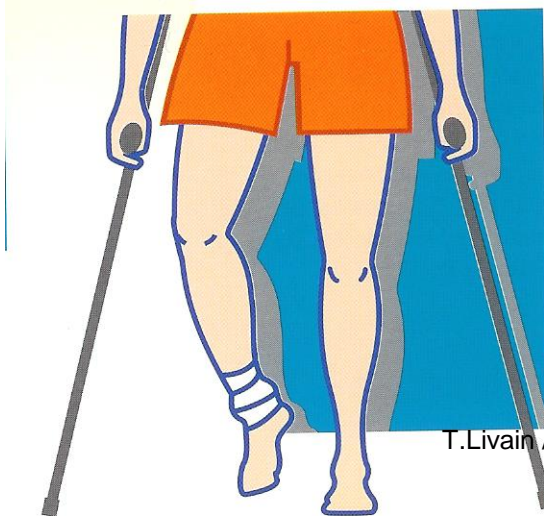
2 - Rétinaculum inférieur des muscles fibulaires

En rouge Muscle long fibulaire

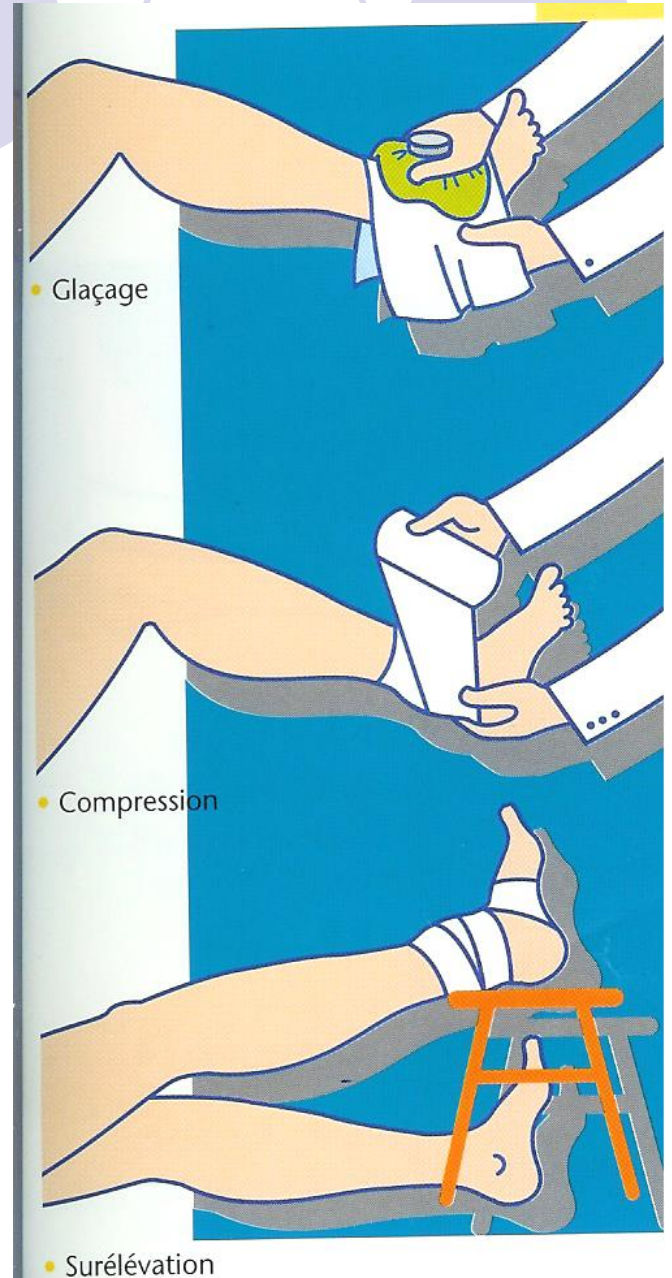
En bleu Muscle court fibulaire

# Action pré diagnostique

- R (Rest = repos)
- I (Ice = glace)
- C (C =compression)
- E (E= élévation)

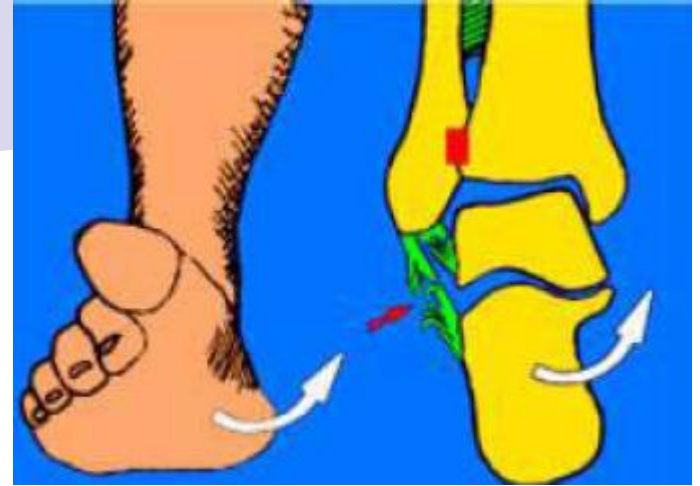


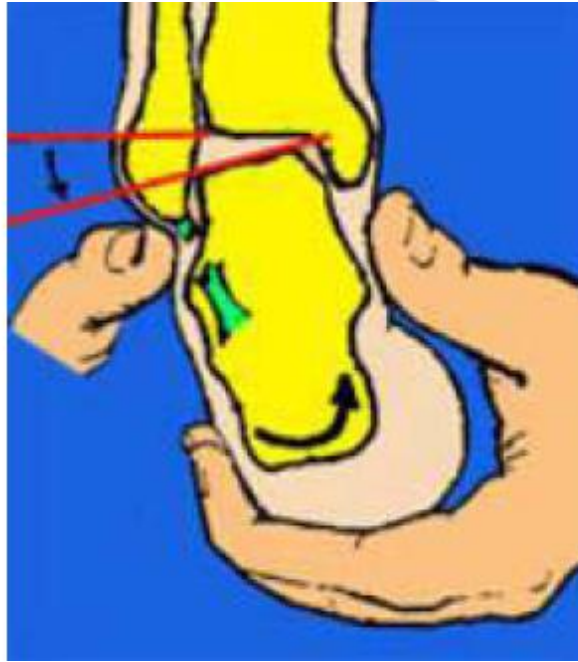
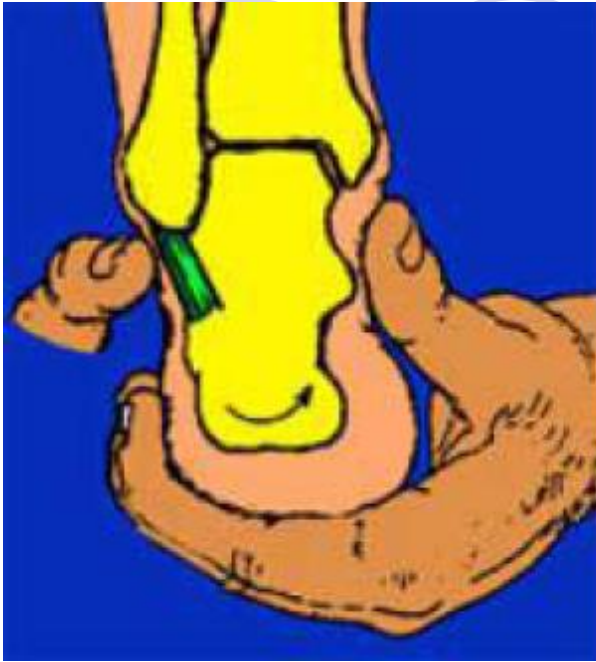
T.Livain / J. Vaillant, EK CHUG

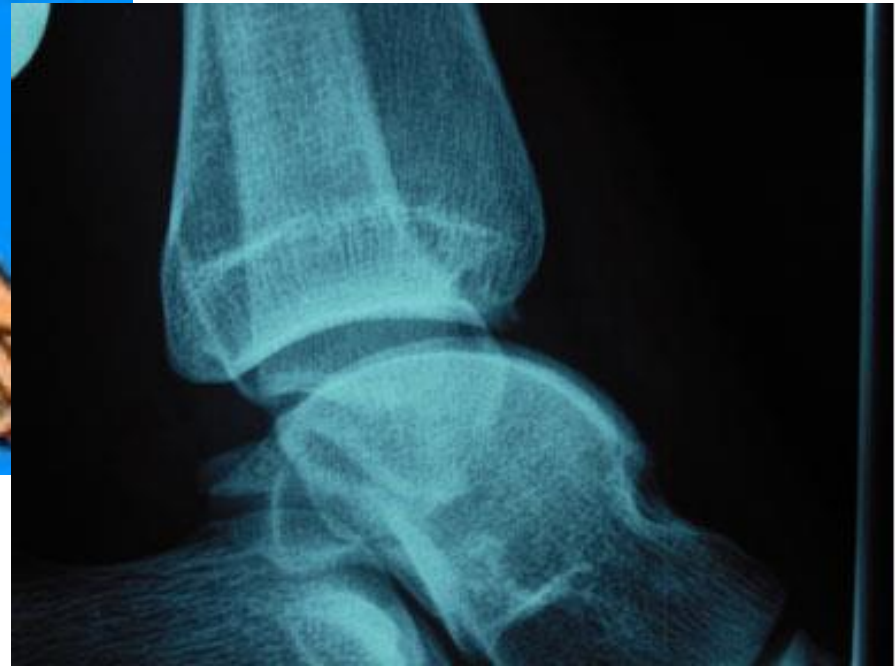
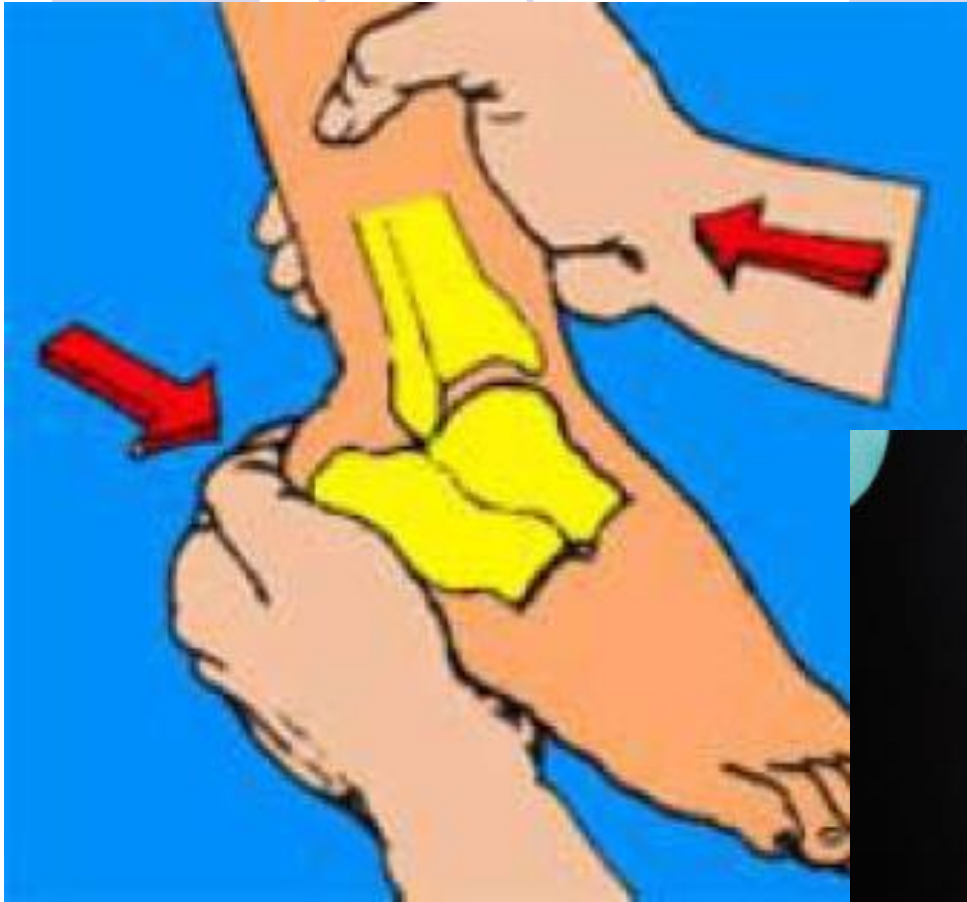


# Diagnostic médical

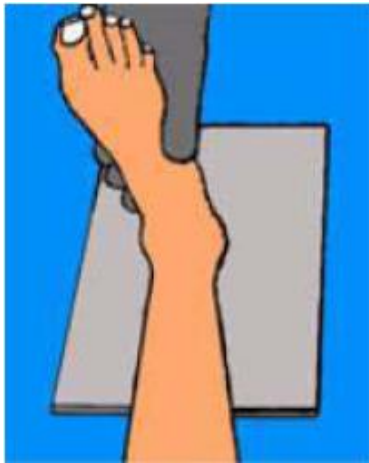
- 90% atteinte du LLE
- Sensation de rupture
- Impotence fonctionnelle
- Tuméfaction « en œuf de pigeon »
- Points douloureux à la palpation
- Laxité anormale
- radiographies





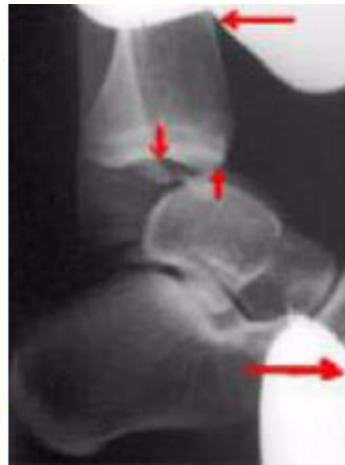
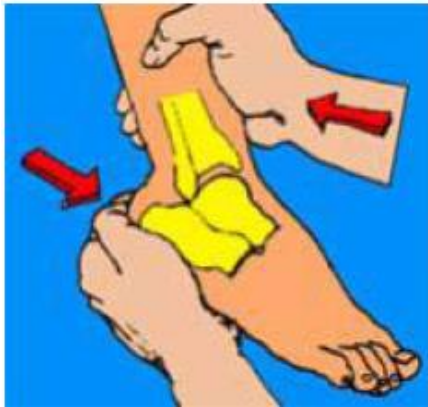


# Radiographies dynamiques



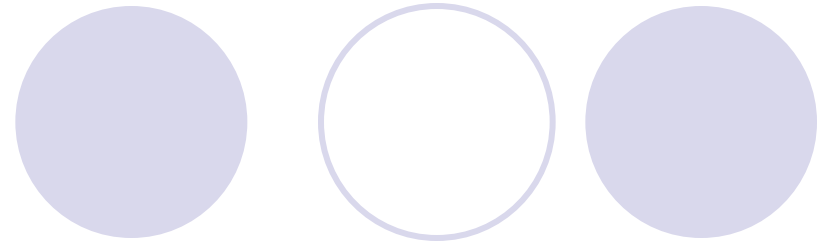
- TELOS
- comparatif
- 10 à 15° : faisceau péronéo-astragalien antérieur rompu
- 20 à 25° : rupture de 2 faisceaux
- 30° : rupture de 3 faisceaux

# Radiographies dynamiques



- Mesure du tiroir antérieur
- comparatif
- Pathologique  $> 8$  mm

# Conduite à tenir

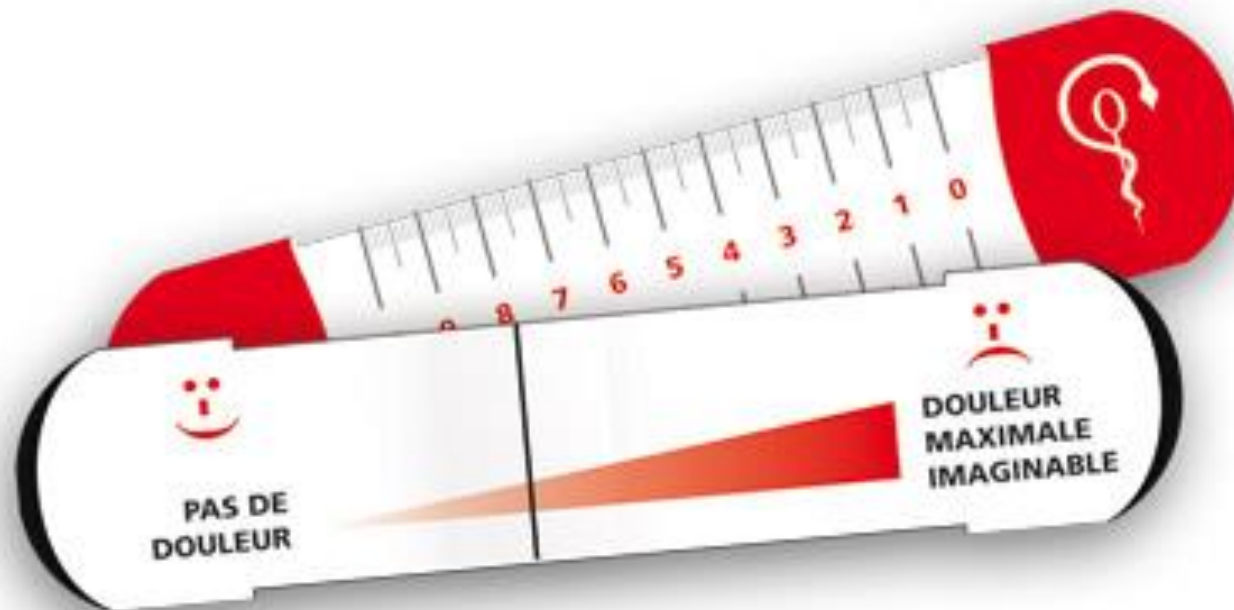


- Traitement fonctionnel + + +
- Immobilisation relative par attelle ou contention adhésive
- mobilisation précoce
- reprise d'appui en fonction de la douleur



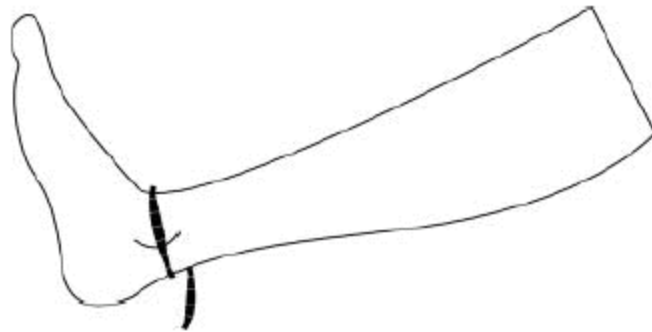
# INDICATEURS DE SURVEILLANCE

- Douleur (EVA en charge et en décharge)



# INDICATEURS DE SURVEILLANCE

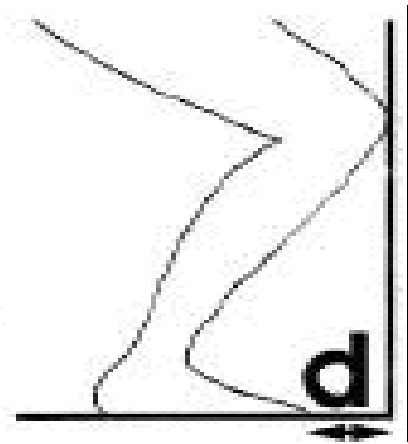
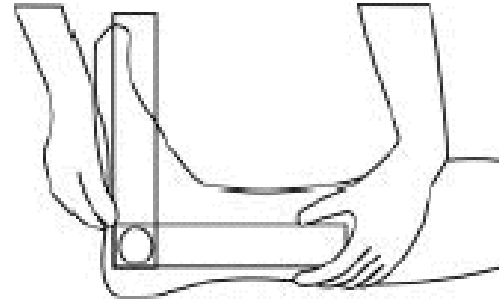
- L 'œdème
- (mesure centimétrique du périmètre bimaléolaire)



# INDICATEURS DE SURVEILLANCE

La mobilité (comparative au côté sain)

- en décharge (N, <, >)
- en charge
- test d'accroupissement possible (O, N)
- test face au mur (distance GO-mur)





# INDICATEURS DE SURVEILLANCE

- Force ?
  - peu ou pas d'intérêt réel
  - pas en début de kinésithérapie
- Sidération, réactivité musculaire



# INDICATEURS DE SURVEILLANCE

- Stabilité fonctionnelle yeux O puis F
  - maintenir l'appui unipodal ;
  - se mettre sur la pointe des pieds en appui unipodal ;
  - sautiller sur 2 pieds ;
  - sautiller d'un pied sur l'autre ;
  - trotter ;
  - sauter sur 2 pieds ;
  - sauter sur 1 pied.



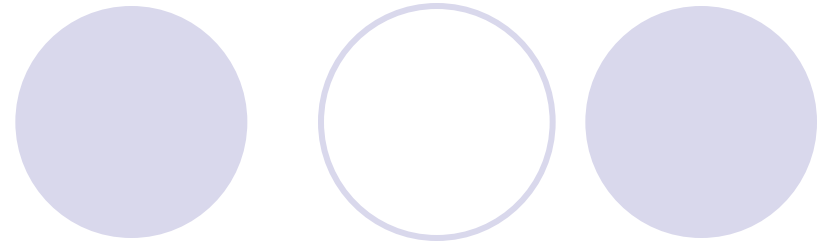
# INDICATEURS DE SURVEILLANCE

- Activités de la vie quotidienne
  - monter et descendre les escaliers ;
  - marcher en pente et en dévers ;
  - marcher en terrain inégal.
  - autre activité propre au patient...



**TRAITEMENT**

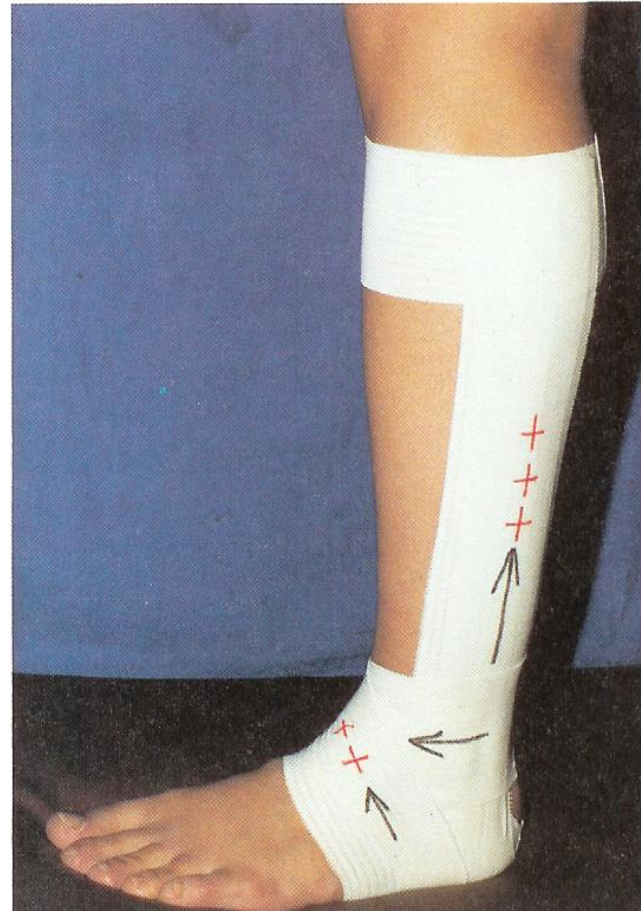
# Douleur et œdème



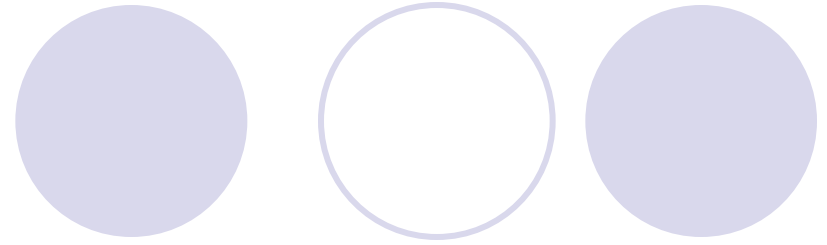
- Compression
- Froid
- Contention adhésive ou orthèse
- Massage circulatoire et extéroceptif
- DLM
- Courants électriques de basses fréquences
- U-Sons ?



# Contention adhésive



# Gain de mobilité



- Mobilisation passive manuelle
- Mobilisations spécifiques
- Contracté relâché
- stretching

# Amélioration du recrutement musculaire



- Travail en chaîne musculaire
- Travail analytique

# Reprogrammation neuromusculaire

- Objectifs :
  - reprise précoce,
  - amélioration de la stabilité
  - diminution des récives



# Reprogrammation neuromusculaire (progression)

- de l'analytique au global et au fonctionnel ;
- de la décharge vers la mise en charge ;
- de l'appui bipodal à l'appui unipodal ;
- du travail statique au travail dynamique ;
- les vitesses des sollicitations ;
- l'intensité des sollicitations ;

# Reprogrammation neuromusculaire (progression)

- la vitesse des mouvements demandés ;
- plan horizontal, plat et stable vers le plan incliné, irrégulier et instable ;
- mouvement le plus protégé (valgus) vers le mouvement le plus dangereux (varus) ;
- le patient va d'abord avoir une ceinture scapulaire fixe puis mobile.

*Au stade final, le but du patient est de réceptionner un objet (lancer de ballon,...) tout en restant stable quelle que soit la situation.*

# Les étapes de la kinésithérapie

- Phase inflammatoire
- Phase de prolifération précoce
- Phase de prolifération tardive
- Phase de remodelage et de maturation

# Phase inflammatoire (J1-J3)

- Repos
- froid
- compression
- Mobilisations (sauf varus, passive, active)
- Vie quotidienne

Si pas d'appui = compression seulement,

Si appui = contention en +



# Phase de prolifération précoce (J4-J10)

- Massage à visée antalgique
- Froid,
- (Courant de BF)
- Massage circulatoire (DLM, Pressothérapie)
- *Contention adhésive ou orthèse permanente*
- Kinésithérapie musculaire analytique
- Vie quotidienne

Si pas d'appui = compression,

Si appui = contention

# Phase de prolifération tardive (J11-J21)

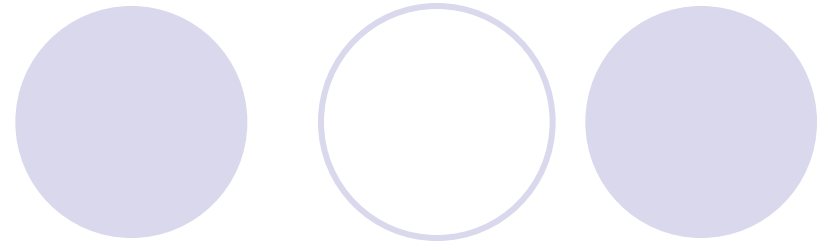
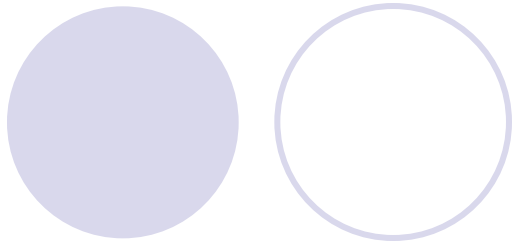
- Massage à visée antalgique (si D)
- Froid /compression (si D)
- Massage circulatoire (DLM, Pressothérapie)
- *Contention adhésive ou orthèse permanente*
- (Courants de BF)
- mobilisations (sauf varus), passive et active
- Massages extéroceptifs
- Contracté relâché
- reprogrammation neuromusculaire en décharge

# Phase de remodelage et de maturation (J22-J56)

- Encore ...ce qui est utile et :
- Massages extéroceptifs
- Contention adhésive
- reprogrammation neuromusculaire en charge

The image features a central title 'CRITERES DE REPRISE' in bold black text. It is surrounded by seven light purple circles. Three circles are positioned above the text: one is an outline, and two are solid. Below the text, there are four circles: two are solid and two are outlines, arranged in a row.

# CRITERES DE REPRISE



- EVA = 0
- Mesure centimétrique bimalléolaire symétrique
- mobilité symétrique
- 7 fonctions retrouvées
- escaliers, pentes, terrain inégal, autres selon le patient...

The image features five light purple circles arranged in two rows. The top row contains three circles, and the bottom row contains two circles. The word "PROCOLES" is centered over the top row of circles.

**PROCOLES**

# ENTORSES BENIGNES



- Distension ligamentaire (faisceau antérieur)
- Contention adhésive 10 jours
- Pas de mise en tension du ligament lésé pendant 21 jours

# ENTORSES DE GRAVITE MOYENNE

- Rupture du faisceau antérieur du LLE et de la capsule antérieure
- J1 à J10: décharge avec 2 CB + contention
- J11 à J21: remise en charge + contention



# ENTORSES GRAVES

- Rupture du faisceau antérieur, de la capsule, du faisceau moyen ou +
- Immobilisation rigide ou semi rigide 45 jours dont 10 J sans appui
- Ou traitement chirurgical = suture = immobilisation 45 J dont 21J sans appui



# Ligamentoplasties de la cheville

- En cas de récurrences avec lésions importantes
- Technique du lambeau périosté ( Saillant)  
=remplacer les faisceaux antérieurs et moyens par un lambeau de périoste de la fibula

J0 à J21

- Immobilisation (botte en résine) 21 jours
- Apprentissage marche sans appui
- Déclives
- Entretien mobilité orteils, genou



# J21 à J35

- Orthèse stabilisatrice préfabriquée
- Marche avec 2 CB, appui autorisé en fonction des douleurs

# J35 à J90



- Sevrage des cannes canadiennes à J35
- Sevrage de l'attelle la semaine suivante
- Reprise des activités sportives à 3 mois

# bilans



- Douleur: permanente, intermittente, nocturne, en décharge, en charge, E.V.A.
- Œdème: périmètre bimalléolaire et en regard de Chopard
- Hématome?
- Mobilité passive tibio-tarsienne
- Extensibilité triceps
- Contractilité musculaire
- Examen de l'appui monopodal

# kinésithérapie



- Lutte contre l'œdème et la douleur
- Récupération de la mobilité de tout le pied (mobilisations spécifiques +++)
- Massage de la cicatrice
- Renforcement des muscles stabilisateurs latéraux
- Reprogrammation neuro-motrice +++

# CONCLUSION

A decorative graphic at the top of the slide consists of six circles arranged in two rows. The top row has three circles: a solid light purple circle on the left, a hollow light purple circle in the middle, and a solid light purple circle on the right. The bottom row has three solid light purple circles, each positioned directly below a circle in the top row.

- Affection courante
- Kinésithérapie justifiée à titre curatif
- Grande variété de modalités de traitement
- Rôle préventif de la récurrence à prouver



# Mentions légales

- L'ensemble de ce document relève des législations française et internationale sur le droit d'auteur et la propriété intellectuelle. Tous les droits de reproduction de tout ou partie sont réservés pour les textes ainsi que pour l'ensemble des documents iconographiques, photographiques, vidéos et sonores.
- Ce document est interdit à la vente ou à la location.

<http://kinegre.learneos.fr>