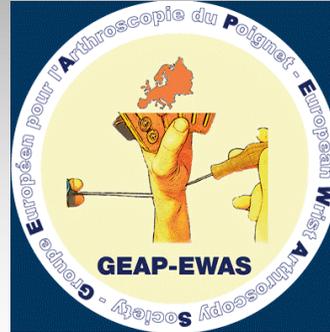


Wrist Arthroscopy Course



Techniques et anatomie de l'arthroscopie du poignet

Dr Jérôme Garret

Clinique du Parc de Lyon



Historique

- 1972 : Watanabe (Japon) « **l'inventeur** » 1er arthroscope dans le poignet.
- 1985 : T. Whipple « **le père** » de l'arthroscopie du poignet.
- 1980-1990: Les années de l'arthroscopie diagnostique du poignet.
Ostermann (USA) Pederzini (Italy) Bour Saffar (France).
- 1990-2000: Les années des premières arthroscopie thérapeutiques. « **Les pionniers** » Luchetti (Italy), Doy (Japon), Geissler (USA), Lindau (Suède), De Smet (Belgique), Ho (Chine), Stanley (GB).
- « **Nos maîtres** »: **christophe Mathoulin, christian Dumontier et didier Fontes.**

- **Depuis 2005: GEAP -EWAS**



Matériel

Miniaturisation

Optique 2.7 mm

Angulation 30°

Trocard mousse



Matériel

Pince Halstead fine, à bout pointu, sans griffe.

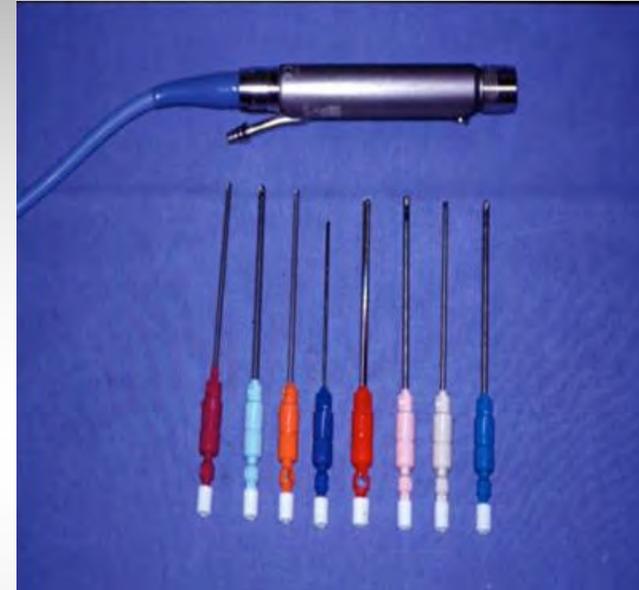
Crochet palpeur inférieur à 3mm.

Pincettes baskets droites, courbes, pincettes à biopsie.



Bistouri lame 15 plutôt que 11

Matériel



Mini shaver et mini fraise
Mini radio fréquence



Matériel

Tubulure avec sérum physiologique.

Aspiration.

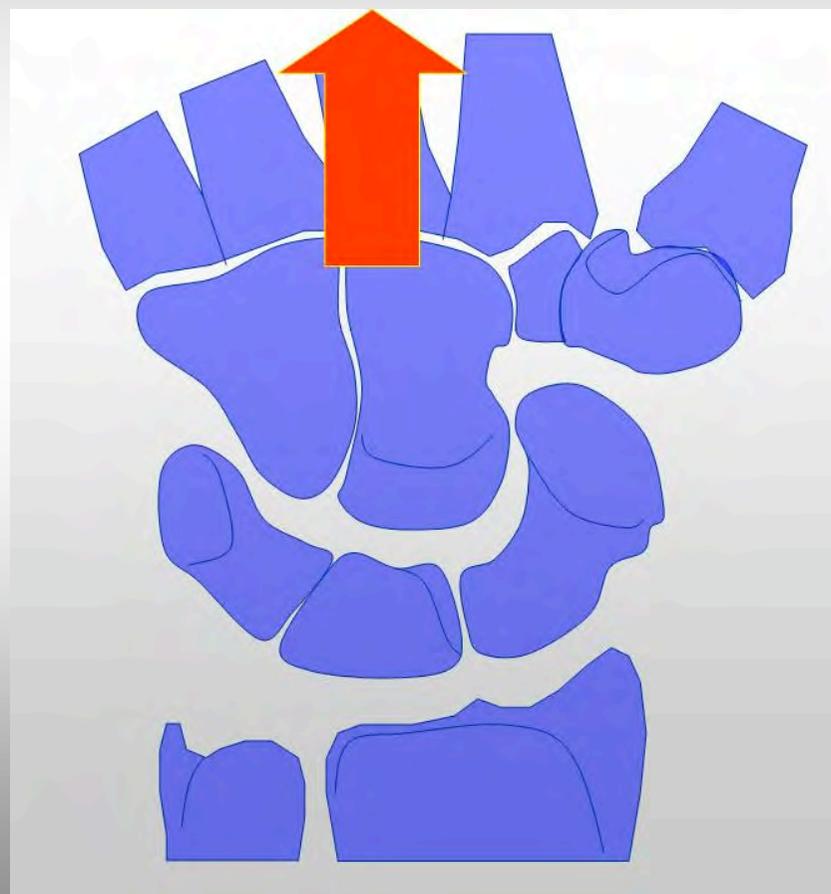
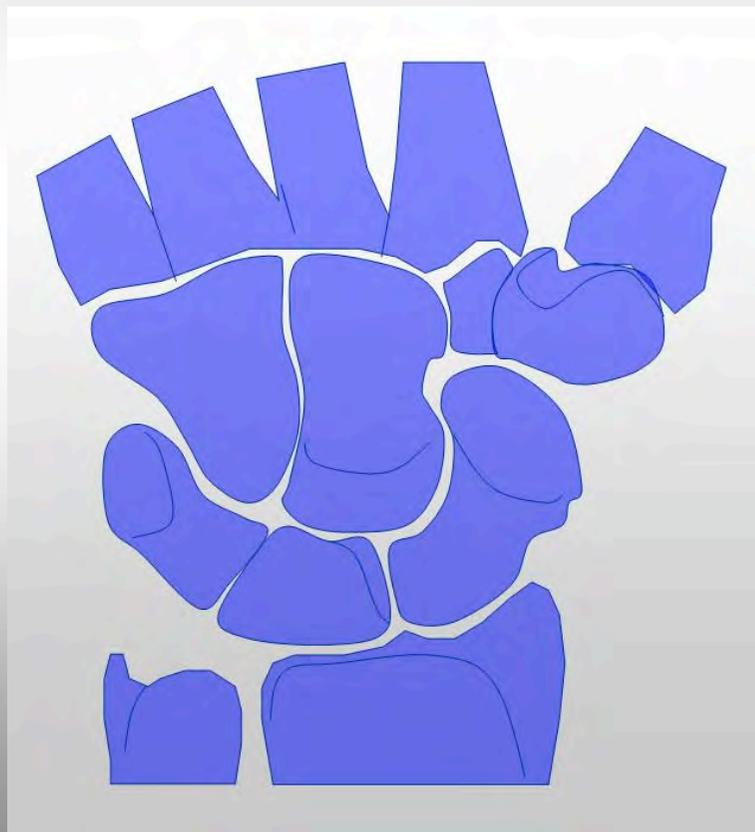
Pas d'arthropompe, seul la gravité suffit.

Amplificateur de brillance.



Matériel

TRACTION



Matériel

TRACTION

Main de Finochietto ou doigts « Japonais »



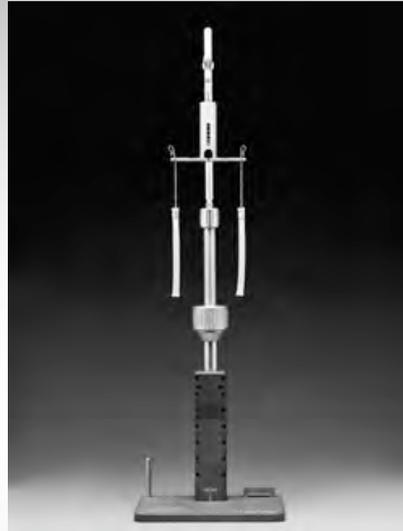
Matériel

TRACTION de 5 à 10 kg



Matériel **TRACTION**

Tour de Whipple



Traction horizontale

« Les repères »

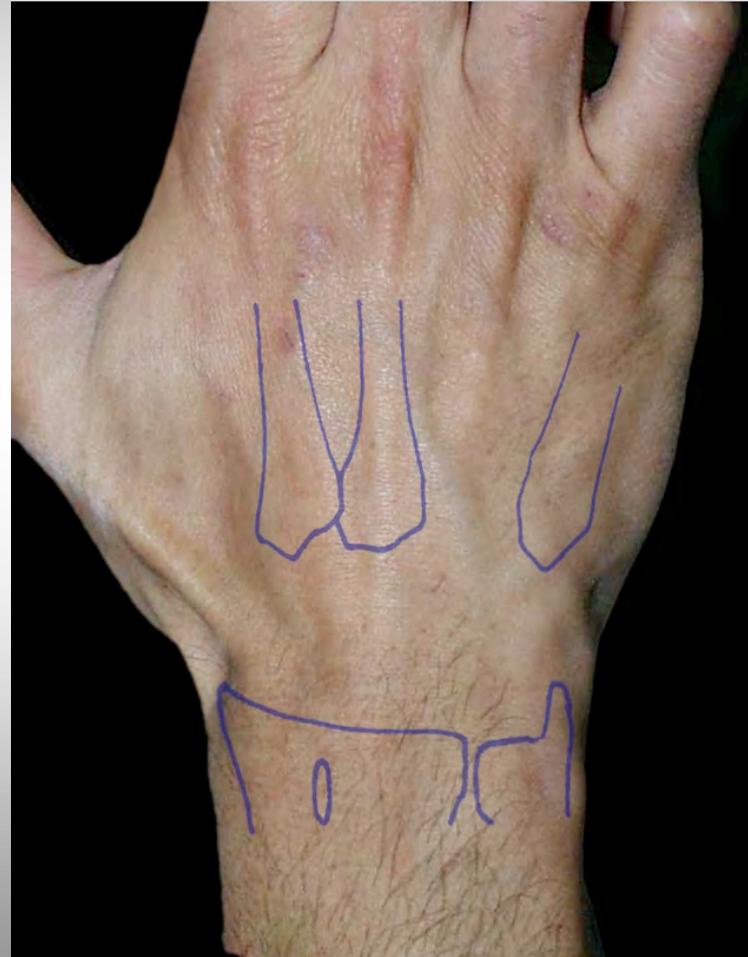
Repérage des veines



« Les repères »

Les repères osseux:

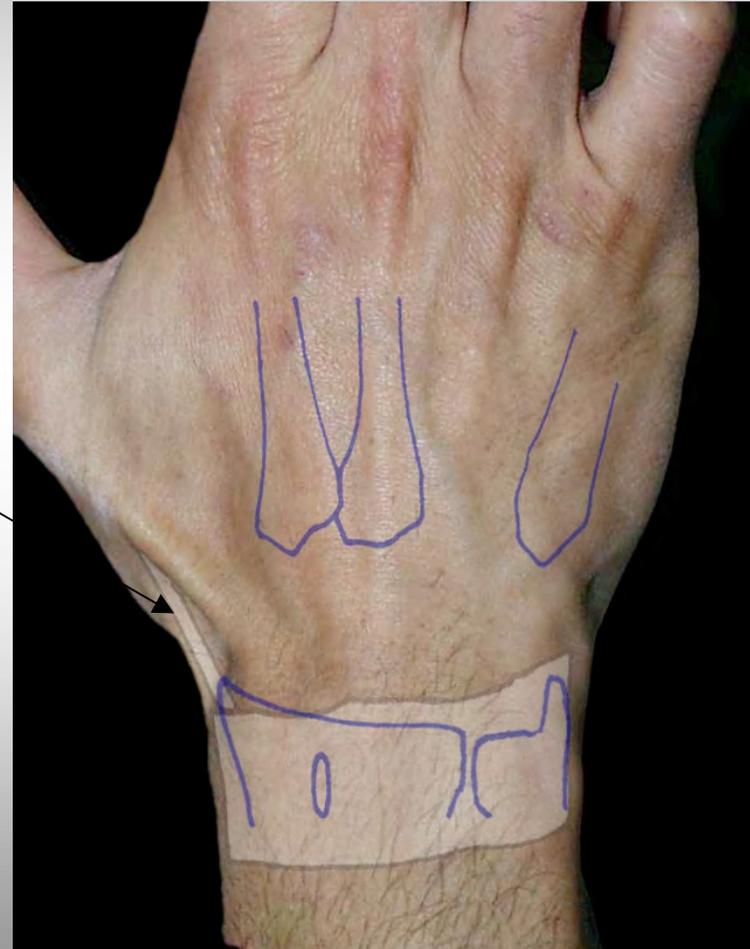
- **Tubercule de Lister**
- **Styloïde radiale**
- **Tête cubitale**
- **Bases des métacarpiens**



« Les repères »

Les compartiments tendineux

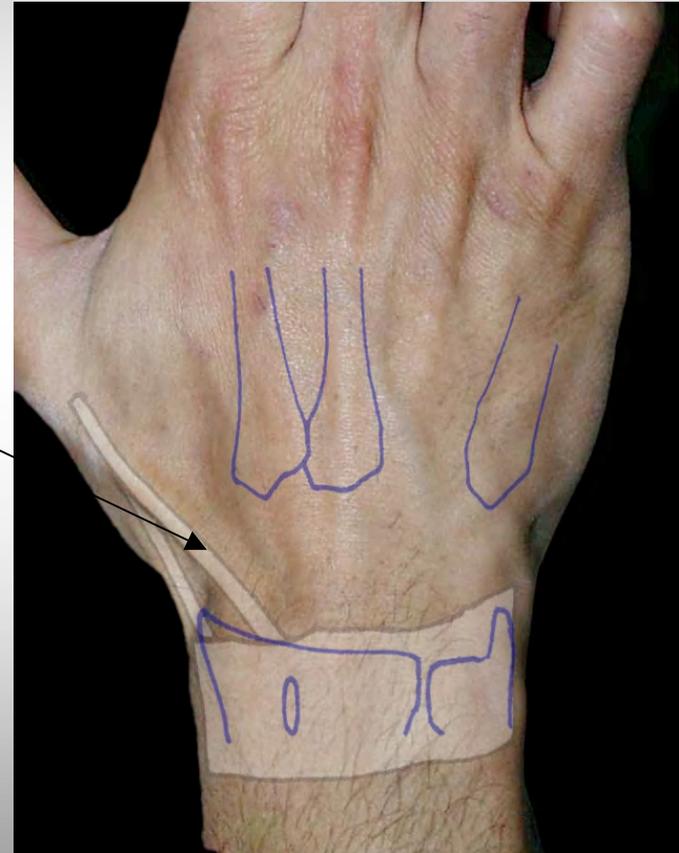
1er compartiment: APL+ EPB



« Les repères »

Les compartiments tendineux

3ème compartiment EPL



« Les repères »

Les compartiments tendineux

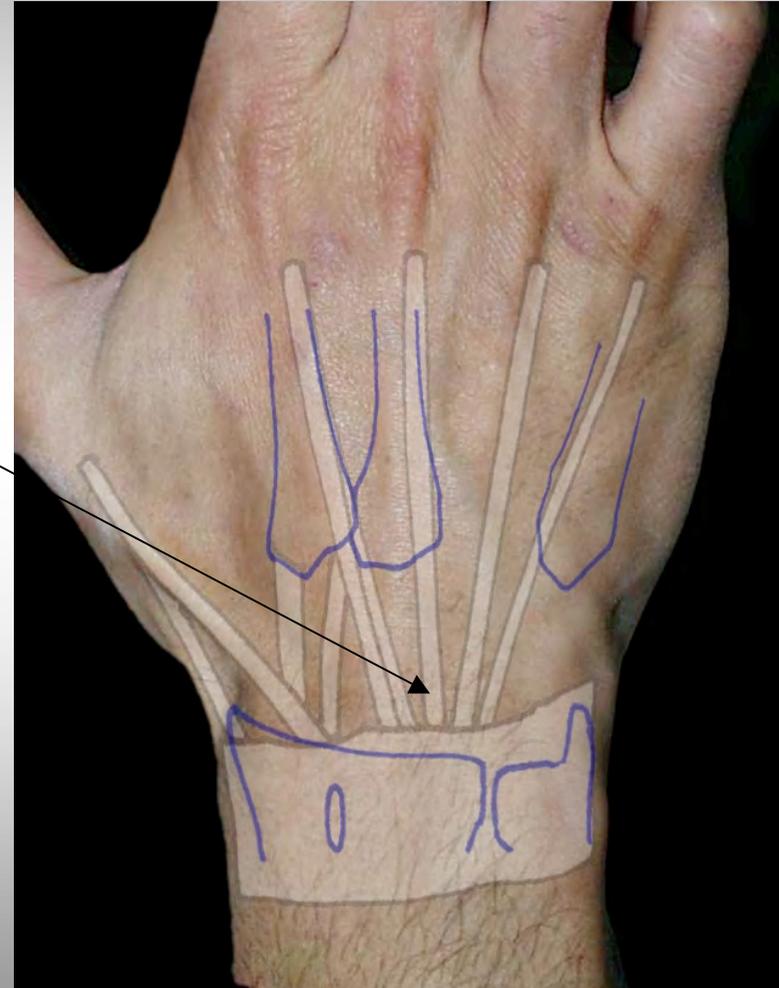
2ème compartiment ERCL ECRB



« Les repères »

Les compartiments tendineux

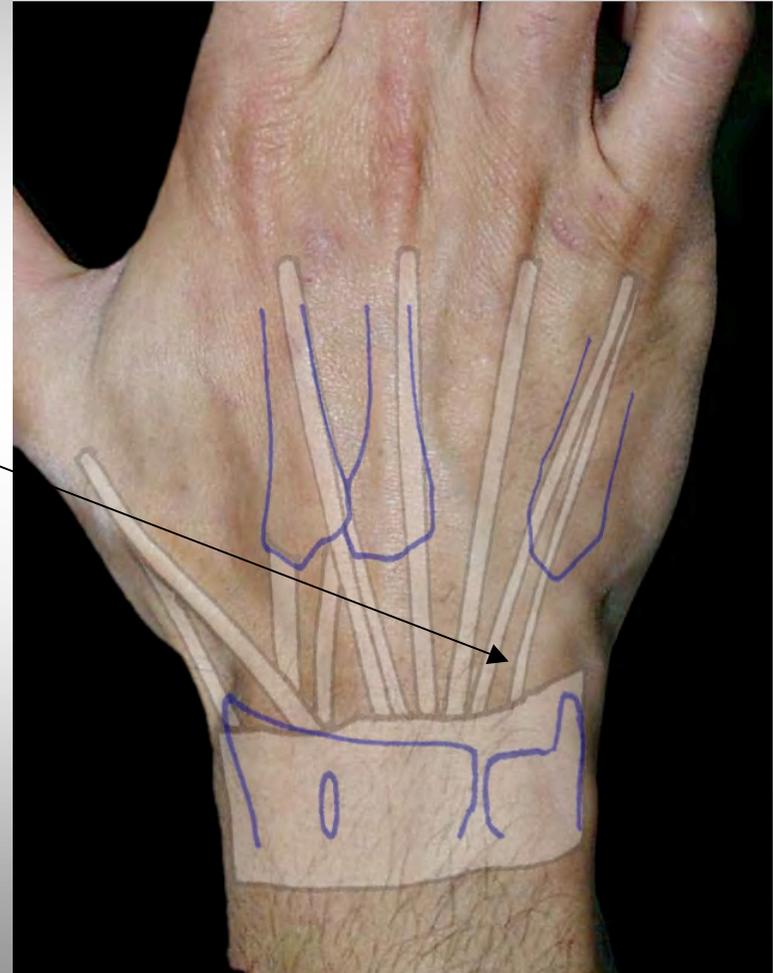
4ème compartiment :EDC



« Les repères »

Les compartiments tendineux

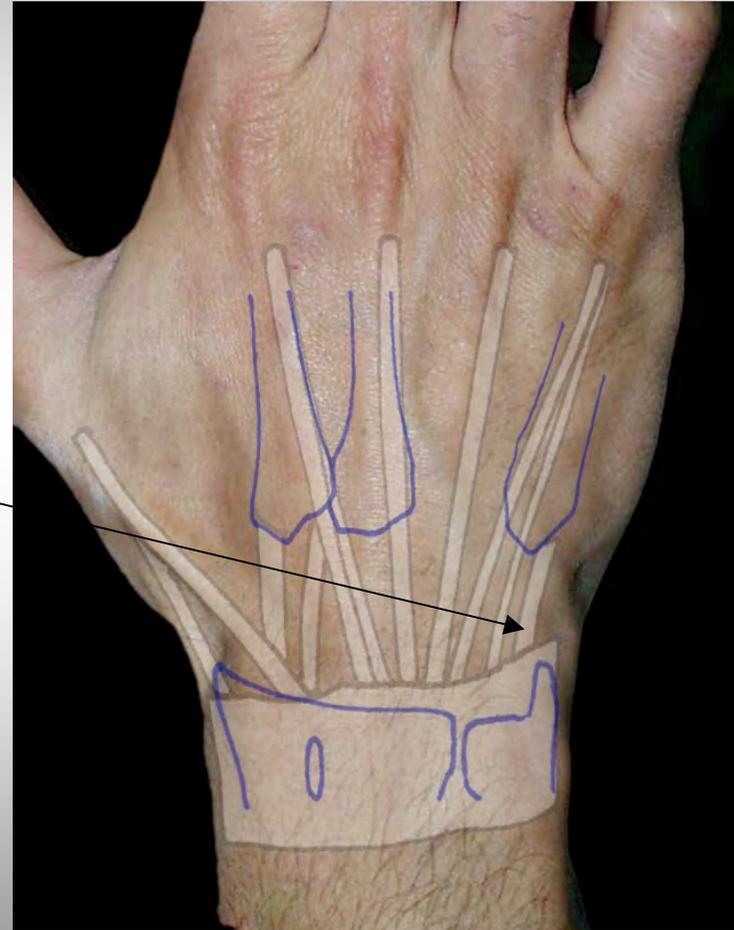
5ème compartiment EDM



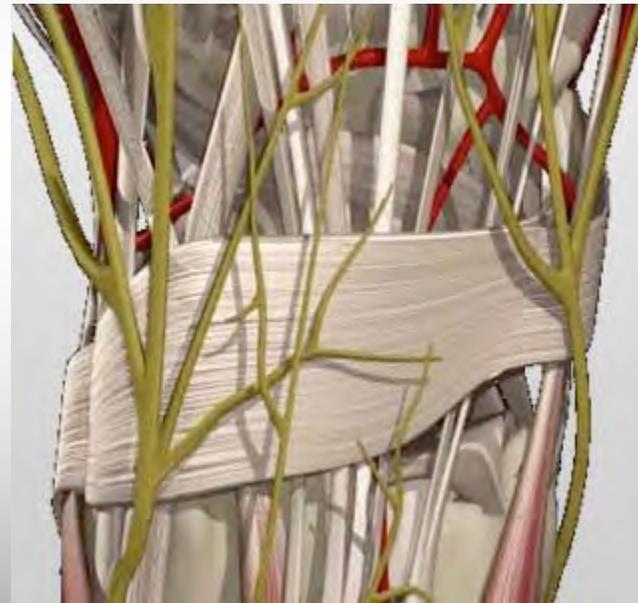
« Les repères »

Les compartiments tendineux

6ème compartiment ECU



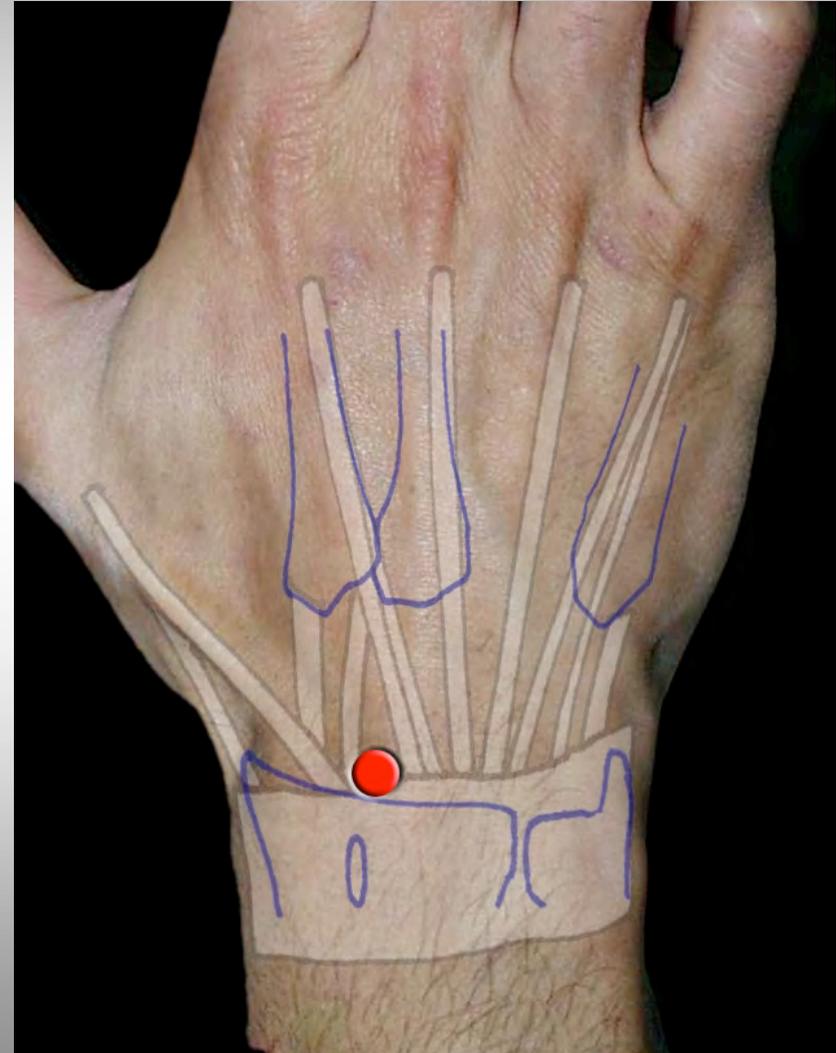
Entre les compartiments , les voies d 'abords



Voies d 'abords radio carpien

VOIE 3/4:

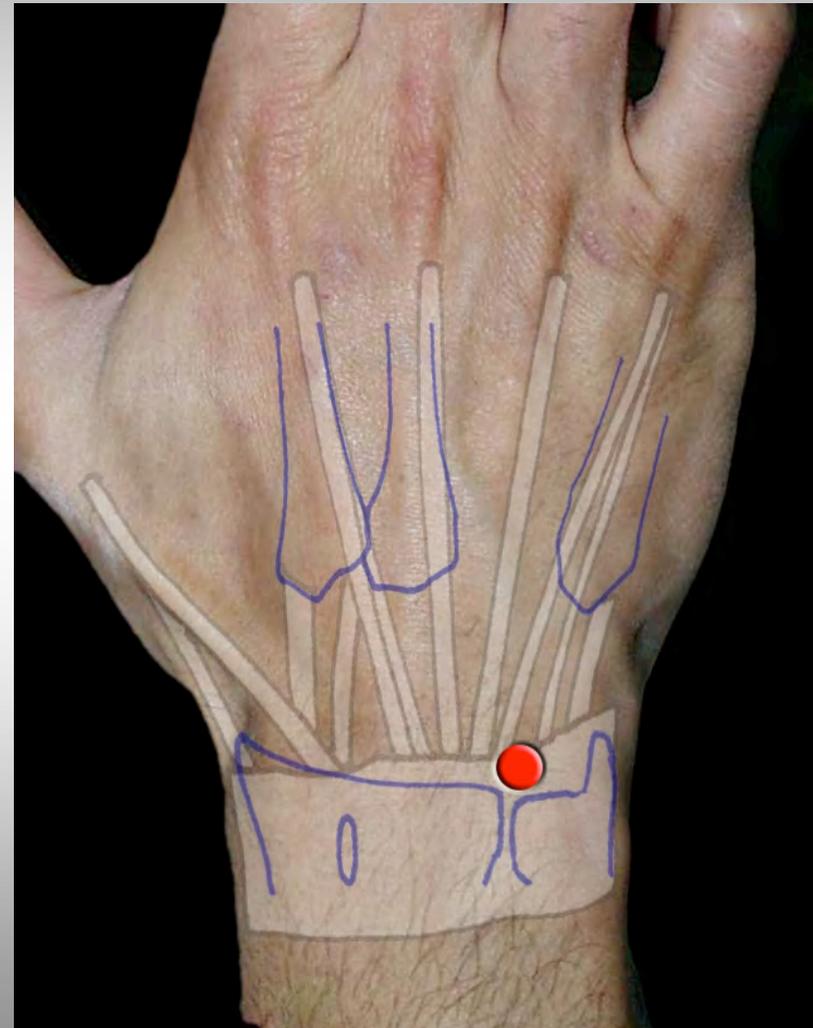
- Entre EPL et EDC.
- Voie d 'abord principale pour l 'optique.
- 1cm à 1.5 cm sous le tubercule de Lister.



Voies d 'abords radio carpien

Voie 4/5:

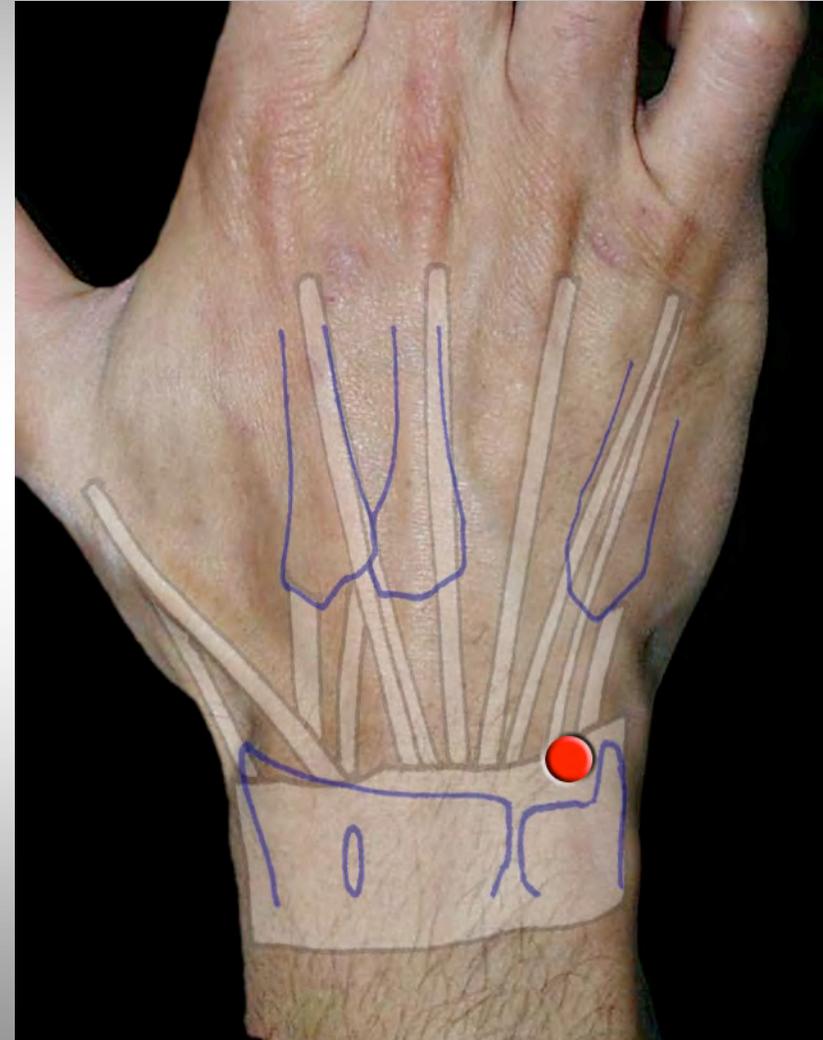
- Entre EDC et EDM, dans le prolongement de l 'interligne RUD.
- Facile.
- Voie d 'abord principale instrumentale radio carpienne.
- Voie d 'optique pour le ligament triangulaire.



Voies d 'abords radio carpien

Voie 6R:

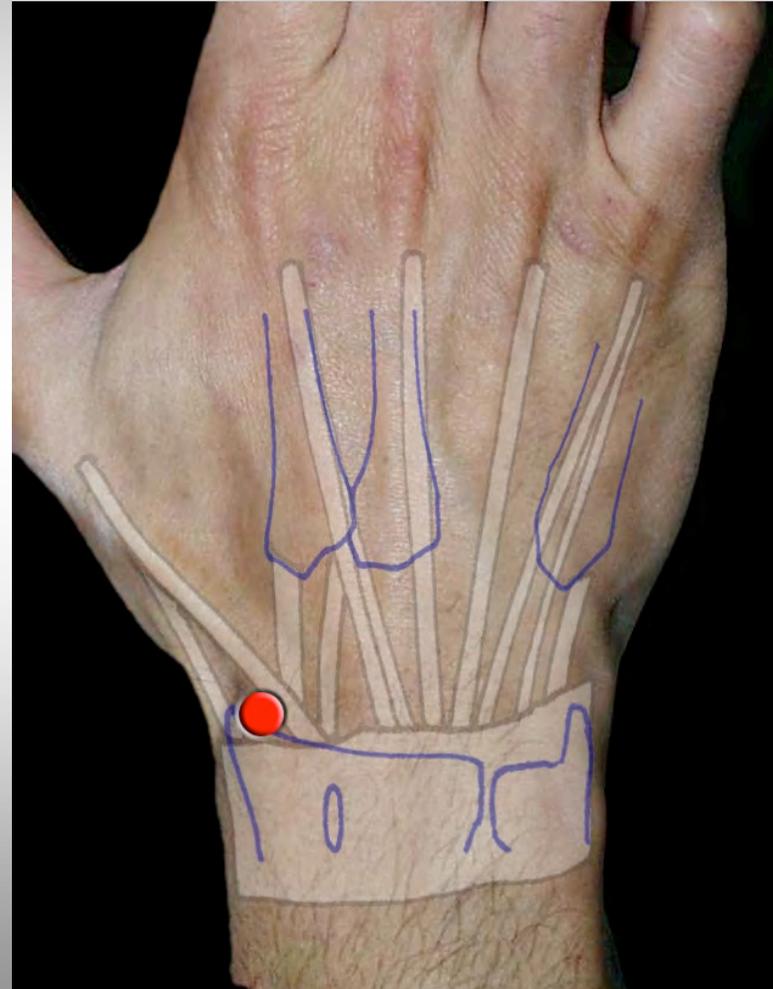
- Bord radial de l 'ECU.
- Voie instrumentale pour le ligament triangulaire.
- Visualisation ligt luno triquétral.



Voies d 'abords radio carpien

Voie 1-2:

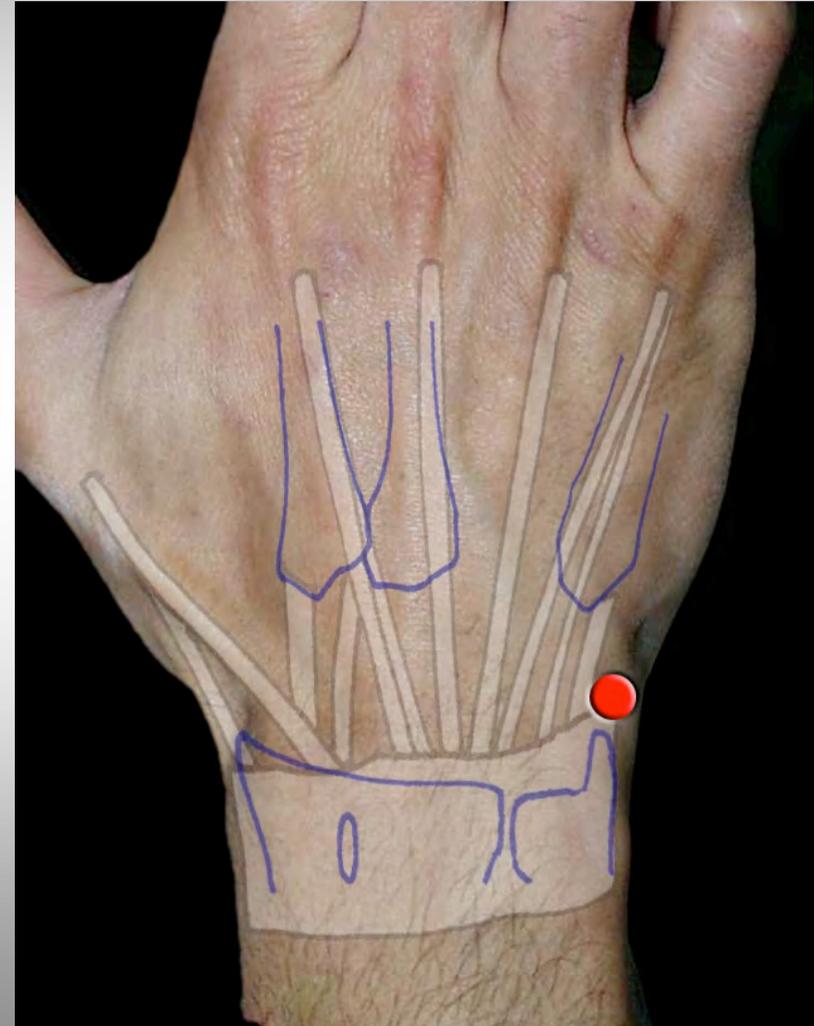
- Entre APL/EPB et ECRL/ECRB.
- Voie instrumentale pour le kystes de la gouttière du pouls, la styloïde radiale.
- Attention à l 'artère radiale et au branches sensibles dorsales du nerf radial.



Voies d 'abords radio carpien

Voie 6U:

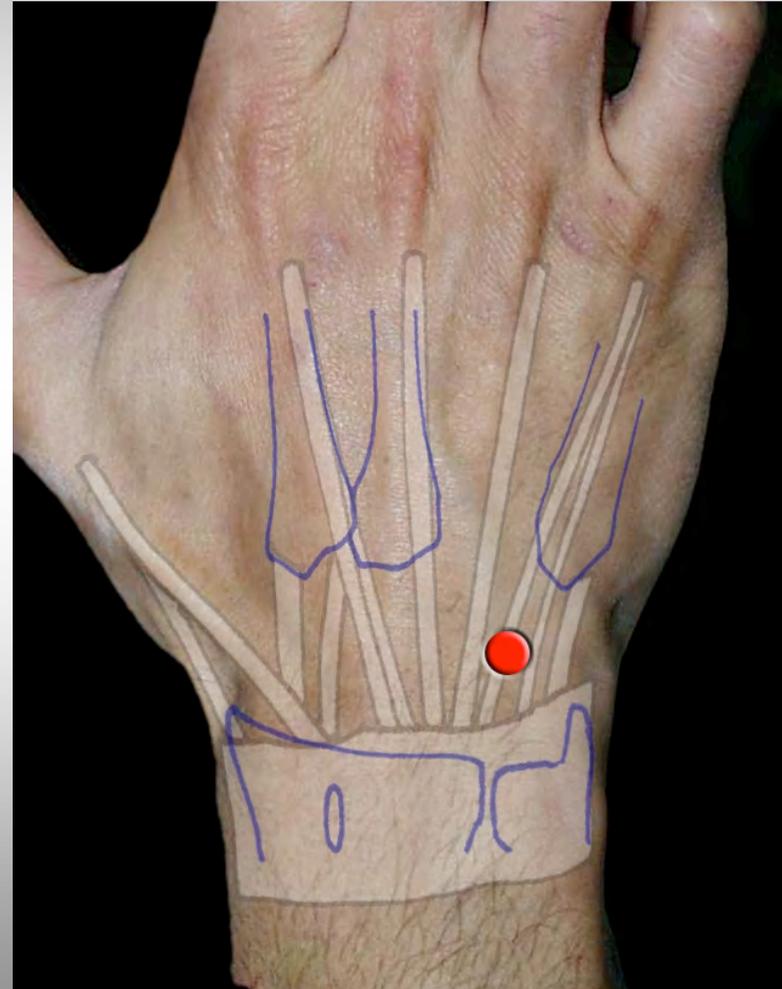
- Bord ulnaire de l 'ECU.
- **ATTENTION DANGER:**
branches sensibles dorsales du nerf cubital.
- Voie d 'irrigation.



Voies d 'abords médio carpienne

Voie MDC:

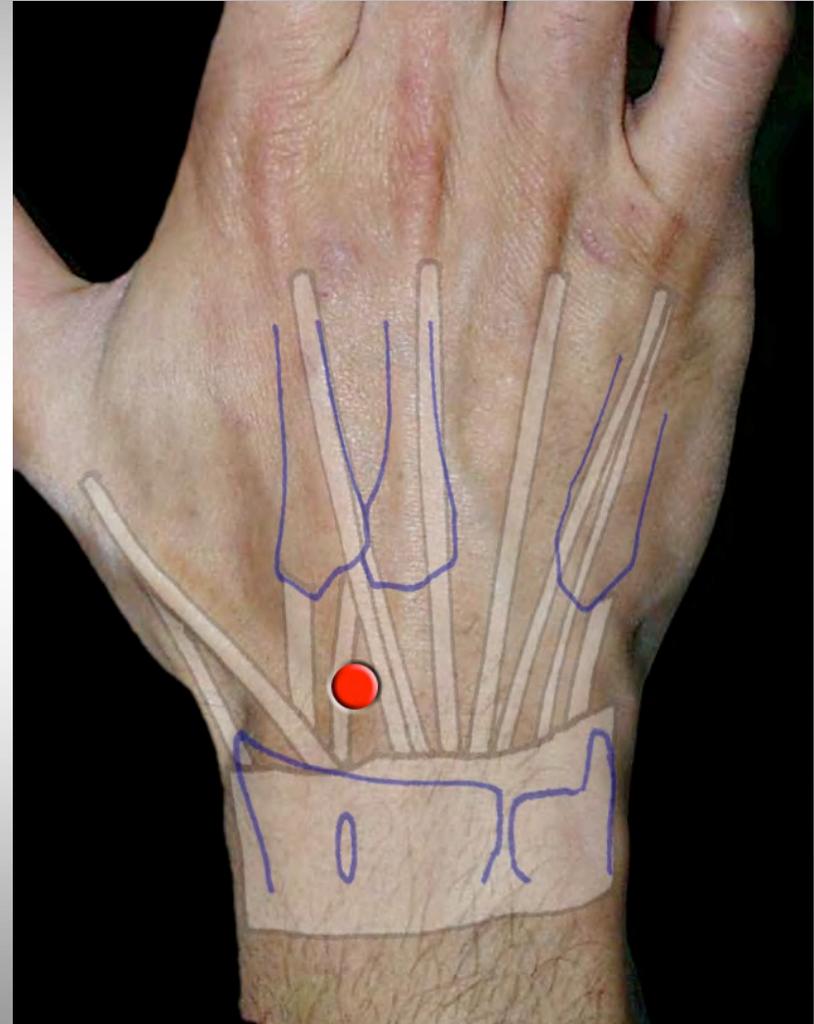
- **1.5cm sous la voie 4/5.**
- **Facile.**



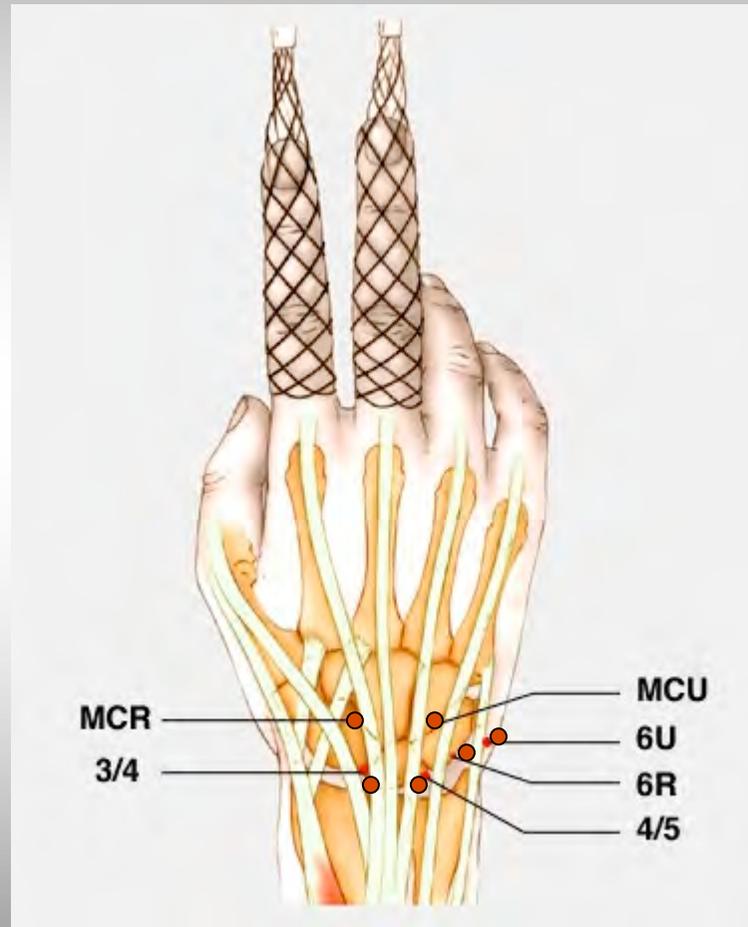
Voies d 'abords médio carpienne

Voie MDR:

- Ligne Lister-M2,
1 cm sous 3/4, bord radial EDC



Voies d 'abords radio et médio carpiennes



Stratégie « voies d 'abord »

- Radio carpienne: 3/4. Médio carpienne: MDC.**
- Repérage à l 'aiguille de la voie d 'abord, sans remplissage articulaire.**
- Incision cutanée seulement lame 15**
- Dissection sous cutanée à la pince Halstead jusqu 'à pénétration dans l 'articulation.**
- Pénétration dans l 'articulation avec un trocart mousse.**
- Irrigation 6U**
- Les autres voies d 'abords sont déterminées « à la demande » en utilisant une aiguille guide qui est repérée sous arthroscopie.**

Anatomie arthroscopique



Anatomie: articulation radio carpienne

- Surface articulaire du radius + TFCC:

Fossette scaphoïdienne + fossette lunarienne séparées par une crête mousse.

Encroûtée de cartilage sur toute sa surface, en continuité harmonieuse avec le complexe fibro cartilagineux triangulaire TFCC.

Pas de discontinuité visuelle entre radius et TFCC. La palpation délimite radius et TFCC. Le TFCC est dépressible: « effet trampoline ».

Récessus pré styloïdien: à ne pas confondre avec une rupture périphérique du TFCC+++

Rupture physiologique du TFCC avec l'âge.

Anatomie: articulation radio carpienne

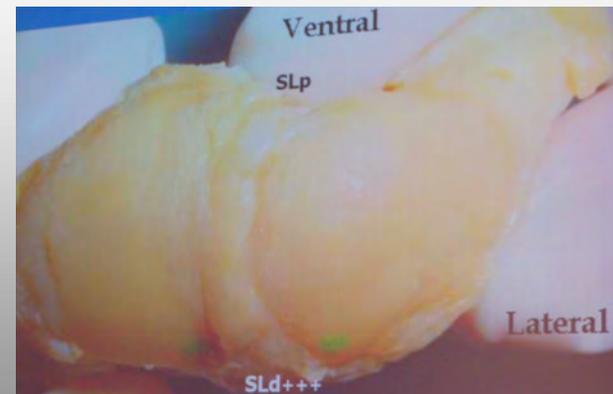
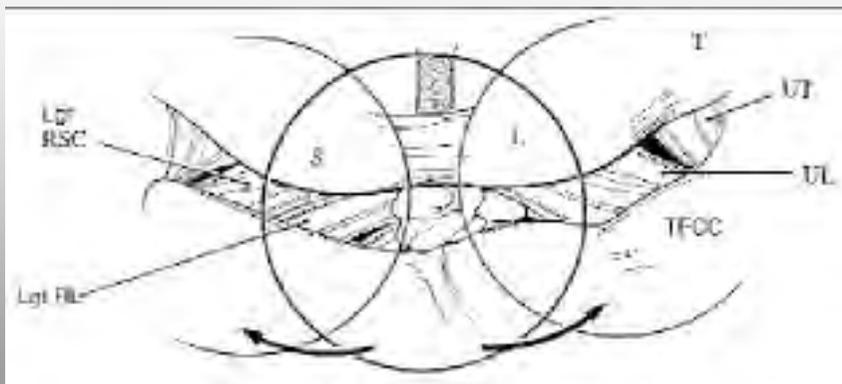
TFCC



Anatomie: articulation radio carpienne

Surface articulaire de la 1ere rangée du carpe:

- Pôle proximal du scaphoïde, le lunatum et le triquétrum, encroûtés de cartilage.
- Réunies de façon continue par des ligaments intrinsèques: ligaments scapho lunaire et luno triquétral.
- Ligaments visibles sous forme d'une légère dépression: « petite vallée séparant deux collines ».
- Toute interruption à ce niveau est pathologique.



Anatomie: articulation radio carpienne

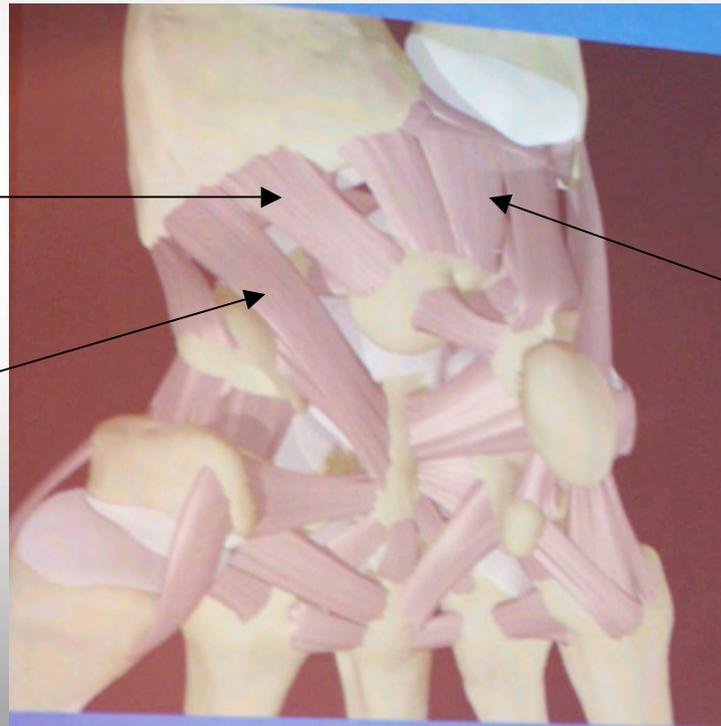


Anatomie des ligaments extrinsèques

Plan capsulo ligamentaire antérieur

Ligament RLL

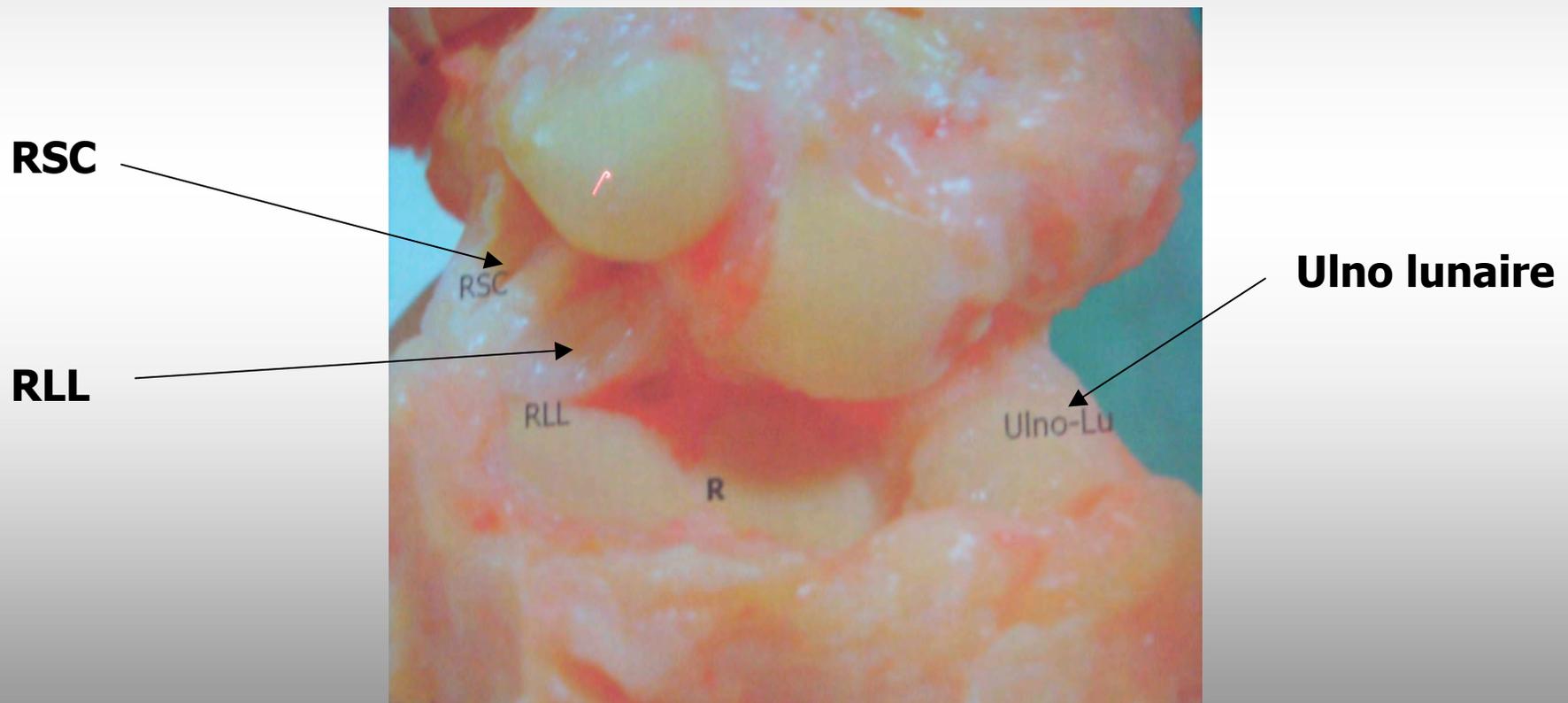
Ligament RSCL



Ligament ulno carpien

Anatomie des ligaments extrinsèques

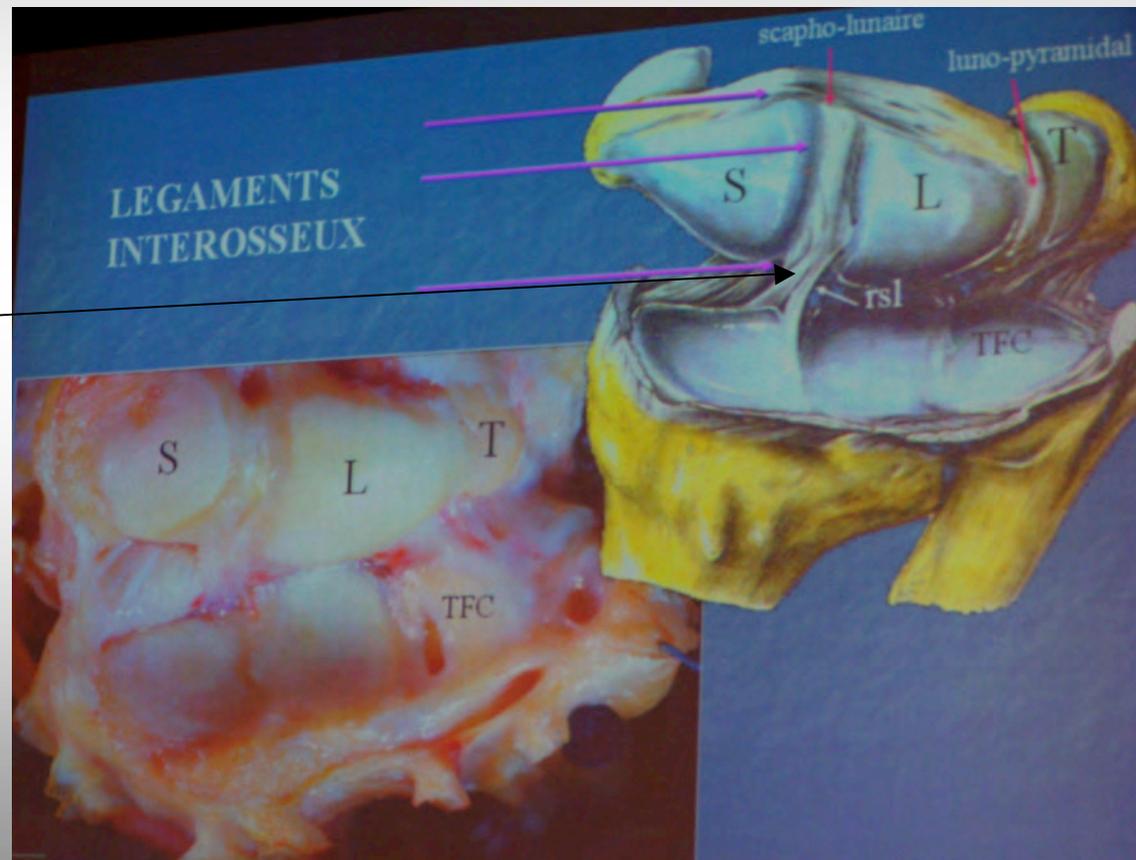
Plan capsulo ligamentaire antérieur

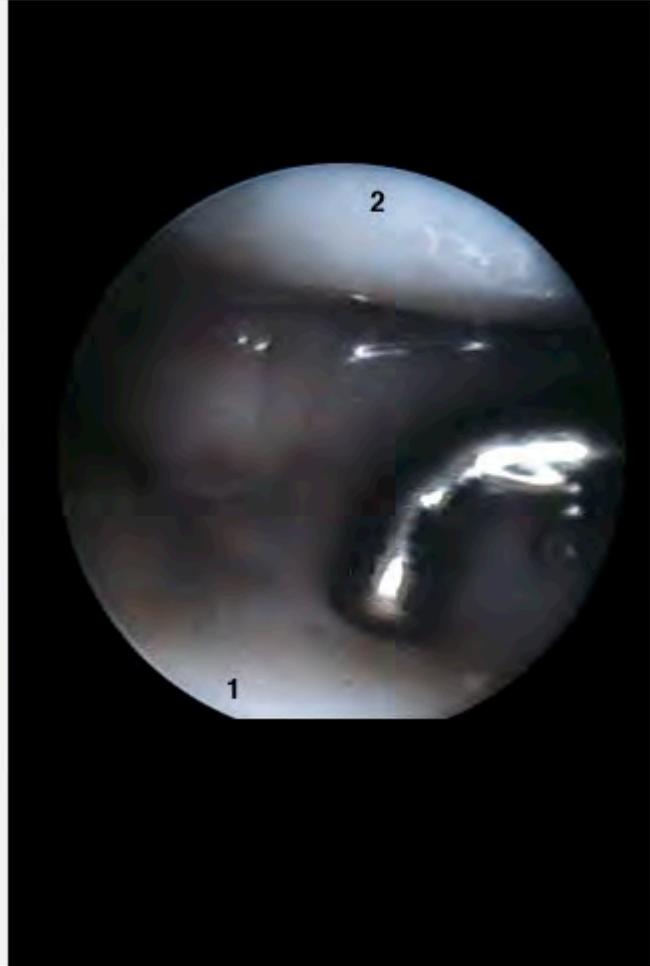
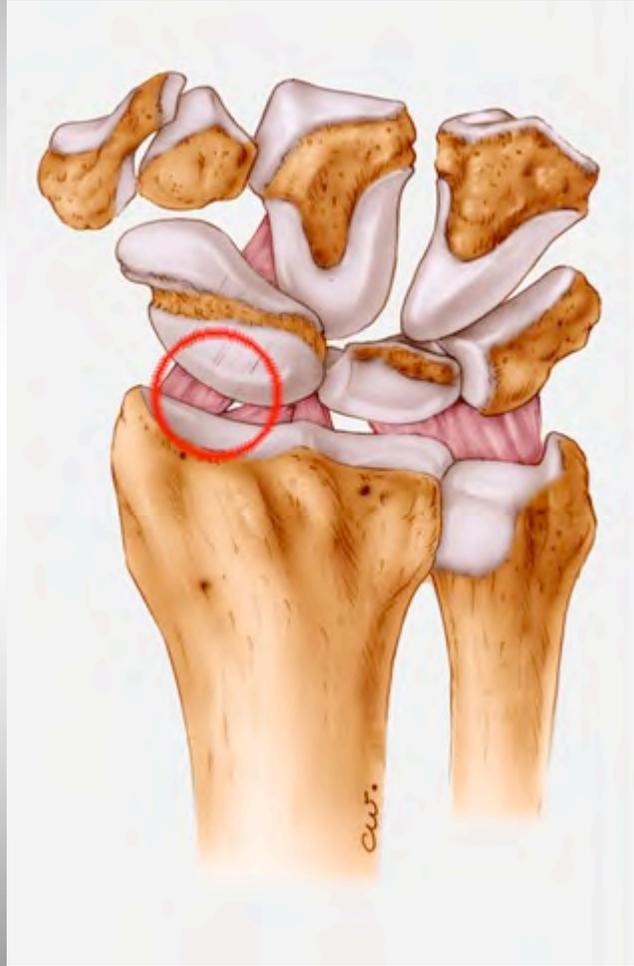


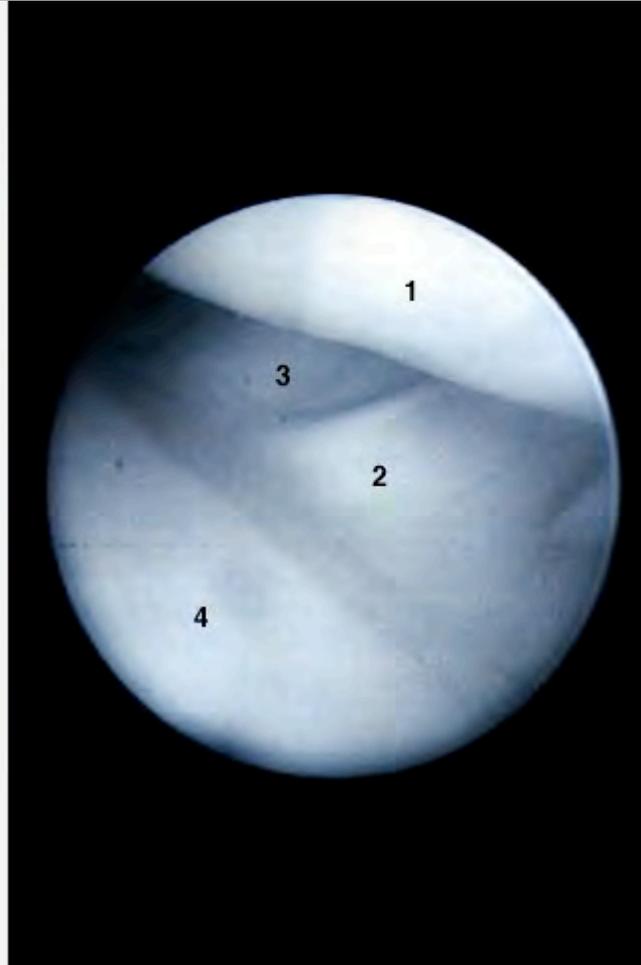
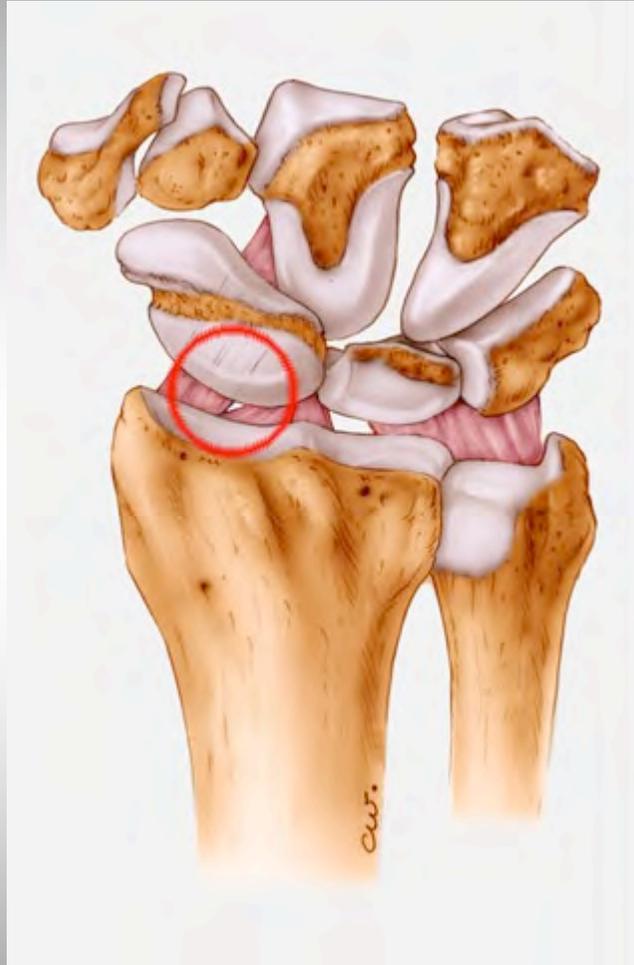
Anatomie des ligaments extrinsèques

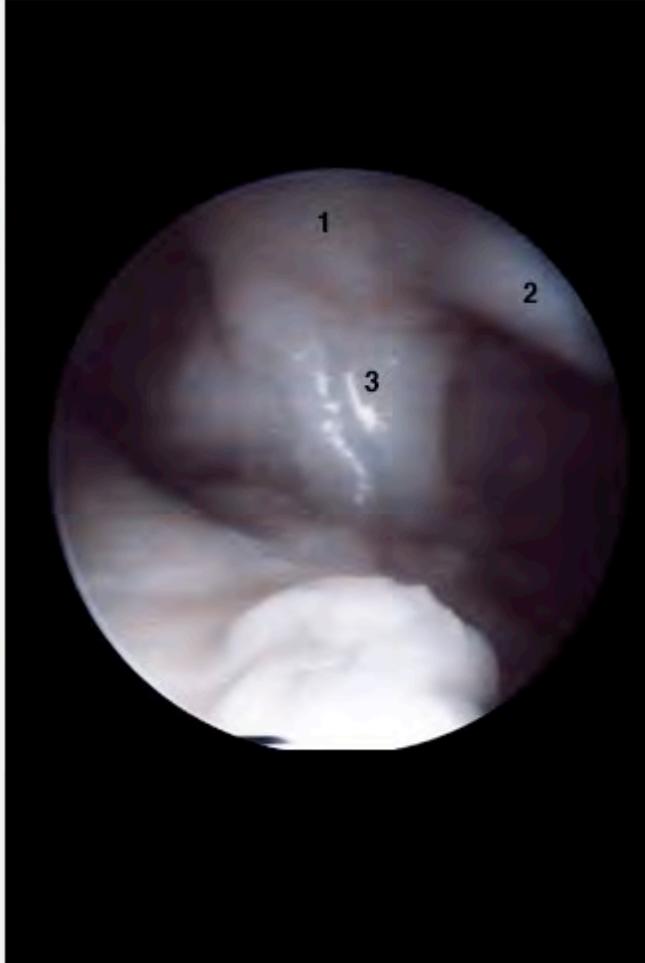
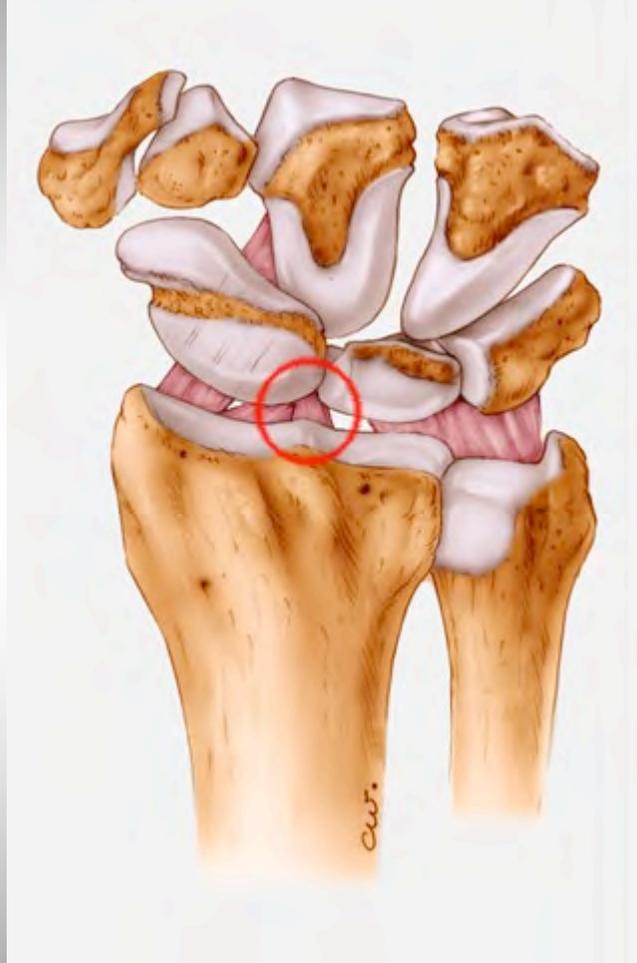
Plan capsulo ligamentaire antérieur

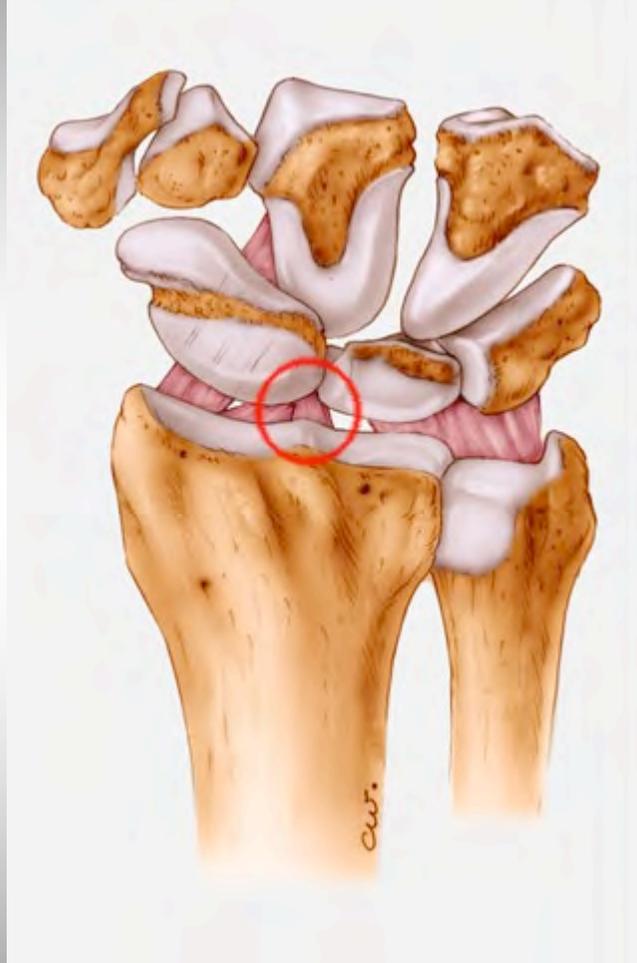
**Ligament radio
scapho lunaire:**
« lame porte
vaisseaux et nerfs »

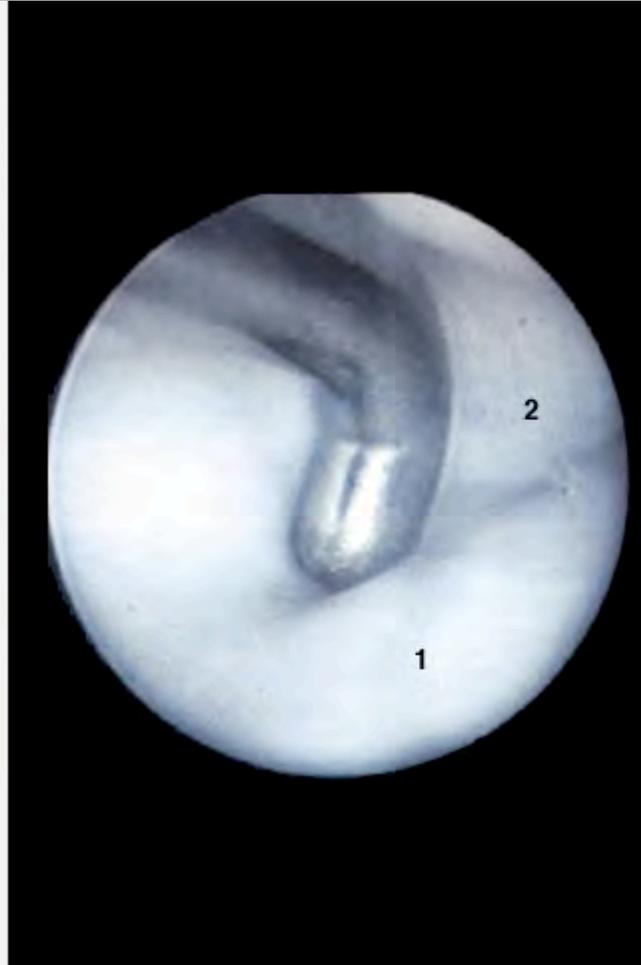
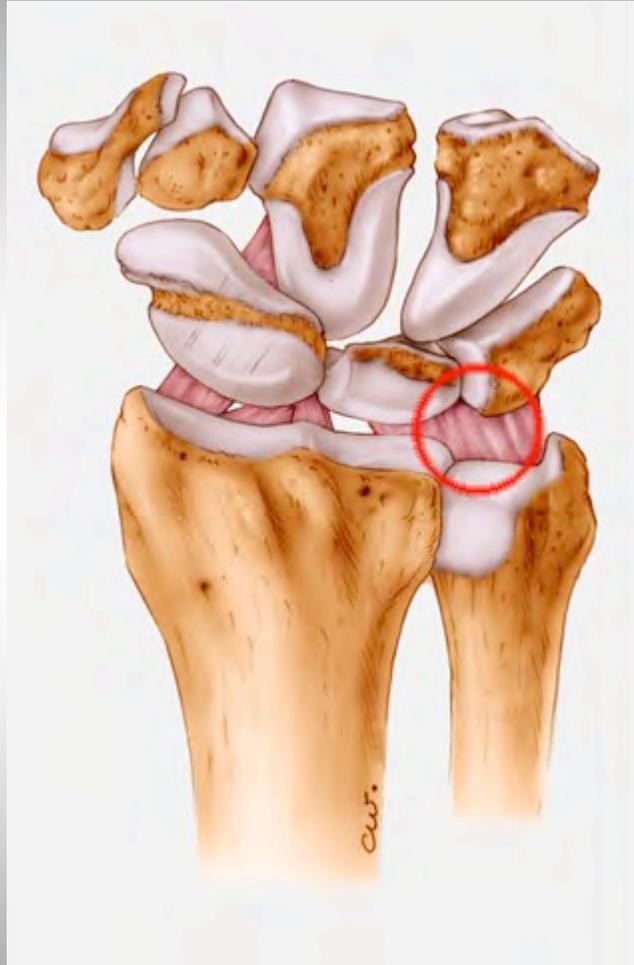










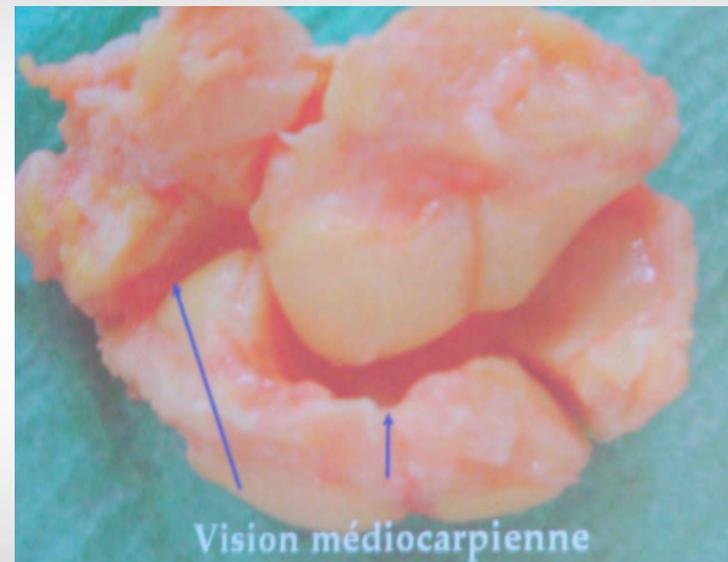




Anatomie : articulation médio carpienne

La partie proximale est composée:

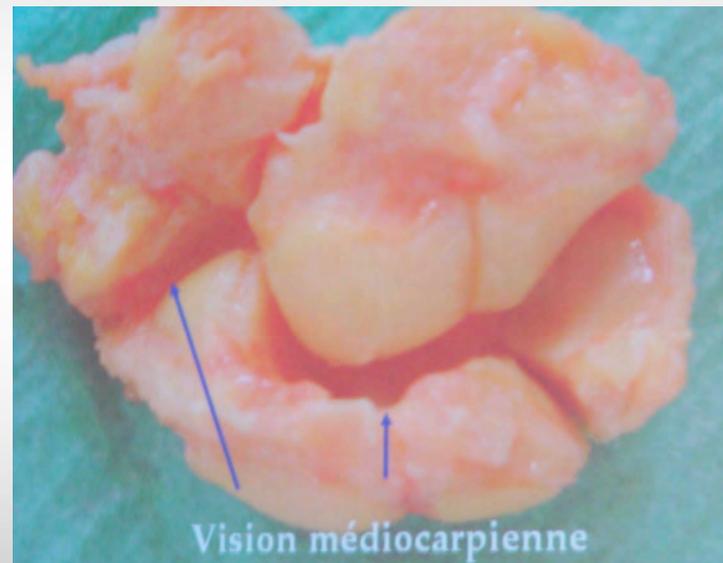
- Pôles distal du scaphoïde au niveau de la STT, le pôle inférieur du scaphoïde répondant au lunatum, la face inférieure du lunatum et du triquetrum.
- La séparation des os est très visible, mais ils restent parfaitement jointifs, très étroits et ne permettant aucun écartement.



Anatomie : articulation médio carpienne

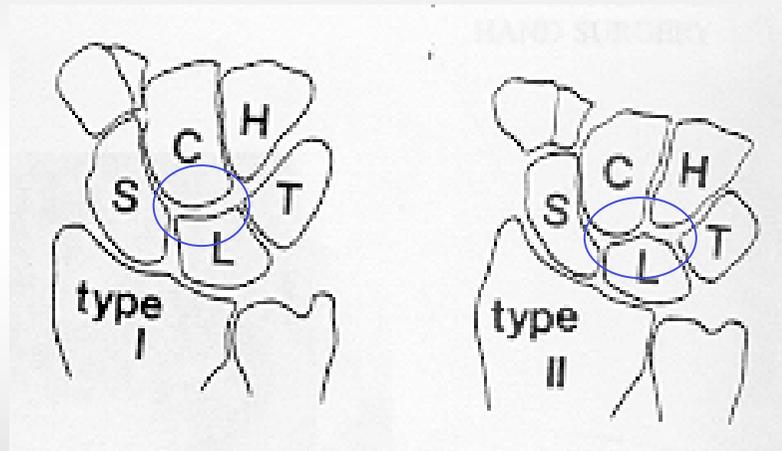
La partie distale est composée:

- « Monolithe »: trapèze, trapézoïde, capitatum et hamatum.
- L 'interligne capito hamatal est visible mais parfaitement filiforme.
- Le pôle proximal du capitatum est parfaitement arrondi.



Anatomie : articulation médio carpienne

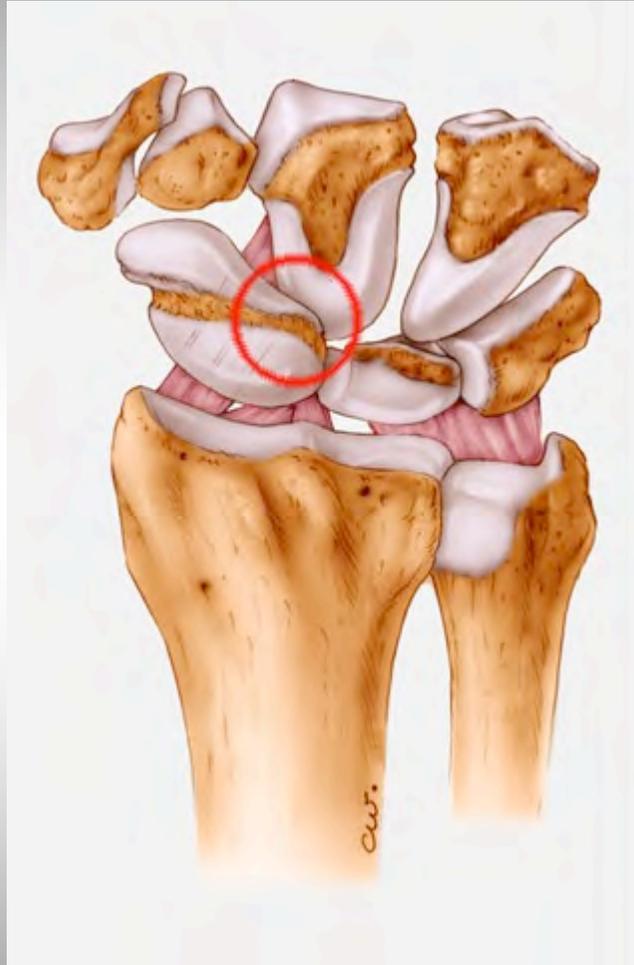
Surface hamatale du lunatum

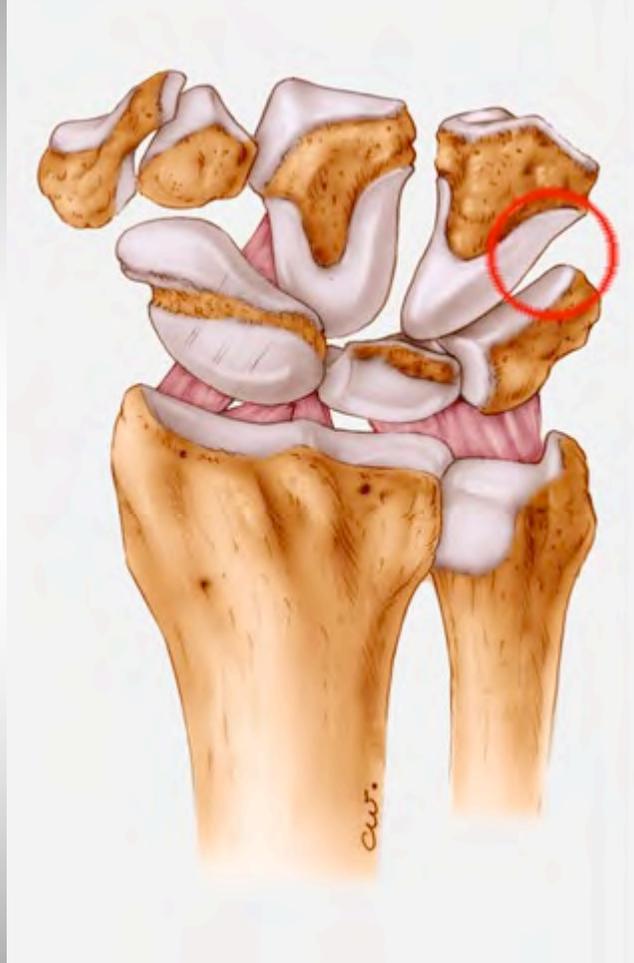


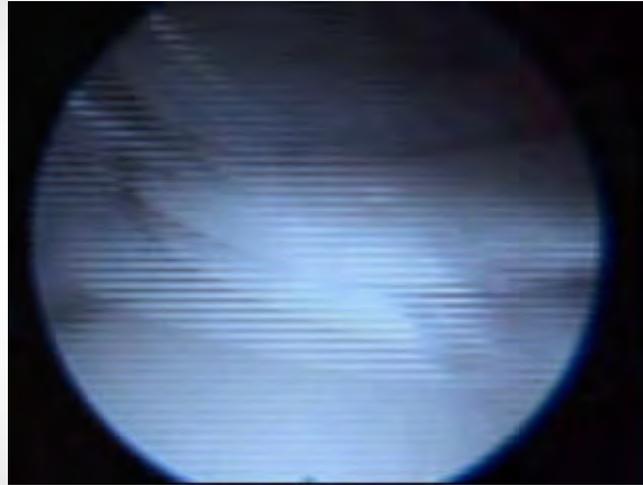
Type 1: 40%

Type II: 60%









Examen clinique: position standardisée

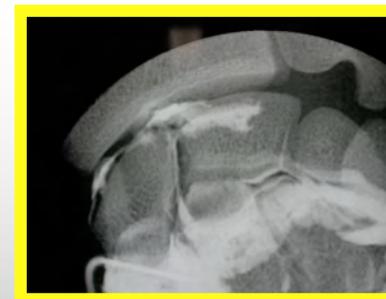


Radios face & profil strictes
Clichés dynamiques

Arthrographie et Arthroscanner



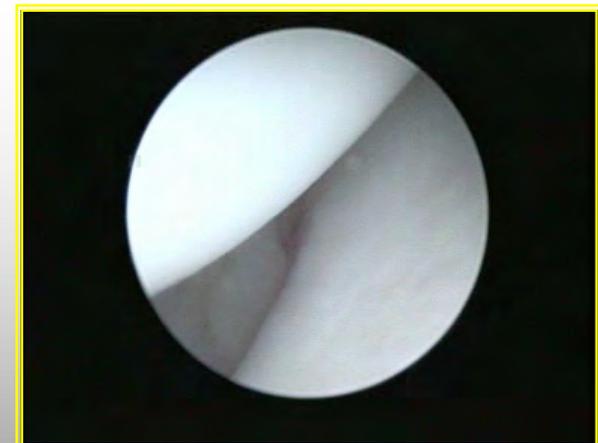
IRM

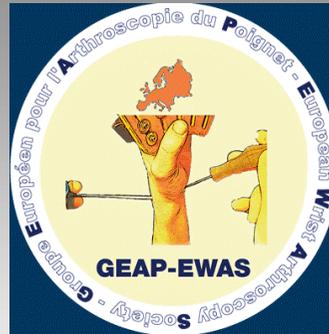


**Le moyen le plus certain
d'être certain qu'on n'est
pas certain!**

**Examens radiologiques =
visualisation statique indirect**

**Arthroscopie = visualisation dynamique
direct**





**L 'arthroscopie est un outil indispensable
pour la diagnostique et le traitement des
pathologies du poignet.**

[www. Geap.org](http://www.Geap.org)