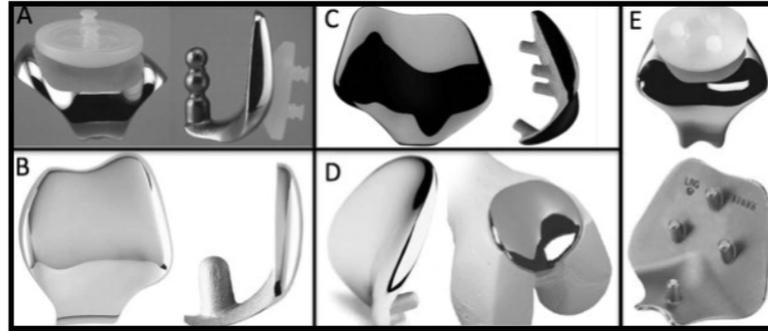


# Les prothèses fémoro-patellaires

Dr. B. Hoang  
Charleroi  
20.10.2018

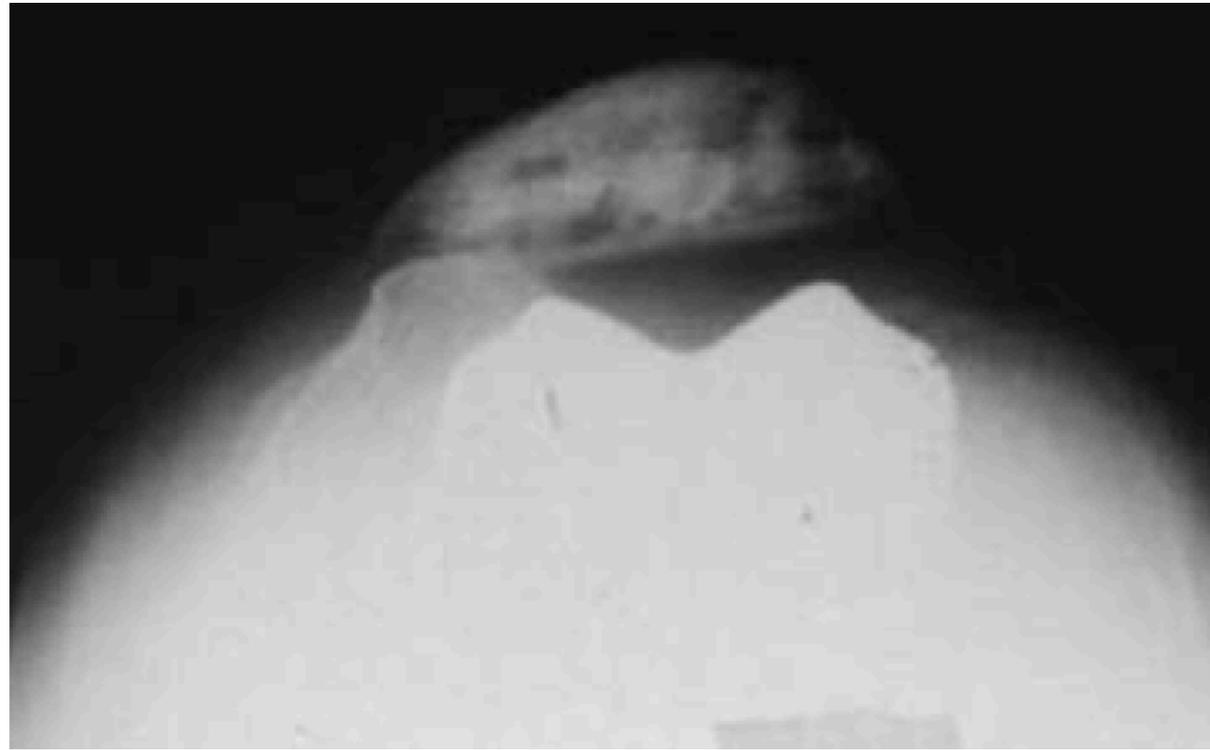




## Le problème des PFP:

- d'indication
- nombre de poses restreint
- usure des autres compartiments
- ancillaire peu reproductible





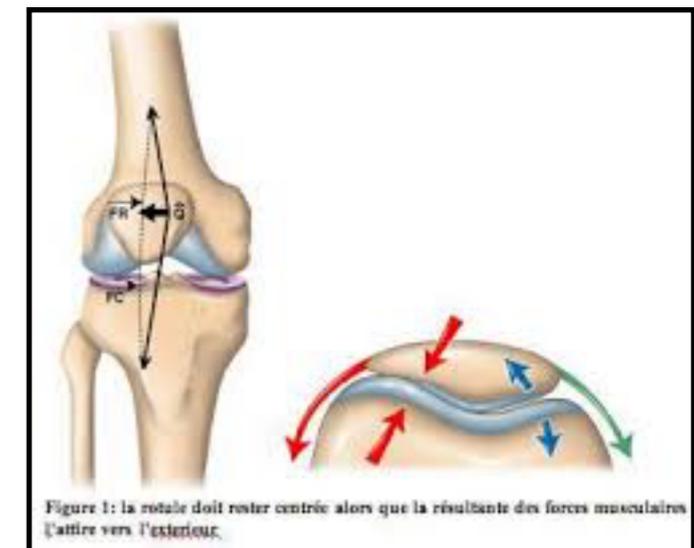
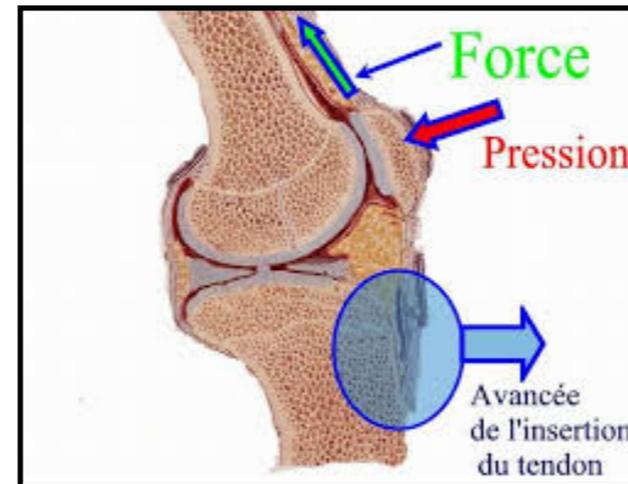
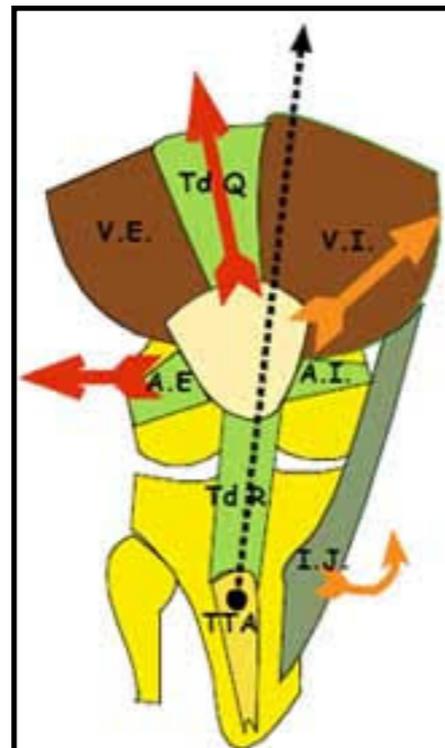
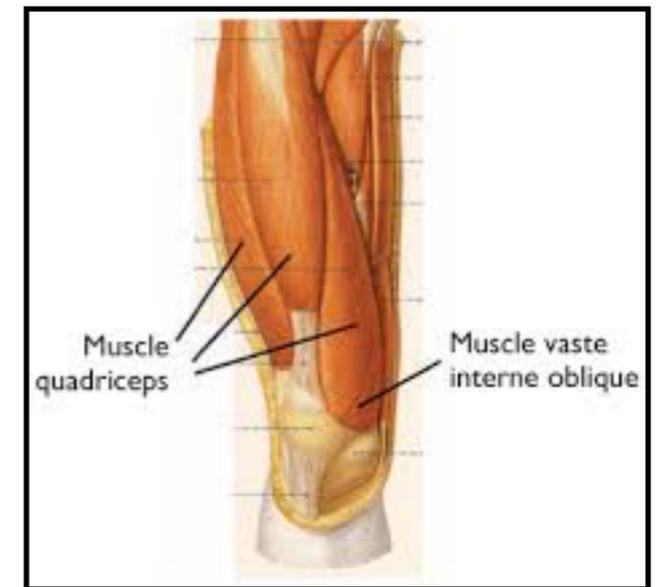
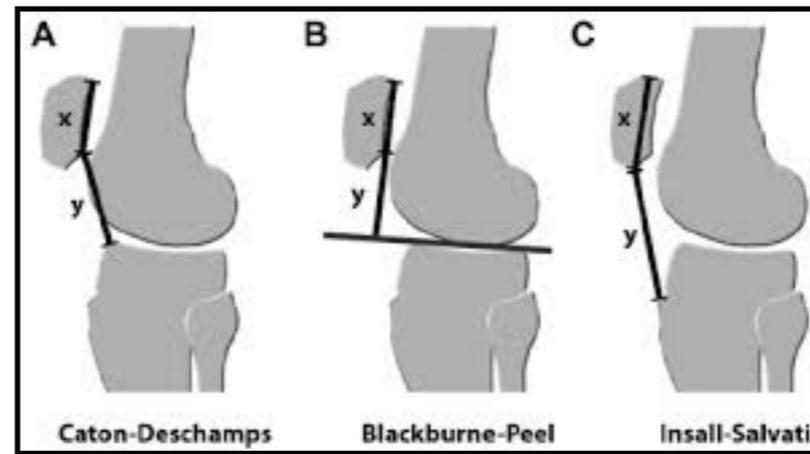
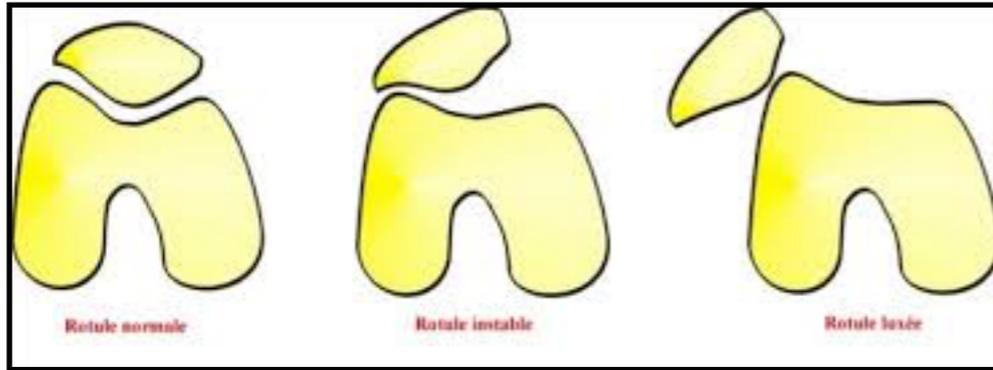
En post opératoire

- ressauts et accrochages
- luxations fémoro-patellaires
- contact osseux
- fracture de la rotule
- infection
- descellement



# Anatomie de

# l'appareil extenseur



# Les critères pour que ça marche ?

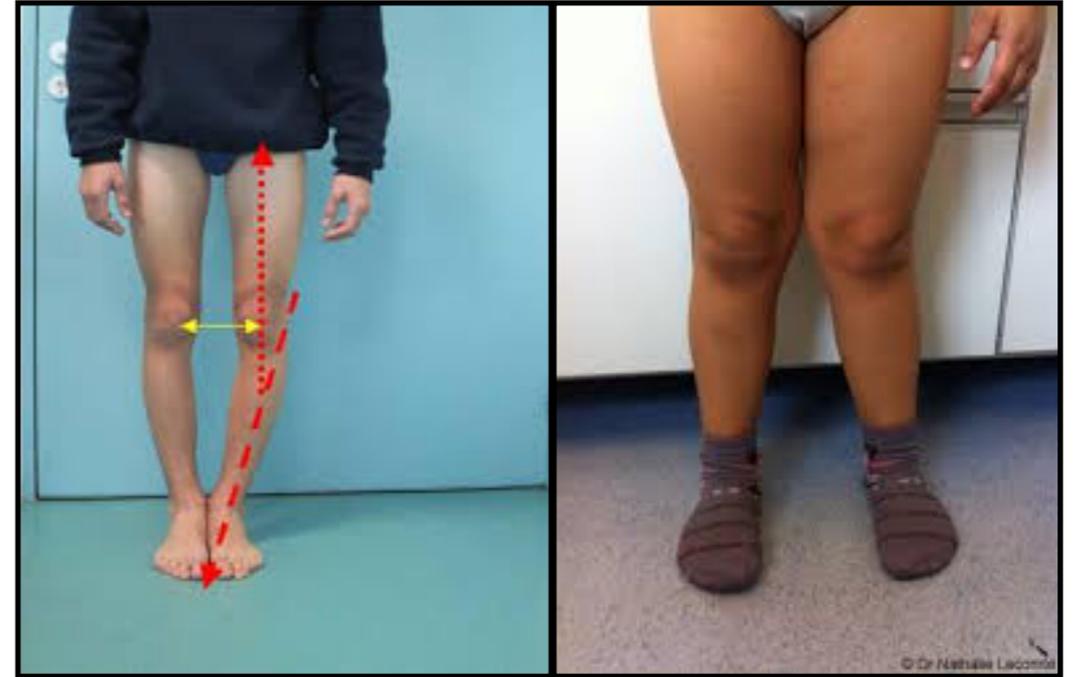
- une bonne indication
- un bon modèle d'implant
- une bonne technique



# Indication: les causes fréquentes



constitutionnel-dysplasie



varus-valgus...



traumatique !!!



PR

# L'âge du patient

La PTG fonctionne très bien...  
attention aux autres  
compartiments....

J Bone Joint Surg Am. 2002 Nov;84-A(11):1977-81.

## **Total knee arthroplasty for patellofemoral arthritis.**

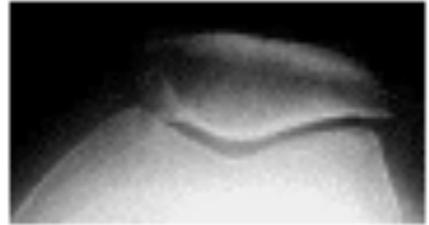
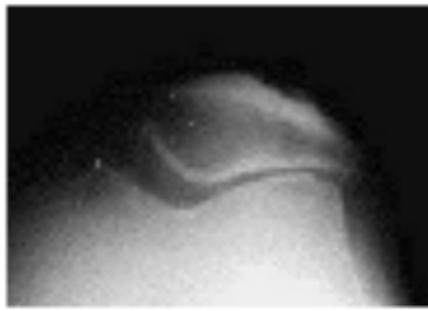
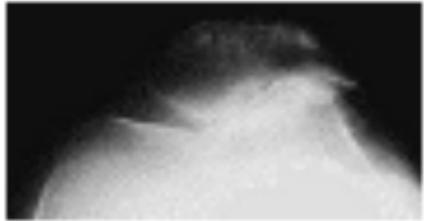
Mont MA<sup>1</sup>, Haas S, Mullick T, Hungerford DS.

**CONCLUSION:** Total knee arthroplasty was found to be a viable treatment option in patients more than fifty-five years of age with primarily severe patellofemoral disease.



# Le stade d'usure !

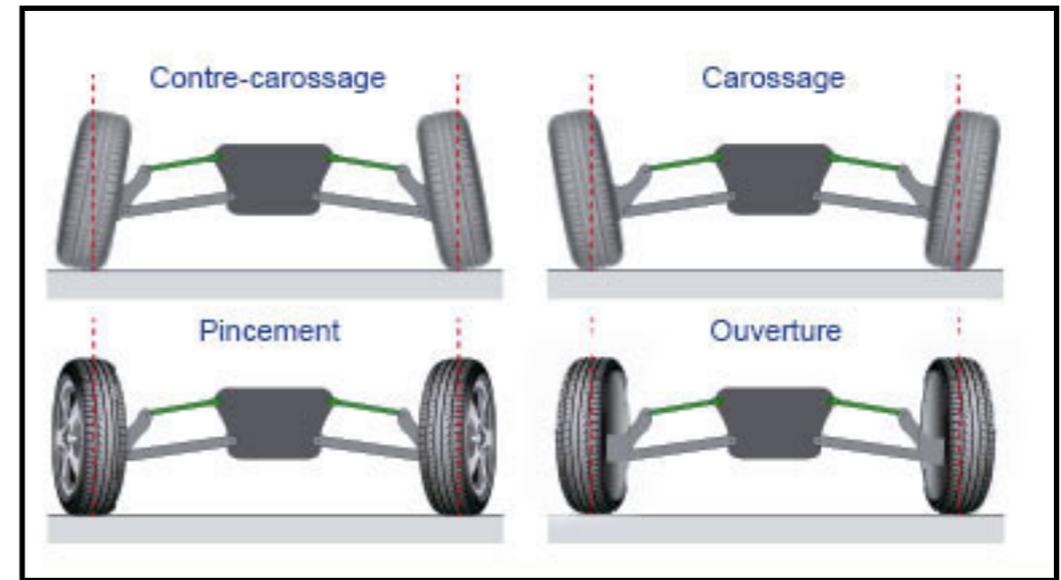
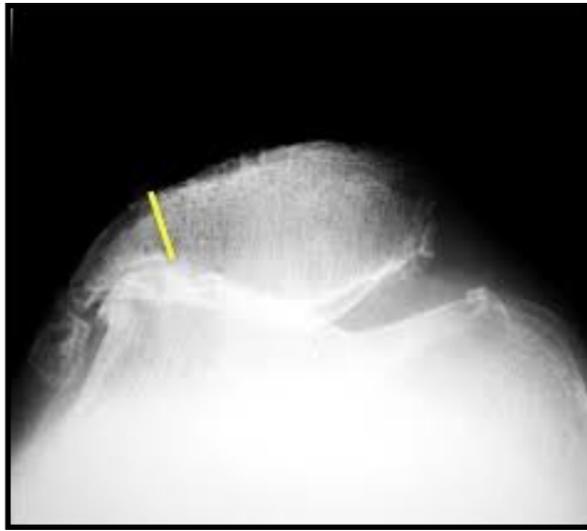
## Iwano stadification

Stade I	Stade II	Stade III	Stade IV
Remodelage des surfaces osseuses sous-chondrales sans pincement significatif	Interligne pincé mais épaisseur supérieure à 3 mm	Interligne pincé avec épaisseur inférieure à 3 mm	Surfaces osseuses en contact sur l'ensemble de la facette
			

Clin Orthop Relat Res. 1990 Mar;(252):190-7.

**Roentgenographic and clinical findings of patellofemoral osteoarthritis. With special reference to its relationship to femorotibial osteoarthritis and etiologic factors.**

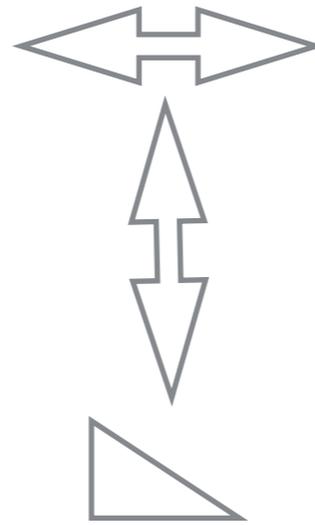
Iwano T<sup>1</sup>, Kurosawa H, Tokuyama H, Hoshikawa Y.



La bonne indication: atteinte constitutionnelle

Traiter l'arthrose mais également ses étiologies par la compréhension de la position de la rotule...

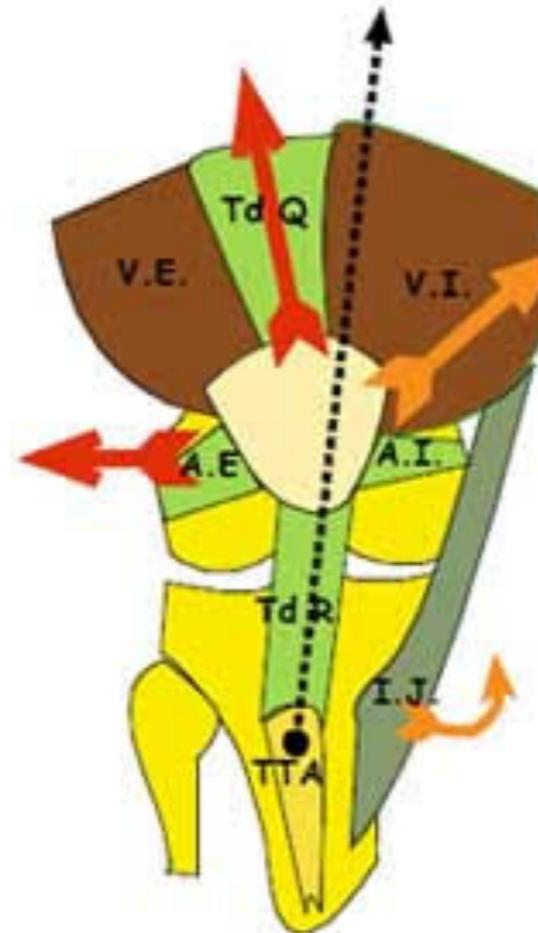
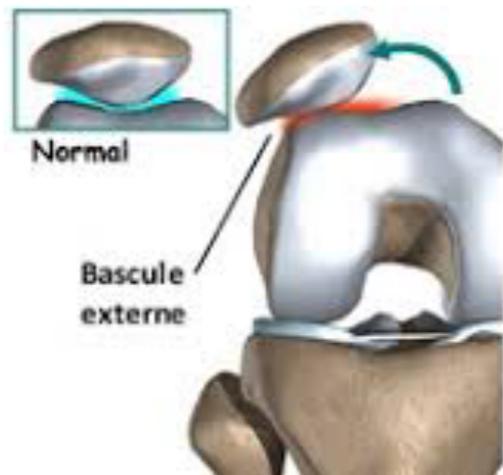
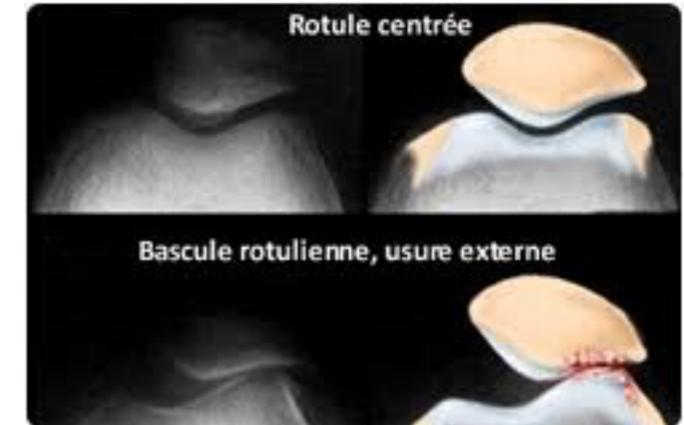
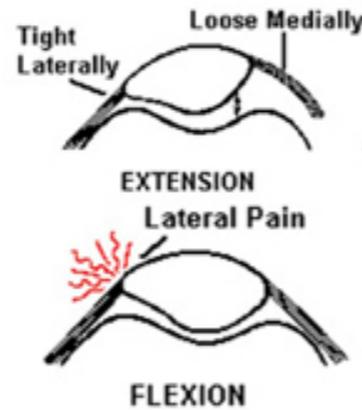
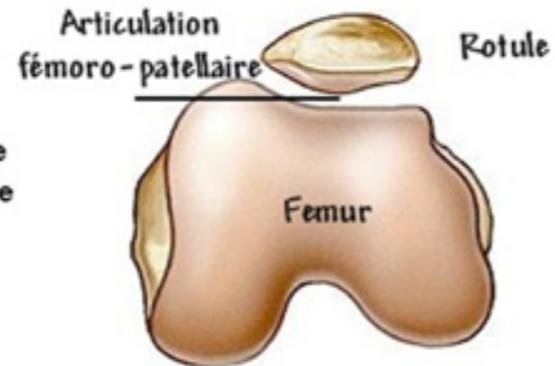
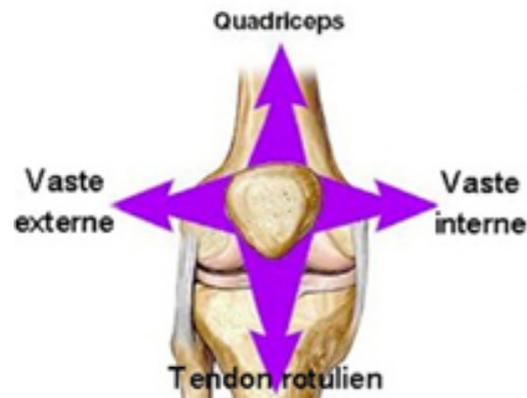
- équilibre transversal
- équilibre vertical
- équilibre sagittal



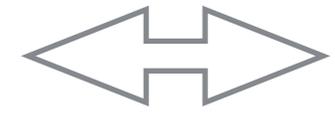
# L'équilibre transversal,



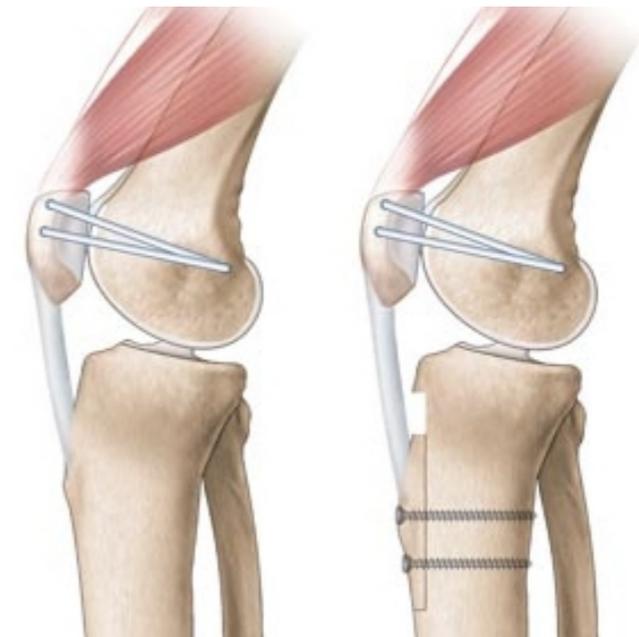
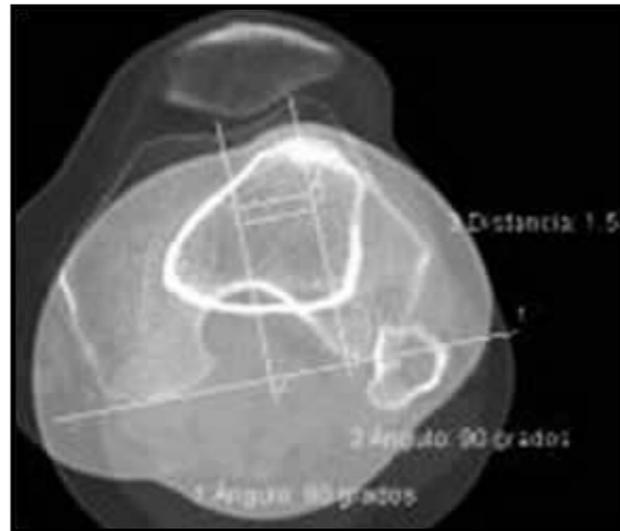
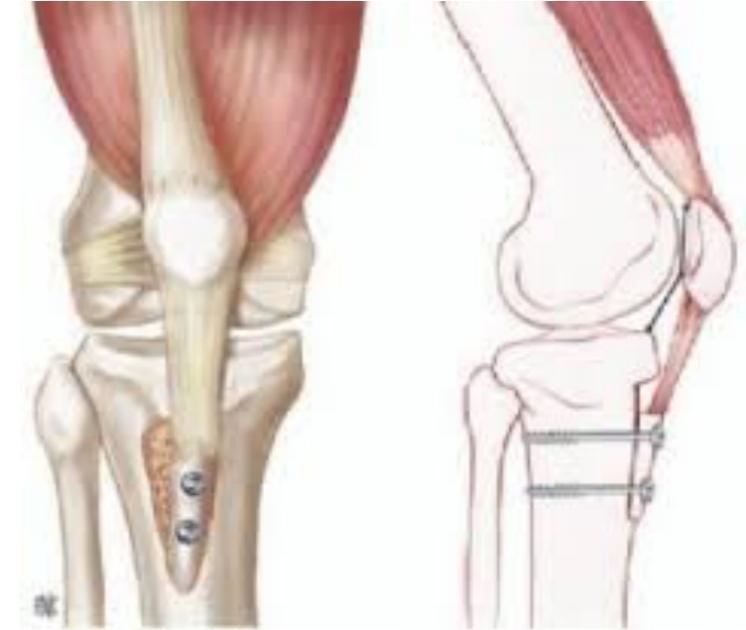
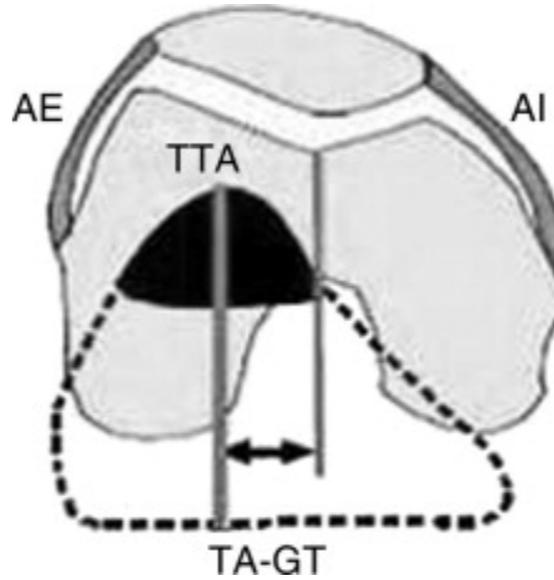
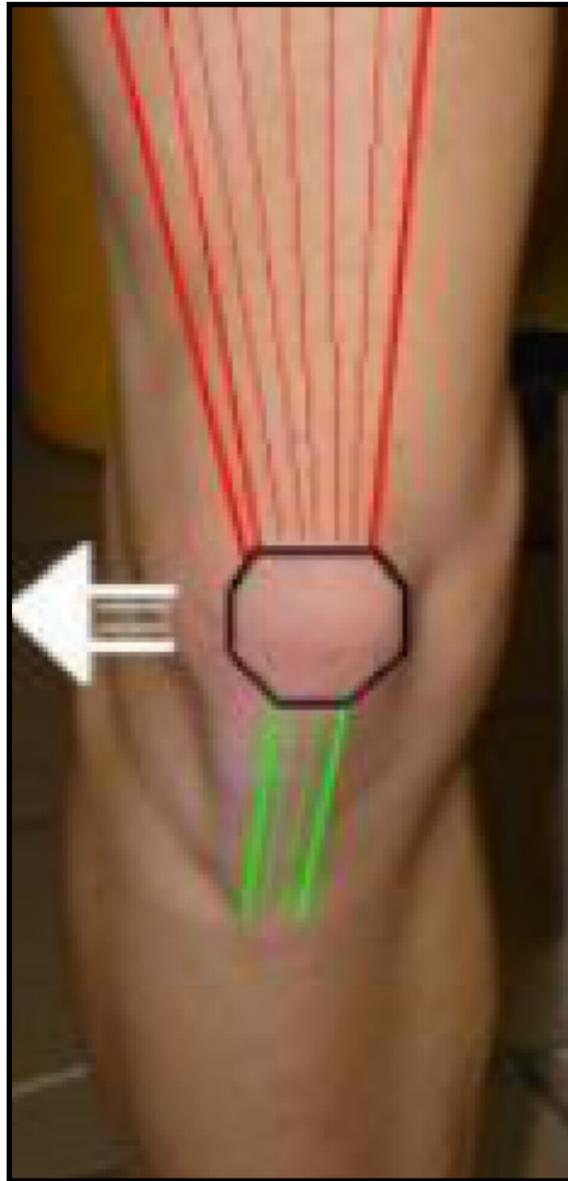
# alignement du système extenseur



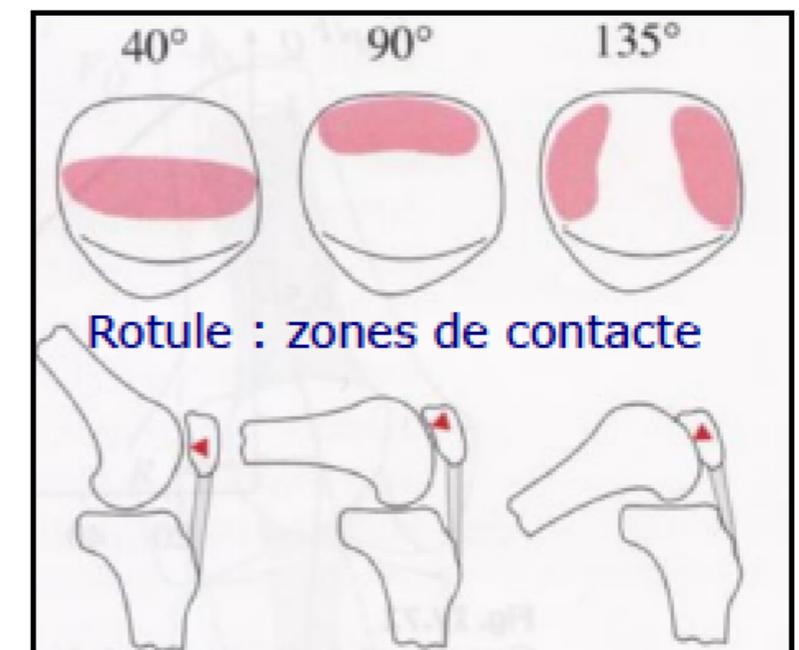
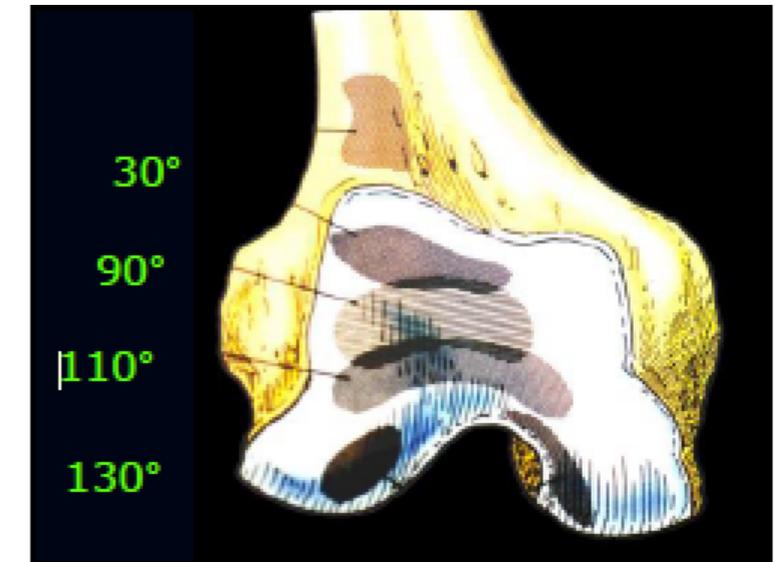
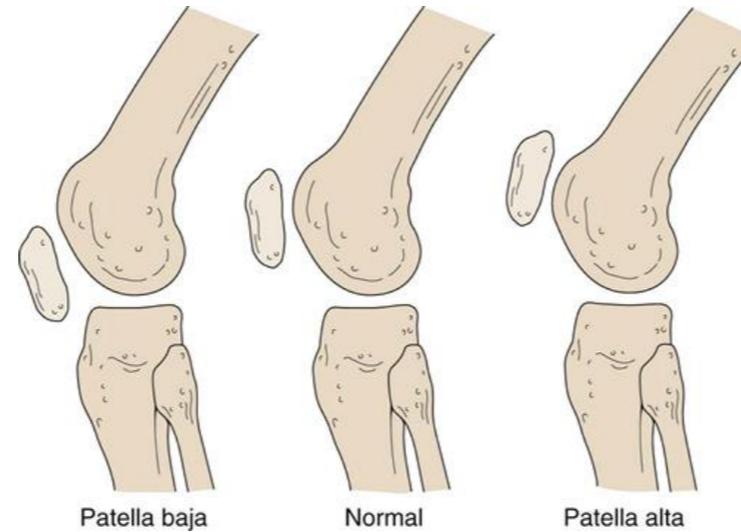
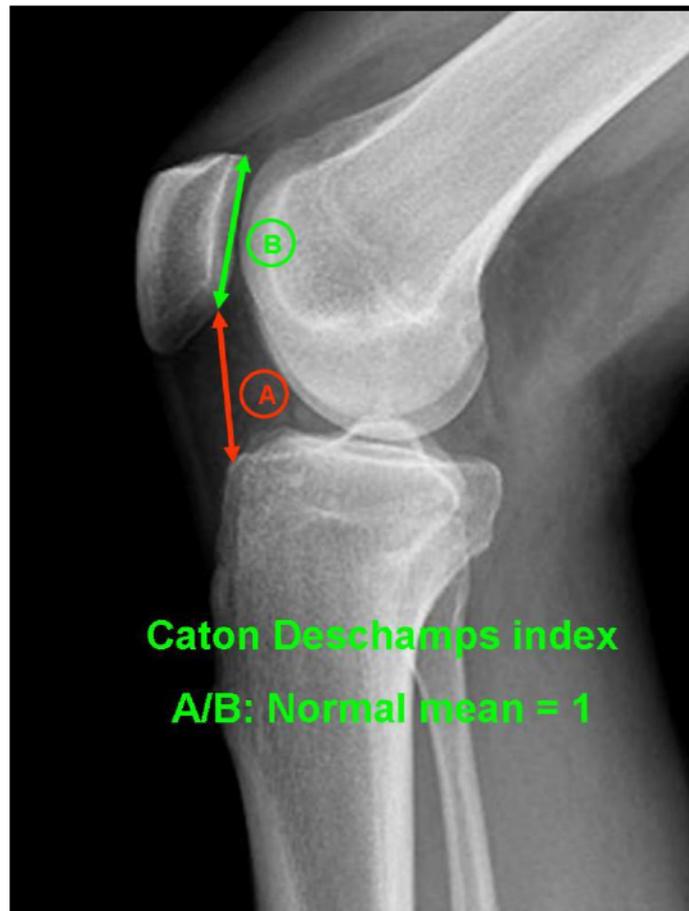
# L'équilibre transversal,



# alignement du système extenseur



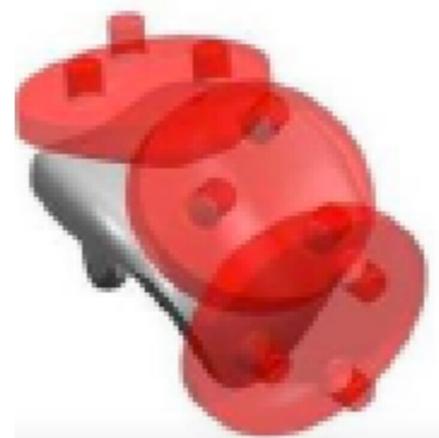
# L'équilibre vertical, hauteur de rotule



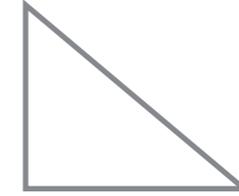
L'équilibre vertical,  
hauteur de rotule



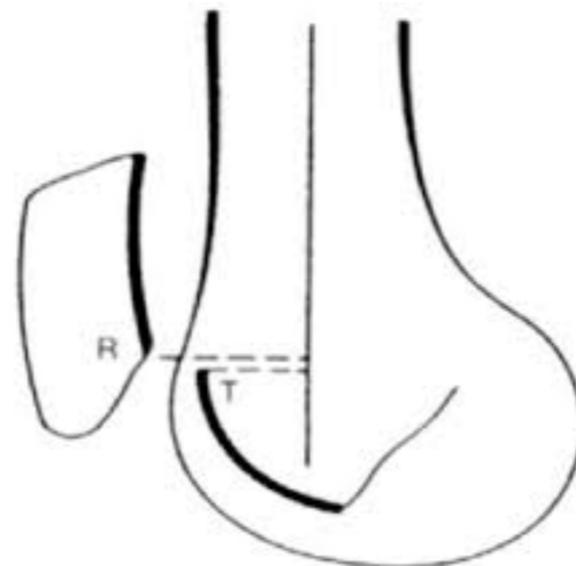
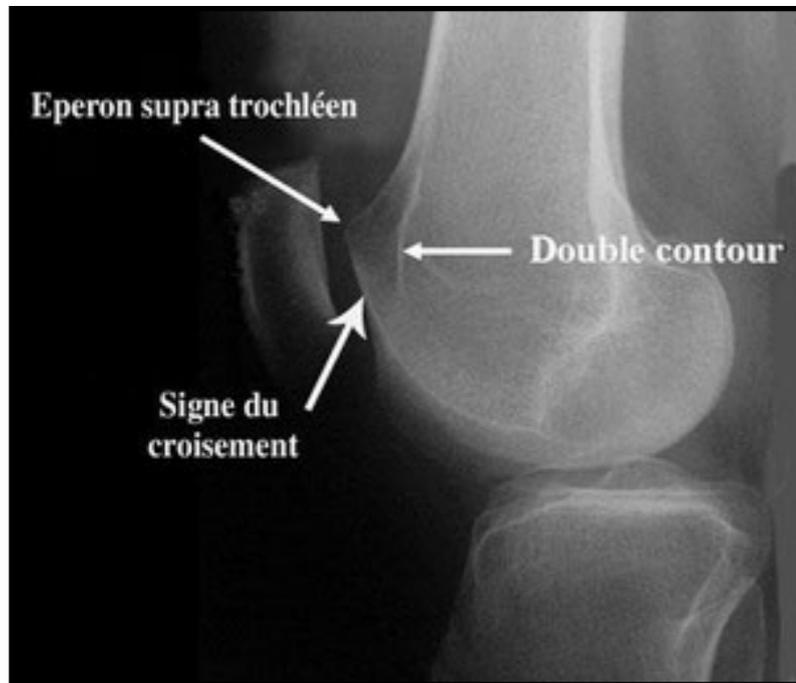
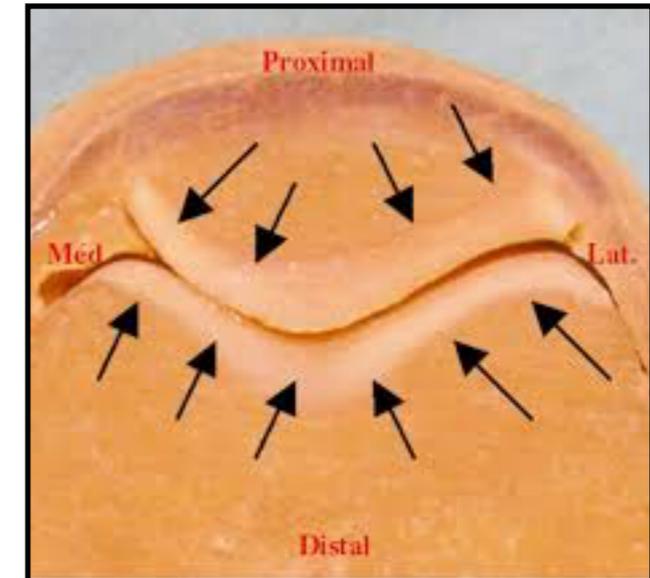
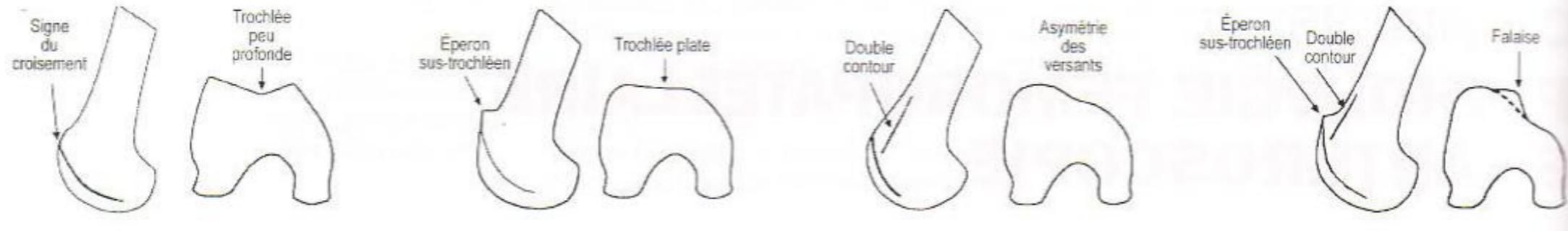
## C.I.R avec patella Baja



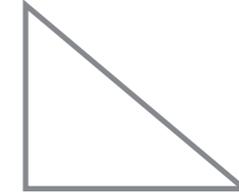
# L'équilibre sagittal,



# dysplasie fémoro-patellaire



L'équilibre sagittal,

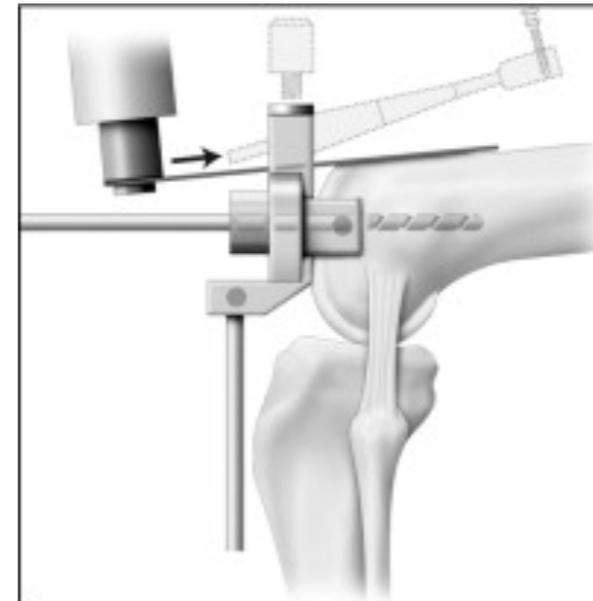


dysplasie fémoro-patellaire

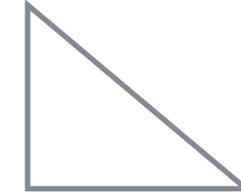
Resurfaçage



prothèse à coupe antérieure



# L'équilibre sagittale, dysplasie fémoro-patellaire

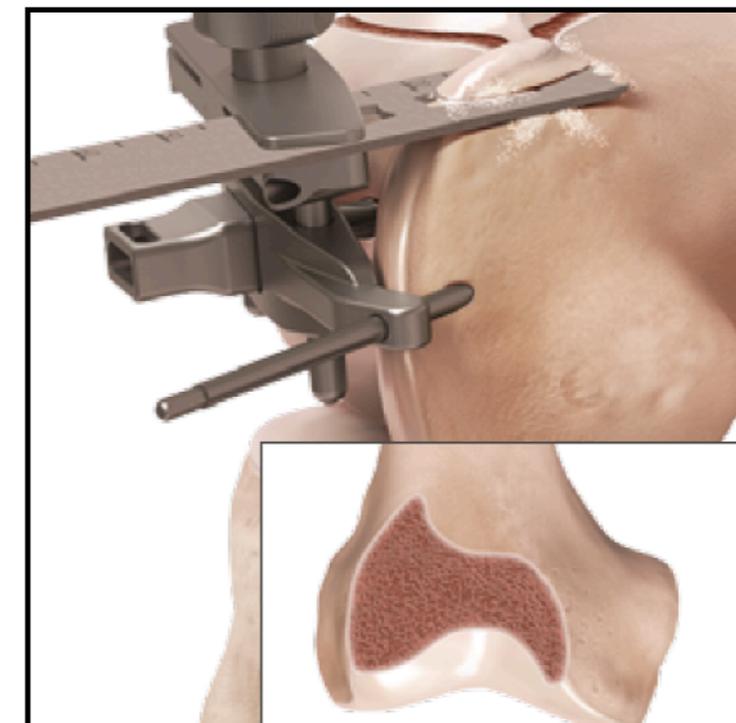


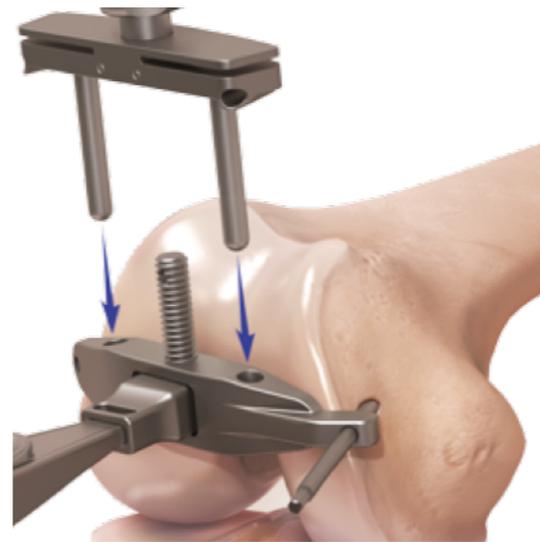
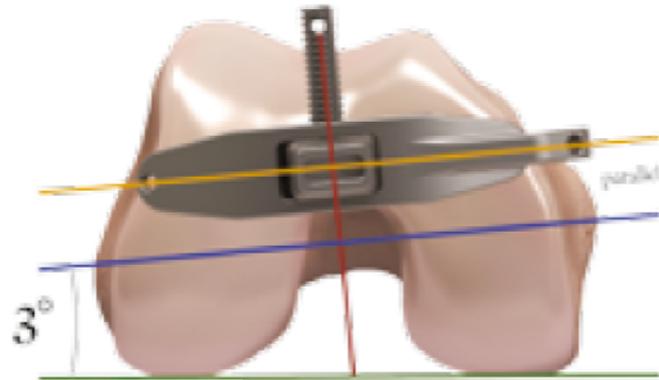
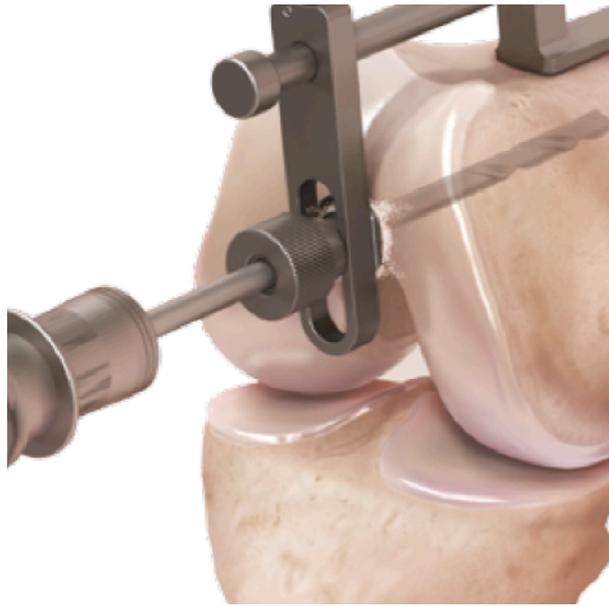
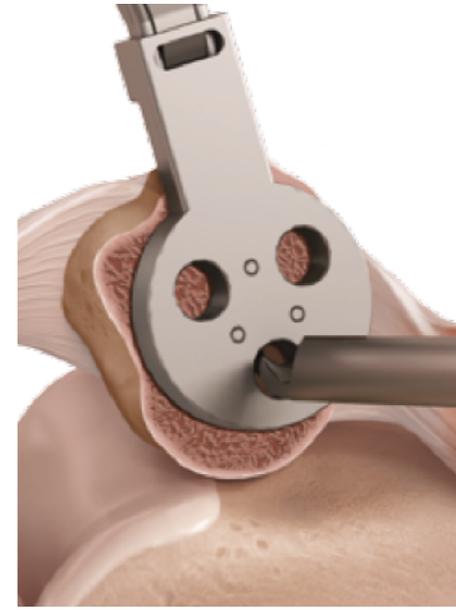
## Resurfaçage

Board 2004 (60)	Lubinus	1,6 an	Reprises : 23,5 % (4/17) pour cause mécanique avec transformation en PTG.
Smith 2002 (61)	Lubinus	4,1 ans	Reprises : 7/44 (15,6 %) : - 3 progressions arthrosiques avec conversion en PTG (6,7 %) ; - 4 échecs de l'implant (8,9 %).
Tauro 2001 (62)	Lubinus	7,5 ans	Reprises : 21/76 (27,6 %) avec 11 conversions en PTG ; 5 progressions arthrosiques avec conversion en PTG (6,6 %), 16 problèmes fémoro-patellaire (21 %).
Van Joneberg 2009 (63)	Richard II	13,3 ans	Reprise : 44/185 (24 %) : - 23 progressions vers l'arthrose avec conversion en PTG (13 %) ; - 18 changements de la PUC FP pour une nouvelle PUC FP ; - 3 retraits de prothèse.
Cartier 2005 (64)	Richards type II et III	10 ans	Reprises : 9/79 (11,4 %) : - 8 progression arthrosiques avec conversion en PTG (10,1 %) ; - 1 échec de l'implant (1,3 %).
Kooijman 2003 (65)	Richards type II	17 ans	Reprises : 19/45 (42,2 %) : - 1 progression arthrosique (2,7 %) dont 10 conversions en PTG ; - 7 échecs de l'implant (15,5 %).
De Winter 2001 (66)	Richards type II	11 ans	Reprises : 5/26 (19,2 %) : - 2 conversions en PTG ; - 3 patellectomies.

## prothèse à coupe antérieure

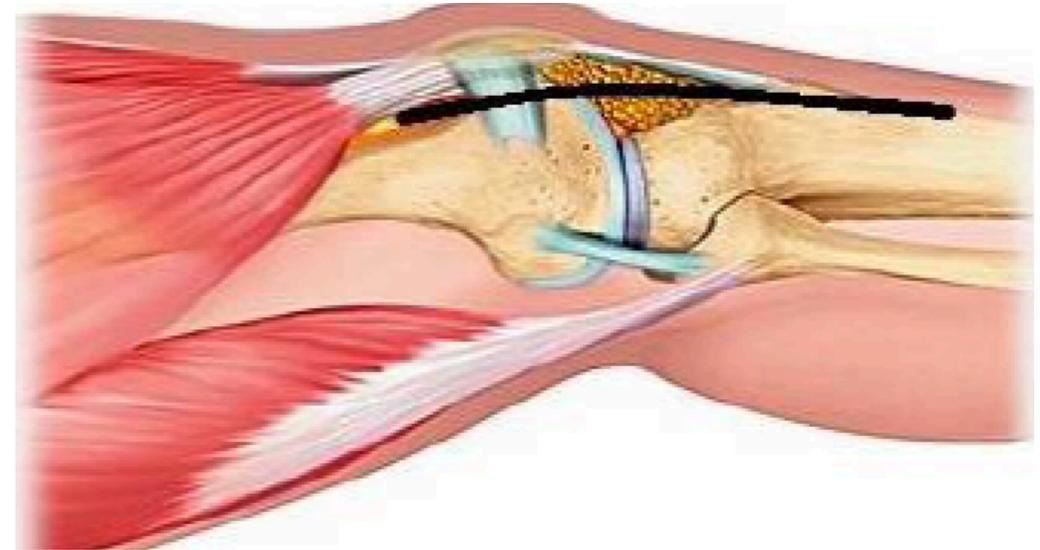
Ackroyd 2007 (53)	Avon	5,2 ans [5 - 8]	Conversion en PTG : 3,7 % à cinq ans et 13,8 % à huit ans.
Nicol 2006 (54)	Avon	7,1 ans [5,5 - 8,5]	Reprises : 14 % (11/103) : - 12 progressions arthrosiques (12 %) ; - 2 pour une autre raison.



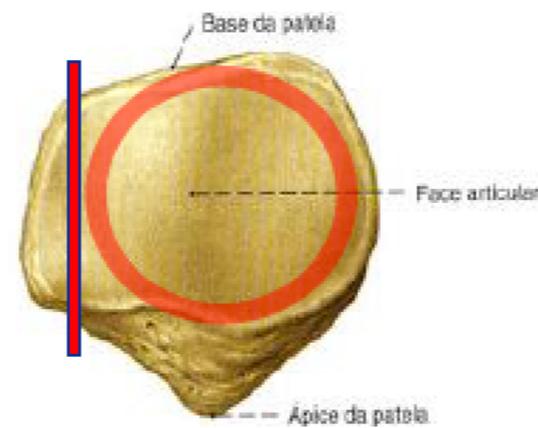


# Quelques astuces

Section aileron externe

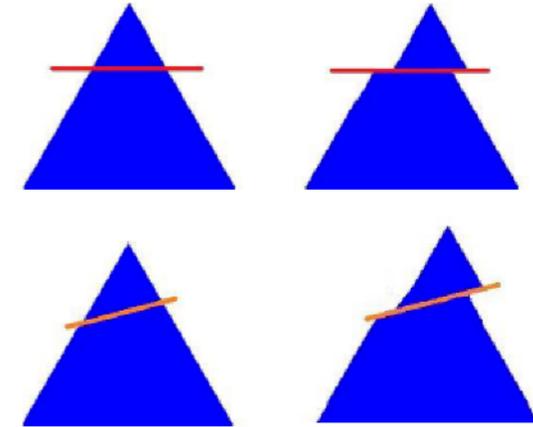


Patellectomie externe

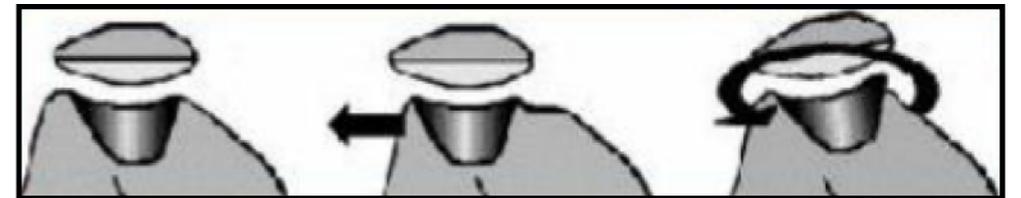


## Quelques astuces

Transposition TTA avec effet Maquet

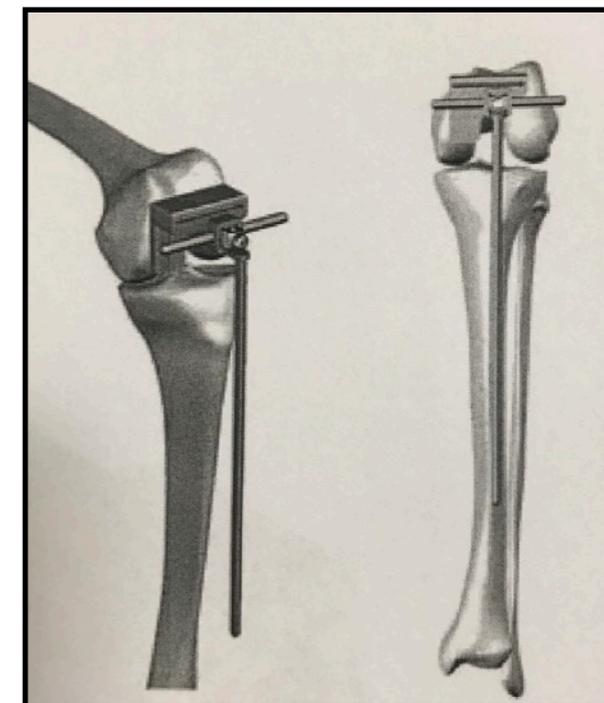


Latéralisation implant trochléen, rotation externe



Déterminer la rotation externe

- Axe du tibia
- Axe bi epicondylien
- le sillon de la trochlée

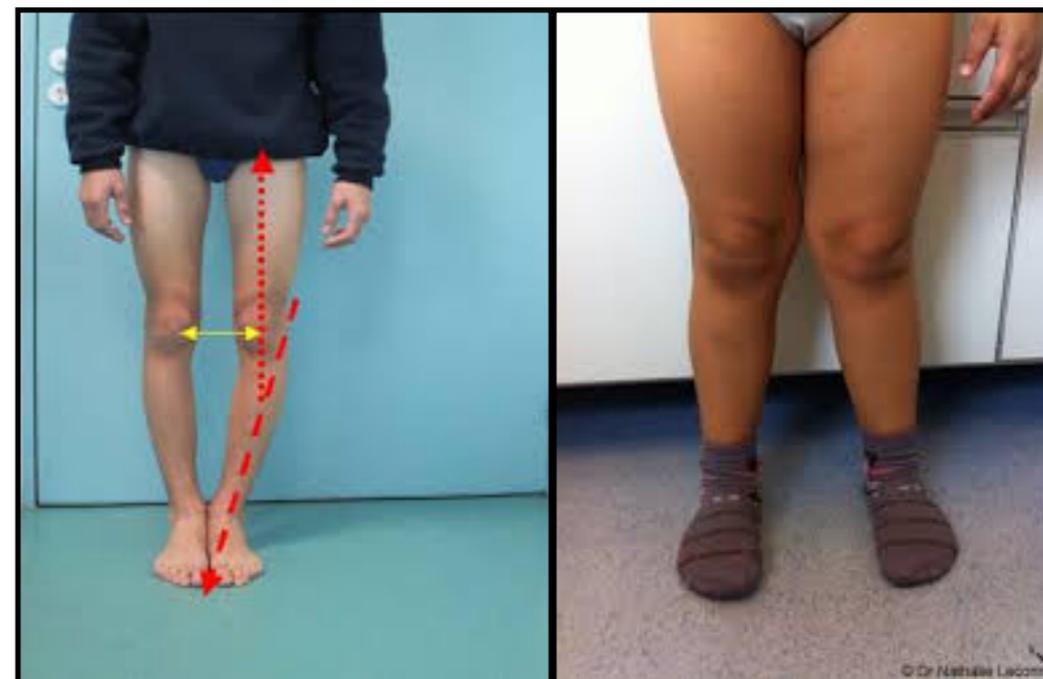


# La meilleure indication

CI si...



constitutionnel-dysplasie, primitive



varus  $>8^\circ$ -valgus  $>5^\circ$ ..., obésité

# Prudence...



traumatique !!!



20



PR

# Conclusion

- traiter une vraie usure (stade d'arthrose Iwano 3,4)
- l'âge du patient (<65 ans?)
- ne pas opérer une arthrose qui va se généraliser dans tout le genou



# Conclusion

le tout en gérant:

1. l'équilibre transversal: une bonne technique en alignant l'appareil extenseur (TTA, placement de l'implant trochléen)
2. l'équilibre vertical: une bonne indication (éviter les patellas bajas)
3. l'équilibre sagittal: un bon modèle d'implant (prothèse à coupe antérieure)

J Arthroplasty. 2016 Feb;31(2):389-94. doi: 10.1016/j.arth.2015.08.033. Epub 2015 Aug 29.

FULL-TEXT ARTICLE

**Significant Functional Improvement at 2 Years After Isolated Patellofemoral Arthroplasty With an Onlay Trochlear Implant, But Low Mental Health Scores Predispose to Dissatisfaction.**

Kazarian GS<sup>1</sup>, Tarity TD<sup>1</sup>, Hansen EN<sup>2</sup>, Cai J<sup>1</sup>, Lonner JH<sup>3</sup>.

Author information



