



# Pratique de l'aïkido et douleurs physiques

# Plan

- Généralités sur la douleur
- Les différents publics et leurs spécificités
- Prévention des douleurs et traumatismes

# La douleur

- Classification : 3 types de douleur
  - Douleur nociceptive : liée à un événement extérieur
  - Douleur neuropathique : liée à une lésion neurologique
  - Douleur psychogène : liée à une souffrance psychologique
  
- Modalités évolutives
  - Douleur aiguë
  - Douleur chronique

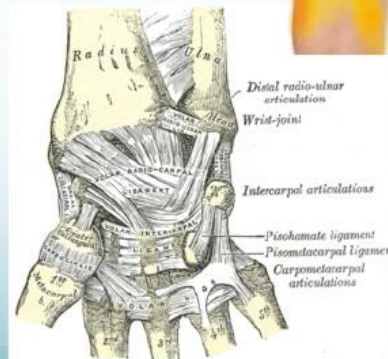
# La douleur chez le sportif

- La douleur fait partie du sport
  - Indicateur de la charge de travail optimale (volume et intensité)
  - Le sportif compose avec la douleur
  
- La douleur est aussi un signe d'alarme
  - Savoir l'écouter pour mettre au repos l'organisme si besoin
  - Respecter les plages de récupération.
  
- La douleur peut être masquée par l'effort physique
  - L'activité physique intense, la compétition et l'excitation qui l'accompagne exercent un effet analgésique

Faut-il s'écouter ou se dépasser ?

# Qu'est ce qui fait mal dans le sport ?

- Muscles
  - Courbatures
  - Crampes
  - Déchirures, claquage
  
- Tendons
  - Tendinites
  - Ruptures
  
- Articulations
  - Entorses
  - Luxations



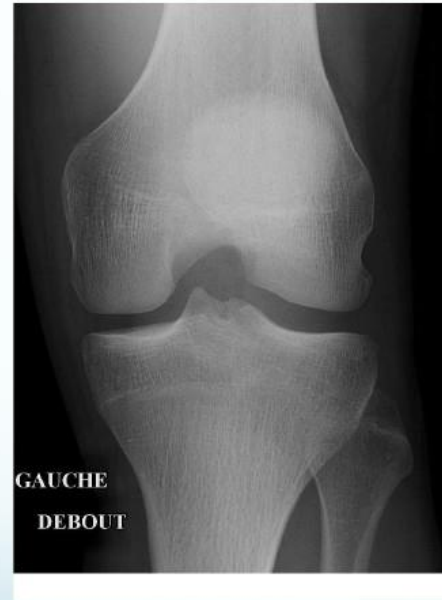
# Les différents publics

- Selon l'âge : enfants, seniors
  
- Selon le niveau de pratique
  - En aïkido
  - Dans d'autres activités physiques
  
- Selon des états de santé
  - Pathologies articulaires
    - Aiguës
    - Chroniques
  - Handicap

# Les enfants

- Organisme en croissance :
  - Cartilages de conjugaison
  - Fusion : 15 ans chez les filles, 17 ans chez les garçons.
  
- Laxité des ligaments et tendons
  
- Fragilité des zones d'insertion des tissus mous sur l'os (inflammation)
  
- Croissance osseuse plus rapide que la croissance musculaire

# Différences genoux enfants/ adultes



Importance de l'apport de sang sur la zone d'ossification



# Ostéochondrite

- Pathologies spécifique chez l'enfant
- Anomalie de la croissance de l'os et du cartilage
- Cause : interruption de l'apport sanguin sur la zone d'ossification.
  - Rôle des microtraumatismes répétés au cours du sport
  - Fragilité constitutionnelle
- Traitement :
  - Immobilisation prolongée

# Les seniors : particularités physiques

- Condition physique de base :
  - Diminution des capacités cardio-respiratoires
- Moindre souplesse articulaire
- Récupération moins rapide
- Fragilité osseuse et musculo-tendineuse

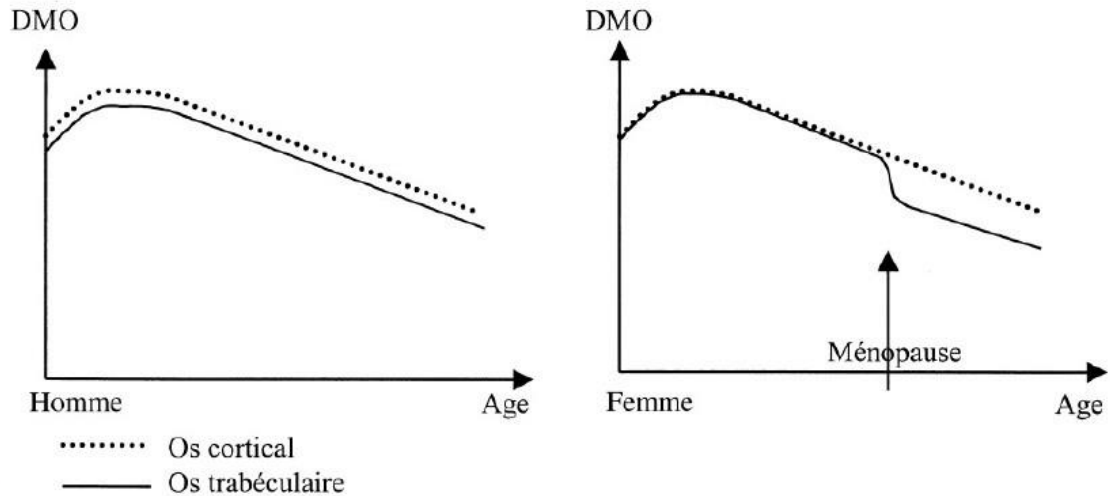
**Donc nécessité :**

- d'un bilan médical avant reprise de l'activité physique
- d'une activité physique d'endurance de base (type cardio-training)

# Les seniors : fréquentes pathologies sous-jacentes

- Problèmes articulaires (arthrose, antécédents traumatiques) :
  - Rachis
  - Épaules
  - Genoux, hanches
  
- Problèmes de santé plus fréquents :
  - Hypertension artérielle
  - Surpoids
  - Diabète
  - Autres

# Evolution de la masse osseuse



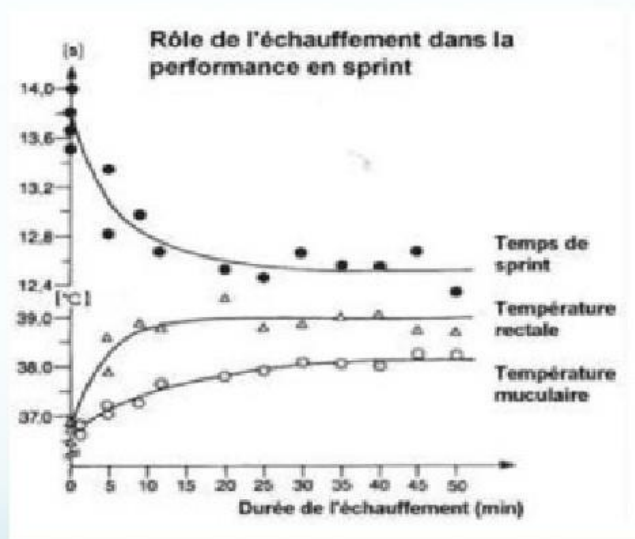
# Prévention de la douleur

- En dehors de l'activité physique : hygiène de vie
  - Sommeil
  - Diététique
  - Hydratation
  
- Autour de l'activité physique :
  - Avant : échauffement
  - Pendant :
    - Respect des plages de repos (pause après 1 h à 1h30)
    - Hydratation régulière
  - Après : massages, étirements

# L'échauffement : objectifs

- Préparation cardio-respiratoire
- élévation de la température interne du muscle :
  - Diminution des tensions internes
  - Accroissement de l'extensibilité, de l'excitabilité, de la vitesse de raccourcissement des fibres musculaires
  - Augmentation de la production de force
- Amélioration de l'efficacité du mouvement :
  - Amélioration des sensations proprioceptives
  - Amélioration des synergies musculaires
- Protection des articulations

# Rôle de l'échauffement dans la performance (sprint)



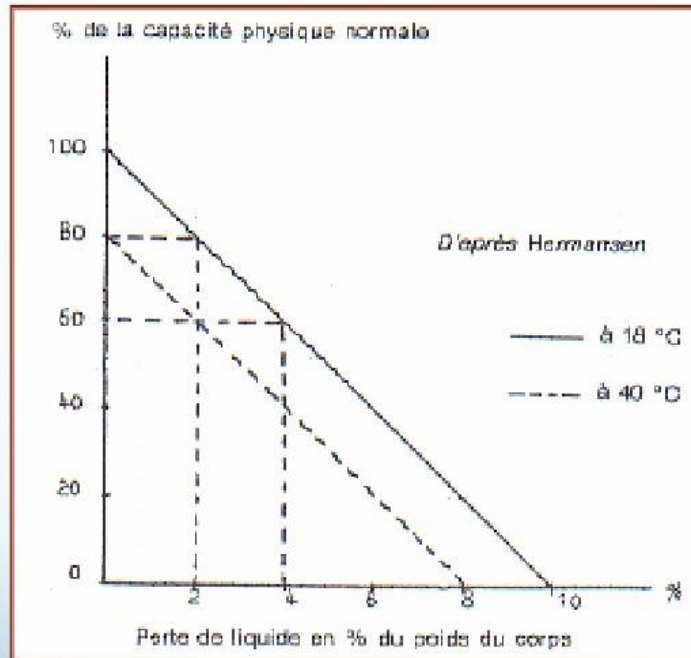
# L'échauffement : structure

- Mobilisation cardiovasculaire globale (idéal : course faible vitesse)
  
- Exercices en alternance (éveil musculaire) :
  - Etirements doux (technique du contracté/relâché)
  - Renforcement musculaire
    - Toujours en respirant
    - Abdominaux : attention au dos !
  - Mobilisation articulaire
    - Toutes les articulations
    - Notamment, mobilisation de la tête et du cou





# Pendant l'activité : hydratation



# Après l'activité : étirement musculaire

- Objectif :
  - Eviter la perte de souplesse liée à la contraction musculaire
  - Eviter les courbatures

A faire	A éviter
Mouvements doux et progressifs	Etirer un muscle blessé
2 à 3 répétitions par étirement	Rechercher l'amplitude maximale
Respirer pendant l'étirement	Provoquer une forte douleur

Attention : on étire un muscle, pas un ligament !



# Exemple du genou

- Souvent concerné par problèmes douloureux
- Fréquentes situations à risque :
  - Descendre et se relever (ukemi, seiza)
  - Travailler à genoux (suwari waza, hanmi handachi waza)
  - En tachi waza, les pivots (henka, irimi-tenkan, tai sabaki)

# Protection des genoux lors des situations à risque

- Eviter les chocs
- Eviter les prises d'appui sur un seul genou
- Rassembler les pieds sous les hanches pour se relever des ukemis
- Port des genouillères en suwari waza et hanmi handachi waza
- Lors des pivots :
  - Décoller le talon
  - Travail des hanches