

## Résumé – Tissu cartilagineux

Tc spécialisé responsable des formes particulières du pavillon de l'oreille externe et des anneaux trachéaux.

2 types d'ossification :

- Endochondrale → os courts et longs ;
- Membranaire → os plats.

MC ferme et élastique : 75 % d'eau.

Cellules = chondrocytes : 10 % du volume.

### I. Cellules cartilagineuses

#### A. Embryonnaires et fœtales

- Cellules péri-chondrales = couche profonde du péri-chondre ;
- Chondroblastes.

#### B. Adultes

Chondrocytes :

- Volumineuses, dans une logette ;
- Microvillosités et nombreux organites.

### II. Matrice cartilagineuse

- Collagène type I → **Fibrocartilage** ;
- Collagène type II → **Cartilage hyalin** = le + répandu ;
- Collagène type II + fibres élastiques → **Cartilage élastique**.

SF = GAGs + PGs + macromolécules avec AH. Basophilie de la MEC en HES.

### III. Types de cartilage

<p><b>Fibrocartilage</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Symphyse pubienne ;</li> <li>▪ Ménisques du genou ;</li> <li>▪ Point d'attachement de certains tendons (tendon d'Achille) ;</li> <li>▪ Partie du disque intervertébrale.</li> </ul> <p><b>⚠ Péri-chondre non distinguable du cartilage (fibreux).</b></p>
<p><b>Cartilage hyalin</b> Matrice d'ossification endochondrale Recouvert de péri-chondre</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Surfaces articulaires non recouvertes de péri-chondre ;</li> <li>▪ Anneaux trachéaux ;</li> <li>▪ Cartilages bronchiques ;</li> <li>▪ Cartilage thyroïde ;</li> <li>▪ Cartilage costal.</li> </ul>
<p><b>Cartilage élastique</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pavillon de l'oreille interne ;</li> <li>▪ Cloison nasale ;</li> <li>▪ Trompe d'Eustache = auditive ;</li> <li>▪ Épiglote ;</li> <li>▪ Larynx.</li> </ul>

## IV. Nutrition et vascularisation

- Cartilage = **avascular** et **non innervé** ;
- Périchondre = vascularisé et innervé → Cartilage non articulaire ;
- Os sous-chondral + liquide synovial → Articulations synoviales.

Groupements isogéniques coronaires (3D) et axiaux (dans l'axe) au sein de la matrice cartilagineuse.

Croissance appositionnelle : profondeur du périchondre

Calcification de MEC = mort des chondrocytes et MEC fragilisée.

## V. Vieillesse et arthrose

- Diminution de l'hydratation et du nombre de cellules ;
- Augmentation de [GAG], surtout kérotane-sulfate ;
- Dépôt de sels de calcium dans la matrice.