

# T - LE CORPS HUMAIN ET LA SANTÉ

## 1. La nutrition

### La digestion

**Rôle :** Transformer les aliments en nutriments assimilables.

**Étapes :**

1. Bouche : digestion mécanique (mastication) et chimique (salive)
2. Estomac : digestion chimique (suc gastrique)
3. Intestin grêle : absorption des nutriments
4. Gros intestin : absorption de l'eau

### La respiration

**Échanges gazeux :**

- Air inspiré : riche en O<sub>2</sub> (21%)
- Air expiré : riche en CO<sub>2</sub> (4%), moins d'O<sub>2</sub> (16%)
- Échanges au niveau des **alvéoles pulmonaires**

### La circulation sanguine

**Rôle du sang :**

- Transporte O<sub>2</sub> et nutriments vers les organes
- Évacue CO<sub>2</sub> et déchets

**Circulation :** Cœur → Poumons (petite circulation) → Cœur → Organes (grande circulation)

## 2. Reproduction et sexualité

### La puberté

Transformation physique et psychologique marquant le passage de l'enfance à l'adolescence.

**Chez la fille :** développement seins, premières règles, élargissement hanches

**Chez le garçon :** mue de la voix, pilosité, développement muscles

### Contraception et IST

**Moyens de contraception :**

- Pilule contraceptive
- Préservatif (masculin et féminin)
- Stérilet (DIU)

**IST (Infections Sexuellement Transmissibles) :**

- VIH/SIDA, hépatites, syphilis, chlamydia...
- Protection : préservatif

### 3. Le système nerveux

#### Organisation

- **Système nerveux central** : cerveau + moelle épinière
- **Système nerveux périphérique** : nerfs

#### Les neurones

Cellules nerveuses qui transmettent les messages nerveux sous forme d'impulsions électriques.

**Synapse** : zone de communication entre deux neurones (transmission chimique)

### 4. Microorganismes et immunité

#### Les microorganismes

- **Bactéries** : cellules sans noyau (ex : streptocoques)
- **Virus** : parasites intracellulaires (ex : grippe, COVID)
- **Champignons** : mycoses

#### Le système immunitaire

##### Défenses de l'organisme :

1. **Barrières naturelles** : peau, muqueuses
2. **Réaction inflammatoire** : rougeur, chaleur, douleur
3. **Réponse immunitaire** :
  - Phagocytose : globules blancs «mangent» les microbes
  - Production d'anticorps : protéines qui neutralisent les antigènes

#### La vaccination

**Principe** : Injecter une forme atténuée ou morte du microbe pour que l'organisme fabrique des anticorps.

**Mémoire immunitaire** : L'organisme garde en mémoire et réagit plus vite lors d'une nouvelle infection.

**À RETENIR :**

- La digestion transforme les aliments en nutriments
- Échanges gazeux :  $O_2$  entre,  $CO_2$  sort
- Le préservatif protège des IST
- Les neurones transmettent les messages nerveux
- La vaccination crée une mémoire immunitaire