

## **Table des matières : Agression et défense des organismes**

### **1. Les agents pathogènes et les barrières naturelles**

- Nature des agents pathogènes (virus, bactéries, parasites, champignons)
- Les barrières physiques et chimiques du corps (peau, muqueuses, sécrétions)

### **2. L'immunité innée : une réponse rapide et non spécifique**

- Les cellules impliquées : macrophages, granulocytes, cellules NK
- La phagocytose
- L'inflammation
- Rôle des médiateurs chimiques

### **3. L'immunité adaptative : une réponse spécifique et mémorisée**

- Rôle des lymphocytes B et T
- La production d'anticorps
- Réponse cellulaire et humorale
- Mémoire immunitaire

### **4. La coopération des systèmes immunitaires**

- Communication entre immunité innée et adaptative
- Activation des lymphocytes

### **5. La vaccination et la prévention des maladies infectieuses**

- Principe de la vaccination
- Rappels vaccinaux et mémoire immunitaire
- Progrès de l'immunologie

### **6. Les dysfonctionnements du système immunitaire**

- Allergies
- Maladies auto-immunes
- Immunodéficiences (VIH/SIDA)

### **7. Applications médicales et enjeux sociétaux**

- Antibiotiques et résistances bactériennes
- Transferts immunitaires (greffes, sérothérapies)
- Stratégies de santé publique