# THEME 3 : LE CORPS HUMAIN ET LA SANTE

## Titre du 2nd sous- chapitre : L'immunité adaptative

**Nouveautés en termes de connaissance :**

Le système immunitaire n’est pas un organe isolé dans l’organisme ; il est diffus et interagit avec les différentes parties du corps (cerveau, intestins, etc.)

Des exemples précis de mécanismes génétiques permettant la création d’une très grande diversité d’anticorps sont donnés : recombinaison de segments de gènes, assemblages de chaînes lourdes et légères.

**Nouveautés en termes de capacités :**

Estimer le nombre et la diversité des cellules et des molécules nécessaires à l’immunité adaptative. Insister sur la notion de combinatoire

**Utilisation du numérique :**

Analyse de modèles moléculaires de complexe-Ag-Ac (RASTOP/LIBMOL)

Comptage de cellules à partir d’images numérisées

**Ressources locales possibles :**

Exemple des maladies vectorielles présentes à l’échelle locale (dengue, zika,

chikungunya…) ; Maladies auto-immunes : prévalence en Martinique ??

TITRE DU CHAPITRE : **Le fonctionnement du système immunitaire humain**

**Orientations générales du thème données dans le préambule**

* Mieux appréhender le fonctionnement de son organisme
* Définir la santé dans une approche globale intégrant l’individu dans son environnement, prendre en compte les enjeux de santé publique.
* Découvrir les métiers liés aux sciences fondamentales et les métiers liés aux domaines de la santé

**Points forts du paragraphe introductif**

-immunité: ensemble de mécanismes intégrés visant à protéger l’organisme des agents infectieux, des cellules cancéreuses ou des dommages tissulaires de l’organisme, et contribuant à sa santé.

-2 étages de défenses aux stratégies différentes :

* l’immunité́ innée: la première à s’être mise en place aux cours de l’évolution, chez l’ancêtre commun des animaux ;
* l’immunité́ adaptative: apparaît chez les vertébrés, s’ajoute et se combine à l’immunité innée.

**Acquis de seconde :**

agents pathogènes et maladies vectorielles, IST, vaccination, mode de transmission, symbiose, hôte et microbiote

**Acquis du cycle 4 : AFC**

Relier le monde microbien hébergé par notre organisme et son fonctionnement. » Ubiquité, diversité et évolution du monde bactérien. Expliquer les réactions qui permettent à l’organisme de se préserver des micro- organismes pathogènes. » Réactions immunitaires. Argumenter l’intérêt des politiques de prévention et de lutte contre la contamination et/ou l’infection. » Mesures d’hygiène, vaccination, action des antiseptiques et des antibiotiques .

**Lien avec les éducations à :**

Santé : dépistage, prévention, hygiène

Développement durable

Citoyenneté

**Ouverture métier :** Métiers du domaine médical, paramédical, épidémiologie

**Lien avec ressources lithothèque**

Acces.ens-Lyon