



A la maison	En classe	Après la classe	Autoévaluation	Capacités évaluables
Thème 3-A CORPS ET SANTE – Immunologie				
Chapitre 1 La réaction inflammatoire, un exemple de réponse innée				
<p>Rappel de 3eme :</p> <p>Logiciel immunité 3eme: pour le télécharger à la maison</p> <p>I/ Les caractéristiques de la réaction inflammatoire (RI)</p> <p>Vidéo en ligne</p> 	<p>A/ L'immunité innée</p> <p>1- Symptômes schema reaction inflammatoire 1 et sa correction</p> <p>2- élimination des agents infectieux</p> <p>Fiche sur les différents leucocytes et leurs spécificités</p> <p>Schéma de la phagocytose et son animation</p> <p>3- Déclenchement de l'immunité adaptative schéma reaction inflammatoire 2 et sa correction</p> <p>B/ Les médiateurs chimiques de l'inflammation</p> <p>II- Combattre la réaction inflammatoire</p> <p>TP 24 : Action des médicaments anti-inflammatoire</p>	<p>1-Savoir déterminer les cellules et les substances impliquées dans la réaction inflammatoire.</p> <p>2-Comprendre les mécanismes de la réaction inflammatoire.</p> <p>3-Comprendre le mode d'action des anti-inflammatoire</p> <p>4- Comprendre l'effet d'un anti-inflammatoire 5- Identifier le mode d'action chimique (enzyme et compétition)</p> <p>6- Comprendre le mode d'action des anti-inflammatoire</p> <p>Je vérifie mes connaissances avec l'activité en ligne : texte à trous auto-correctif.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Organes lymphoïdes, - macrophages, - monocytes, - granulocytes, - phagocytose, - mastocytes, -médiateurs chimiques de l'inflammation, - réaction inflammatoire, - médicaments anti-inflammatoires 	<p>L'immunité innée ne nécessite pas d'apprentissage préalable, est génétiquement héritée et est présente dès la naissance. Elle repose sur des mécanismes de reconnaissance et d'action très conservés au cours de l'évolution. Très rapidement mise en œuvre, l'immunité innée est la première à intervenir lors de situations variées (atteintes des tissus, infection, cancer). C'est une première ligne de défense qui agit d'abord seule puis se prolonge pendant toute la réaction immunitaire.</p> <p>La réaction inflammatoire aiguë est un mécanisme essentiel. Elle fait suite à l'infection ou à la lésion d'un tissu et met en jeu des molécules à l'origine de symptômes stéréotypés (rougeur, chaleur, gonflement, douleur). Elle prépare le déclenchement de l'immunité adaptative.</p>

Chapitre 2 L'immunité adaptative, prolongement de l'immunité innée

[Vidéo en ligne](#)



I/ Les lymphocytes, principaux agents cellulaires de l'immunité adaptative

A/ La production d'anticorps lors d'une infection

[TP 19 les anticorps: les immunoglobulines spécifiques](#)

Pour [télécharger anagène à la maison](#) (pour réviser)

B/ La reconnaissance antigénique par les anticorps des lymphocytes B
Activité 1 et 2 TP 19

C/ La sélection et la prolifération clonale des LB
Etude d'un exemple : [la réponse adaptative immunitaire lors d'une grippe](#) (doc partie Lymphocyte B)

II/ La réponse adaptative cellulaire

Etude d'un exemple : [la réponse adaptative immunitaire lors d'une grippe](#) (doc partie Lymphocyte T 8)

III/ Les lymphocytes T CD4 et la coopération lymphocytaire

Etude d'un exemple : [la réponse adaptative immunitaire lors d'une grippe](#) (doc partie Lymphocyte T4)

IV/ La maturation du système immunitaire

1- comprendre la mise en place des défenses adaptatives et comment, en collaboration avec les défenses innées, elles parviennent à l'élimination du virus .

Je vérifie mes connaissances avec l'activité en ligne : [texte à trous auto-correctif](#).



- Cellule présentatrice de l'antigène,
- lymphocytes B,
- plasmocytes,
- immunoglobulines (anticorps),
- séropositivité,
- lymphocytes T CD4,
- interleukine 2,
- lymphocytes T CD8,
- lymphocytes T cytotoxiques ;
- sélection, amplification, différenciation clonales

Alors que l'immunité innée est largement répandue chez les êtres vivants, l'immunité adaptative est propre aux vertébrés. Elle s'ajoute à l'immunité innée et assure une action plus spécifique contre des molécules, ou partie de molécules.

Les cellules de l'immunité adaptative ne deviennent effectrices qu'après une première rencontre avec un antigène grâce aux phénomènes de sélection, d'amplification et de différenciation clonales. Les défenses adaptatives associées avec les défenses innées permettent normalement d'éliminer la cause du déclenchement de la réaction immunitaire.

Le système immunitaire, normalement, ne se déclenche pas contre des molécules de l'organisme ou des symbiotes. Cela est vrai notamment pour la réponse adaptative.

Pourtant, les cellules de l'immunité adaptative, d'une grande diversité, sont produites aléatoirement par des mécanismes génétiques complexes qui permettent potentiellement de répondre à une multitude de molécules. La maturation du système immunitaire résulte d'un équilibre dynamique entre la production de cellules et la répression ou l'élimination des cellules autoréactives.

I) Mise en évidence d'une mémoire immunitaire = Réponse secondaire

[Vidéo en ligne](#)



II) La vaccination: une stimulation de notre système immunitaire

Utilisation [d'une activité avec active inspire](#) + [TP 20 Principe de la vaccination](#)

III/ une déficience du système immunitaire : le SIDA

[S.I.D.A : syndrome](#)

d'immunodéficience acquise (Doc : [schéma bilan sur le sida](#).)

1- comprendre la base biologique de la stratégie vaccinale qui permet la protection de l'individu vacciné et de la population.

2- Comprendre le mode d'action du VIH et la survenue de maladies opportunistes dans le cas du Sida.

Je vérifie mes connaissances avec l'activité en ligne : [texte à trous auto-correctif](#).



- Mémoire immunitaire,
- vaccins,
- adjuvant,
- lymphocyte mémoire,
- Plasmocyte mémoire,
- Réponse immunitaire secondaire,
- Principe de la vaccination

Une fois formés, certains effecteurs de l'immunité adaptative sont conservés grâce à des cellules-mémoires à longue durée de vie.

Cette mémoire immunitaire permet une réponse secondaire à l'antigène plus rapide et quantitativement plus importante qui assure une protection de l'organisme vis-à-vis de cet antigène.

La vaccination déclenche une telle mémorisation. L'injection de produits immunogènes mais non pathogènes (particules virales, virus atténués, etc.) provoque la formation d'un pool de cellules mémoires dirigées contre l'agent d'une maladie. L'adjuvant du vaccin déclenche la réaction innée indispensable à l'installation de la réaction adaptative.

Le phénotype immunitaire d'un individu se forme au gré des expositions aux antigènes et permet son adaptation à l'environnement. La vaccination permet d'agir sur ce phénomène. La production aléatoire de lymphocytes naïfs est continue tout au long de la vie mais, au fil du temps, le pool des lymphocytes mémoires augmente. Notre organisme ne contracte très souvent qu'une seule fois une maladie. Notre système immunitaire semble garder en mémoire les agressions déjà subies.