

3^e - Chapitre 09

LE MONDE MICROBIEN ET NOTRE ORGANISME

Correction

EXERCICE 1 - 8 POINTS

Complète le texte suivant avec les mots proposés :

(**anticorps**, **bactéries**, **contamination**, **hygiène**, **mémoire**, **microbiote**, **phagocytose**, **vaccination**)

Notre corps est en contact permanent avec des micro-organismes. Certains sont utiles, comme ceux qui composent le [**microbiote**], d'autres peuvent être dangereux, comme certaines [**bactéries**] ou virus.

Quand un micro-organisme pathogène entre dans l'organisme, on parle de [**contamination**]. Le corps se défend grâce à différentes réactions immunitaires : des cellules peuvent englober et digérer les microbes, c'est la [**phagocytose**]. D'autres cellules produisent des [**anticorps**] qui reconnaissent et neutralisent les microbes.

La [**mémoire**] du système immunitaire permet de réagir plus rapidement si le même microbe revient plus tard.


Pour éviter les infections, on peut appliquer des gestes d' [**hygiène**] (comme se laver les mains), ou utiliser la [**vaccination**], qui permet de préparer le corps à se défendre sans tomber malade.


La propagation d'une maladie infectieuse telle que la grippe


Document 1 -
La grippe
saisonnnière.

GRIPPE

**DES GESTES SIMPLES
POUR LIMITER LES RISQUES
DE TRANSMISSION**



 **LAVEZ-VOUS LES MAINS
PLUSIEURS FOIS PAR JOUR**
AVEC DU SAVON OU UTILISEZ UNE SOLUTION HYDROALCOOLIQUE

 **LORSQUE VOUS ÉTERNUEZ OU TOUSSEZ,
COUVREZ-VOUS LA BOUCHE ET LE NEZ
AVEC VOTRE MANCHE**
OU UN MOUCHOIR À USAGE UNIQUE

 **EN CAS DE SYMPTÔMES GRIPPAUX,
APPELEZ VOTRE MÉDECIN TRAITANT**
CONTACTEZ LE 15 UNIQUEMENT EN CAS D'URGENCE

POUR TOUTE INFORMATION
0 825 302 302
10,15 euro/min depuis un poste fixe
www.pandemie-grippale.gouv.fr

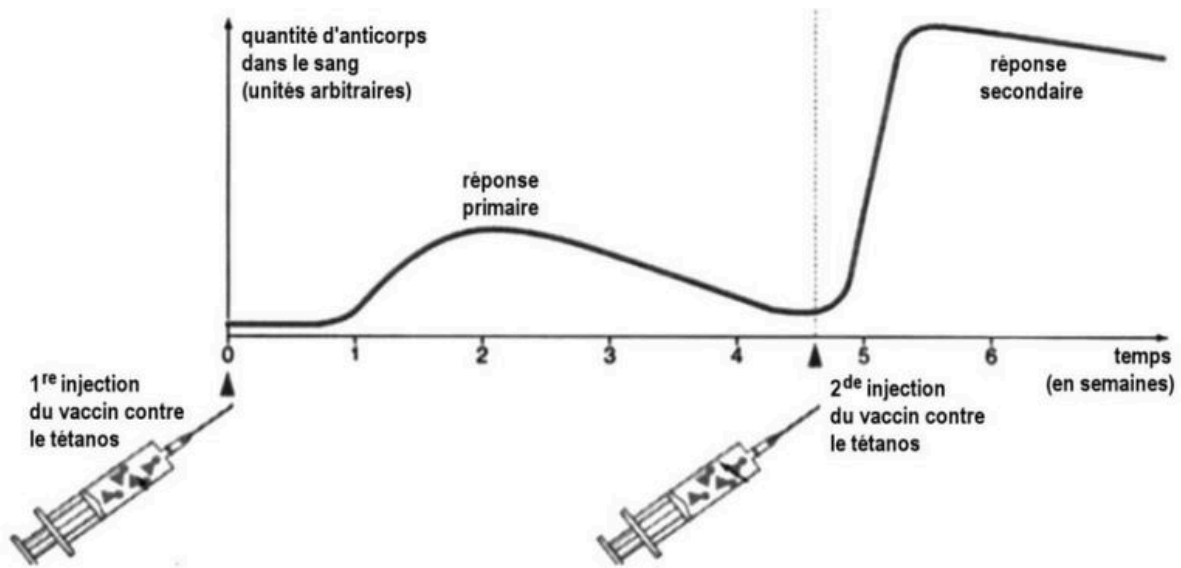
Les gestes de chacun font la santé de tous

La grippe saisonnière est une infection respiratoire contagieuse provoquée par différents virus de la grippe (Influenzavirus). Elle se manifeste par les symptômes suivants : une forte fièvre avoisinant les 40°C, une fatigue intense, des douleurs musculaires et articulaires, des maux de tête et une toux sèche. Les virus de la grippe se transmettent de personne à personne par les sécrétions respiratoires le plus souvent à l'occasion d'éternuements. Les lieux confinés et très fréquentés (métro, bus, lieux de réunion...) sont notamment favorables à la transmission de ces virus. Les virus de la grippe peuvent vivre durant plusieurs jours à la surface des objets (jouets, matériels de toilette, poignées de porte...).

Source : ars.iledefrance.fr (article modifié)

Document 2 - Réponses de l'organisme lors d'une vaccination : l'exemple de la vaccination contre le tétanos.



Source : PSE-Foucher

Question 1 (6 points) - À partir du document 1 :

- citer le type de micro-organisme responsable de la grippe ;
- préciser deux moyens de sa transmission d'un individu à l'autre

- **Type de micro-organisme responsable de la grippe :**
 - **Un virus**
- **Deux moyens de sa transmission :**
 - **Par les gouttelettes de salive (éternuements, toux)**
 - **Par contact direct avec une personne infectée ou des objets contaminés**

Question 2 (7 points)- À partir des données du graphique du document 2 :

- indiquer ce que provoque une injection de vaccin dans l'organisme ;
- préciser l'intérêt d'une deuxième injection du même vaccin, quelques semaines après.

Ce que provoque une injection de vaccin dans l'organisme :

- **Une augmentation de la concentration d'anticorps, donc une activation du système immunitaire.**

Intérêt d'une deuxième injection (rappel) :

- **Elle renforce la réponse immunitaire en augmentant plus fortement la quantité d'anticorps et en créant une mémoire plus durable.**

EXERCICE 3 - 7 POINTS

1. Qu'est-ce qu'un micro-organisme pathogène ?

- Un microbe utile pour la digestion
- **Un microbe qui peut provoquer une maladie**
- Un virus inactif utilisé dans les vaccins
- Une bactérie présente sur la peau

2. Que contient un vaccin ?

- Un antibiotique naturel
- Un extrait de plante médicinale
- Un anticorps prêt à l'emploi
- **Une version inoffensive ou inactivée du microbe**

3. Quel est le rôle d'un anticorps ?

- Aider à la digestion
- **Reconnaître et neutraliser un microbe spécifique**
- Transporter l'oxygène dans le sang
- Détruire tous les types de cellules

4. Qu'est-ce que la phagocytose ?

- Un médicament contre les virus
- **Un processus où une cellule immunitaire englobe et digère un microbe**
- Une infection grave causée par des bactéries
- Un type de vaccin

5. Pourquoi faut-il utiliser les antibiotiques avec précaution ?

- **Pour éviter que certaines bactéries deviennent résistantes**
- Parce qu'ils peuvent tuer les virus
- Parce qu'ils provoquent automatiquement une fièvre
- Pour ne pas abîmer les globules rouges

6. À quoi sert le microbiote intestinal ?

- À éliminer les cellules mortes
- À provoquer des maladies
- **À aider à la digestion et renforcer le système immunitaire**
- À produire de l'oxygène

7. Que permet la vaccination ?

- **D'apprendre au corps à se défendre sans être malade**
- De guérir immédiatement une infection
- D'éviter d'avoir une réaction immunitaire
- De remplacer les antibiotiques