

Apprendre la leçon sur le sida

Plutôt que donner un exercice avec un sujet de brevet, voici une leçon avec questions **pour que les élèves apprennent un cours important** sur le sida.

Ce devoir est noté sur 10. Toutes les réponses sont dans le cours ci après pages 2 à 4, à rendre **au plus tard pour le jeudi 30 avril à minuit.**

Le principe est le suivant :

Il faut lire tout le cours et les illustrations puis répondre aux questions posées à partir de ce qui est lu dans ce cours. Je sais, c'est long de lire 7 pages (celle-ci incluse)... mais voulez-vous rattraper la mauvaise note du brevet blanc ?

Inutile d'aller chercher sur Internet où vous allez trouver des éléments certes exacts mais avec un vocabulaire que vous ne comprendrez pas forcément.

Vous ne faites pas un copier-coller du texte pour répondre, **vous écrivez manuscritement vos réponses** : cela me permet de vérifier votre capacité à recopier un texte sans fautes de grammaire et d'orthographe, donc d'évaluer votre rigueur. **Je rejetterais les copies qui ne seront pas manuscrites.**

Et il faut bien se rendre compte que les épreuves écrites de contrôles en classe ou d'examens se font manuscritement, donc il convient de s'entraîner à écrire.

Ce travail est simple à faire, il demande du temps pour être fait correctement, j'en tiendrais compte pour l'évaluation : celles et ceux qui ont pu me rendre jusqu'à présent des travaux bâclés et/ou faits à la va-vite seront alertés d'avoir à retravailler correctement, car un travail bien fait et un travail qu'on n'a pas besoin de refaire.

Donc vous lisez le cours et répondez aux questions sur ce cours en recopiant les phrases que vous trouverez dans ce cours.

Le cours comporte trois pages, il y a trois pages d'illustrations.

Si vous avez lu ce texte et l'avez gardé en mémoire, vous terminerez votre copie par un dessin de smiley 😊

Le sida

1). Ce qu'est le sida.

Initiales de Syndrome d'Immuno Déficience Acquise.

Syndrome : ensemble des signes et/ou des symptômes d'un état maladif.

Signe (d'une maladie) : ce qui se détecte de cette maladie de façon évidente (fièvre, boutons, vomissements), n'importe qui peut le constater.

Symptôme (d'une maladie) : ce qui ne se détecte pas de façon évidente (qui est "masqué") (du grec *symptoma* = masque), n'importe qui ne peut pas le détecter, le malade doit dire où il a mal : mal de tête, de dos.

Seul le médecin pourra interpréter les signes et tous les symptômes et faire son diagnostic.

Remarque : on entend souvent l'expression « j'ai le sida ». Cela devrait signifier « avoir le syndrome », donc être malade ! Or, beaucoup de personnes qui utilisent cette expression ne le sont pas. Cette expression signifie maintenant qu'on est contaminé par le virus qui cause le sida (donc qu'on est séropositif - voir plus loin).

Immuno : qui concerne le système immunitaire (celui qui nous défend essentiellement contre les maladies microbiennes).

Déficience : il manque quelque chose au système immunitaire pour qu'il puisse fonctionner correctement (déficit = manque).

Acquise : l'immuno déficienc

e est apparue au cours de la vie d'un individu qui est né avec un système immunitaire complet (il a « acquis » ce qui lui manque).

Remarque : il existe des immuno déficienc

e

2). La cause du sida.

Le sida est causé par un virus, le VIH : Virus de l'Immunodéficienc

e Humaine.

Il détruit préférentiellement deux catégories de globules blancs : les Lymphocytes T4 et les Macrophages (voir illustration).

Ceux-ci se mettent à fabriquer des VIH au lieu de remplir leurs fonctions (c'est le principe d'une infection virale : le virus introduit son programme génétique de la cellule contaminée et celle-ci se met à fabriquer des virus ; lorsque la cellule meurt elle libère les virus qu'elle a fabriqué).

Le VIH se localise dans le sang, les sécrétions génitales de l'homme comme de la femme contaminés, le lait du sein des femmes contaminées.

3). Comment est-on contaminé par le VIH ?

Contamination. Le VIH entre dans le corps (donc il contamine) de trois façons principales :

1- par relations sexuelles non protégées par un préservatif ;

2- de la mère contaminée à son fœtus (en 2019 une femme enceinte contaminée a 1% de probabilité de contaminer son fœtus ; en 2007 elle en avait 2% ; il y a quinze ans la probabilité était de 25% ; il y a vingt cinq ans la probabilité était de 33% -> la prévention, ça marche !) ;

3- par contacts sanguins (transfusions (rarissime dans notre pays aujourd'hui), échanges de seringues chez les toxicomanes qui se piquent, etc.).

4). Comment savoir si on est contaminé ?

En faisant un test de dépistage (ou de diagnostic).

Ce test est généralement effectué à partir du sérum (sero).

Le sérum est une partie du sang qu'on extrait à partir du plasma (la partie liquide du sang).

Si on ne trouve pas ce que l'on cherche dans le sérum, le résultat du test est négatif (d'où l'expression séronégatif).

Si on trouve ce qu'on cherche dans le sérum, le résultat du test est positif (d'où l'expression séropositif) (voir illustration).

Cette expression est utilisée pour n'importe quoi que l'on cherche dans le sérum. Pour des raisons « pratiques », elle est maintenant passée dans le grand public comme désignant quelqu'un qui « a des problèmes » avec le VIH.

Séropositif (pour le VIH) : quelqu'un qui est contaminé par le VIH.

2 catégories de séropositifs :

- les malades du sida,

- **les porteurs asymptomatiques** (encore appelés (faussement) porteurs "sains", ou "séropositif" (on restreint la signification du terme)).

Porteur asymptomatique : **quelqu'un qui est contaminé par un microbe (ici le VIH), mais qui n'est pas malade.**

Cette expression est valable pour n'importe quel microbe, ainsi il y a des personnes qui sont porteuses asymptomatiques du covid19 (voir page 7).

Ce "quelqu'un" peut contaminer d'autres personnes (puisque personne ne détecte qu'il est porteur du VIH étant donné qu'il n'est pas malade !).

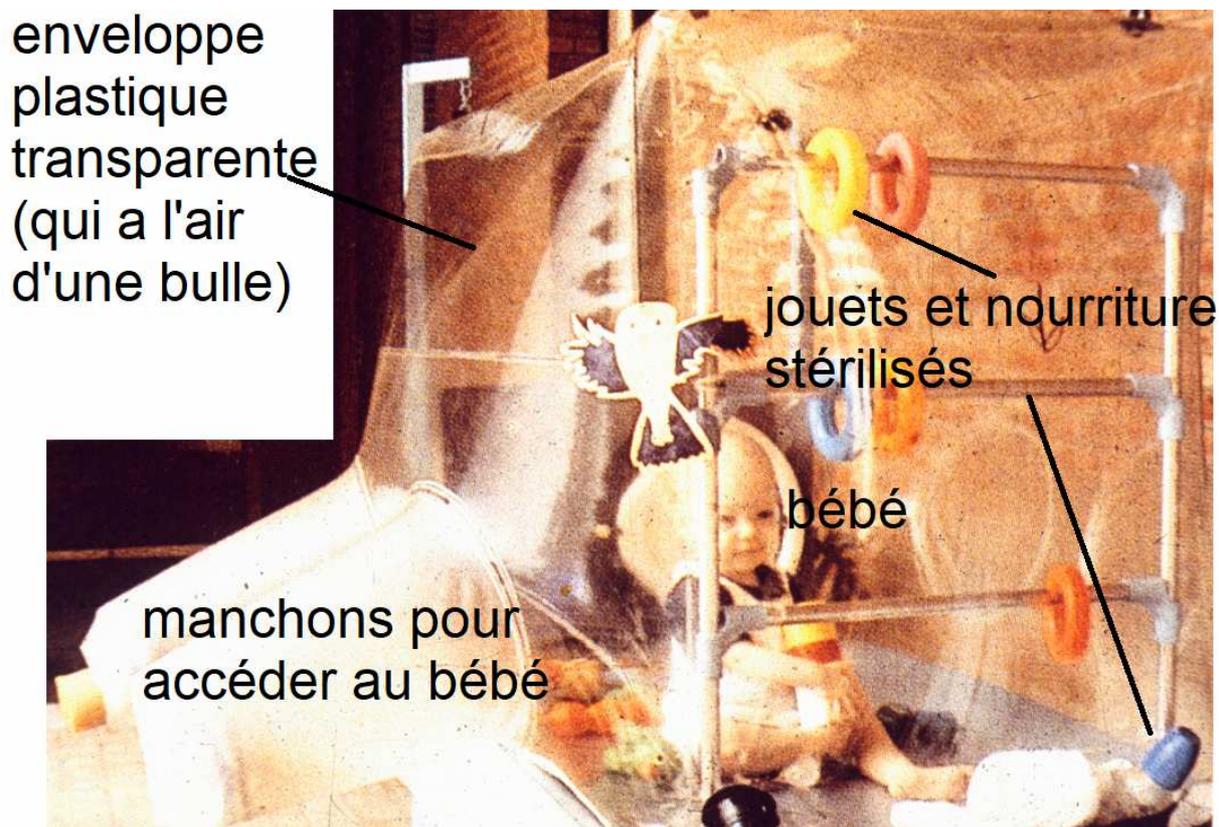
Si ce "quelqu'un" n'a pas fait de test, il/elle contamine les autres sans le savoir.

Si ce "quelqu'un" a fait un test, alors il (ou elle) contamine les autres en le sachant, ce qui peut être considéré comme criminel. On connaît des séropositifs qui sont porteurs asymptomatiques depuis plus de 25 ans !

Ce quelqu'un (ou quelqu'une) peut, à terme, déclencher son sida. Il peut avoir le sida après que les personnes qu'il a contaminées aient déclenché le leur.

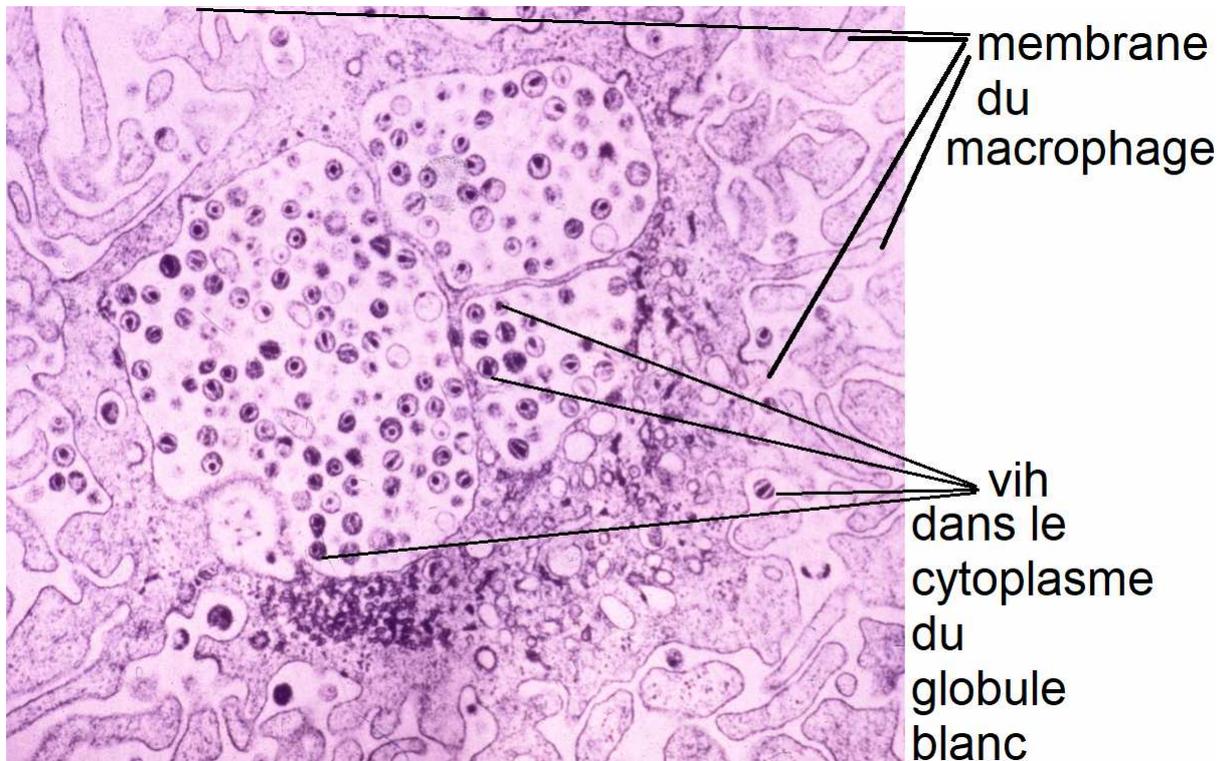
Illustrations

Un bébé « bulle » :



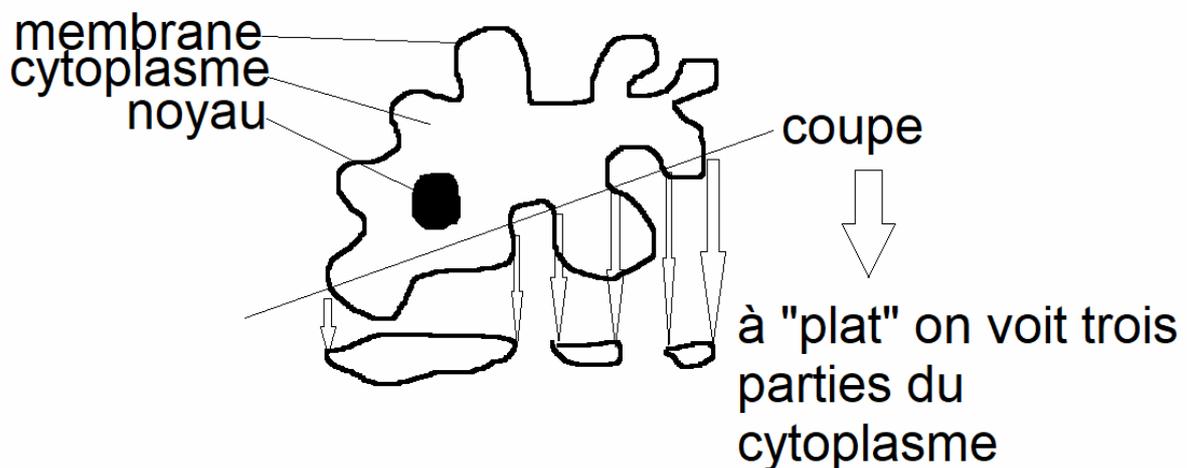
Il s'agit d'une expression « journalistique ». Le bébé est né avec une maladie génétique l'empêchant de fabriquer des globules blancs, donc il est incapable de se défendre contre quelque microbe que ce soit. On soigne cela par transplantation de moelle osseuse, là où sont fabriqués des globules blancs. Tant que l'enfant n'est pas soigné il doit rester dans sa « bulle » où tout ce qui entre est stérilisé (débarassé de tout microbe).

Infection d'un macrophage par le VIH



Observez qu'il y a au minimum une centaine de vih dans cette coupe de macrophage.

Pourquoi la membrane est elle « éparpillée » ? à cause de la structure cellulaire particulière des macrophages. Leur membrane est très plissée.



Être séropositif pour la Bordetella (bactérie provoquant la coqueluche (on tousse comme chante un coq)).

En 2008 je fus séropositif pour cette bactérie, séropositif mais pas porteur asymptomatique car j'avais la coqueluche (j'étais malade)...

LABORATOIRE **LABORATOIRE D'ANALYSES MÉDICALES**

N° d'autorisation BIOLOGISTES

Dr
Me

Dossier
Né(e)
Prélevé le 01/12/08
Edité à
Prescrit par le DOCTEUR

Mr MARTIN

Résultat Final Page 1/1 L

SEROLOGIE BACTERIENNE

SEROLOGIE DE LA COQUELUCHE (BORDETELLA PERTUSSIS)

Technique Elisa recherche d'anticorps de B. pertussis et de sa toxine novatec (D) Valeurs de référence

IgG	7 NTU
IgA	19 NTU
IgM	1 NTU

NTU = Nephelometric Turbidity Unit (unité de mesure lorsque celle-ci est faite avec un appareil particulier)

Valeurs de référence :

Inférieure à 9 NTU : Négatif
De 9 à 11 NTU : Equivoque
Supérieure à 11 NTU : Positif

INTERPRETATION :

La seule présence d'IgA, est en faveur d'un contact avec Bordetella Pertussis ou d'une vaccination récente.

On peut être séropositif porteur asymptomatique pour le covid19 (qui est une espèce appartenant à la famille des coronavirus), donc contaminé par le covid19 sans être malade, mais en pouvant contaminer les autres sans le savoir (puisque'on n'est pas malade).

On peut aussi avoir été contaminé par le covid19 et en avoir guéri.

Pour savoir si on a été contaminé ou si on est contaminé par le covid19, il convient donc de faire un test de dépistage ; s'il est positif c'est qu'on a été en contact avec le covid19, et – peut être – qu'on l'a encore dans notre corps... Car le covid19 on peut l'éliminer de notre corps, tous les tuer, mais hélas pas le VIH (on verra pourquoi en classe : son programme génétique reste dans nos chromosomes (pas celui du covid19)) et donc se réaliser à tout moment.

A propos :

Covid-19 acronyme anglais de

COronaVirus Infectious Disease 2019

En français :

Maladie infectieuse apparue en 2019 (liée à un) virus à couronne

Les questions (/10)

(toutes les réponses sont dans le cours pages 2 à 4)

- 1- que signifie « sida » ? (0,5)
 - 2- écrire la définition de syndrome. (0,5)
 - 3- écrire la définition de signe d'une maladie. (0,5)
 - 4- écrire la définition de symptôme d'une maladie. (0,5)
 - 5- écrire la définition de immunodéficience. (1)
 - 6- pourquoi dit-on qu'une immunodéficience est acquise ? (0,5)
 - 7- quelles catégories d'immunodéficiences connaissez-vous ? (1)
 - 8- par quoi est causé le sida ? (0,5)
 - 9- quels sont les trois modes de contamination par le vih ? (1,5)
 - 10- comment savoir si on est contaminé par le vih ? (0,5)
 - 11- écrire la définition de séropositif pour le vih. (0,5)
 - 12- écrire la définition de porteur asymptomatique pour le vih. (0,5)
 - 13- quelles sont les deux catégories de séropositifs pour le vih ? (1)
 - 14- que signifie réellement l'expression « avoir le sida » ? (0,5)
 - 15- comment éviter la contamination par voie sexuelle ? (0,5)
- +1 si j'ai la preuve que vous avez lu tout l'énoncé.

N'oubliez pas votre nom et votre classe sur la copie,
et merci de vous identifier et de mettre une formule politesse
dans vos mails.

Envoyez votre copie de préférence à mon adresse
ou sur l'ENT à mon adresse ENT ou la
déposer dans mon casier.

A rendre au plus tard pour le jeudi 30 avril à minuit.

Prenez votre temps, ne faites pas ça pour vous débarrasser.