

DOCUMENT DE TRAVAIL – MAI 2012

Baccalauréat général
Série Scientifique

Epreuve écrite de Sciences de la vie et de la Terre

Sujet pour la Partie 1 : Premier exercice- Exemple 1
(sur 8 points)

Thème 3A- Corps humain et santé - Le maintien de l'intégrité de l'organisme. Quelques aspects de la réaction immunitaire

Un camarade s'est blessé lors d'une chute. Quelques jours plus tard, il a mal, sa plaie est gonflée, rouge, purulente, il consulte un médecin. Celui-ci après avoir bien nettoyé sa plaie, lui donne un médicament anti-inflammatoire. Votre camarade ne comprend pas la prescription du médecin : « pourquoi dois-je prendre un médicament puisque je ne suis pas malade ! » vous dit-il.

Expliquez à votre camarade les mécanismes immunitaires mis en jeu et l'intérêt, dans ce cas, de prendre un anti-inflammatoire.

Des schémas explicatifs sont attendus

DOCUMENT DE TRAVAIL – MAI 2012

ELEMENTS DE CORRECTION

(SUR 8 POINTS)

Thème 3A- Corps humain et santé - Le maintien de l'intégrité de l'organisme. Quelques aspects de la réaction immunitaire

Eléments d'évaluation.

Critères	Indicateurs (éléments de correction)
Question clairement énoncée et respectée Problématique posée par le sujet comprise	<ul style="list-style-type: none">• Le sujet est clairement présenté et compris- Quel intérêt peut-on trouver à prendre un médicament anti-inflammatoire après une chute ?- Il s'agit de comprendre que le traitement donné par le médecin vise simplement à minimiser les symptômes et ainsi a donné un confort à la personne tout en permettant la mise en œuvre d'une défense immunitaire nécessaire au maintien de l'intégrité de l'organisme.
Les éléments scientifiques : pertinents, complets issus des connaissances scientifiques acquises et / ou du document	<p><u>Connaissances nécessaires:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- modalités du déclenchement de la réaction inflammatoire aiguë (RIA) lors d'une chute (lésions cellulaires, entrée de micro-organismes)- symptômes de la RIA (chaleur, douleur, rougeur (vasodilatation), gonflement, impotence fonctionnelle)- recrutement des défenses innées (médiation chimique, acteurs cellulaires)- action initiale des défenses innées (phagocytose), préparation de la réponse acquise (présentation des antigènes)- mode d'action des anti-inflammatoires (réduction de la RIA par diminution de la sécrétion des médiateurs chimiques de l'inflammation)- les anti-inflammatoires diminuent les symptômes (œdème, douleur, impotence fonctionnelle) tout en n'entravant pas la défense immunitaire qui se met en œuvre et protège l'organisme.
Une mise en œuvre scientifique cohérente et apparente	<p><u>Intégration et mises en relations des connaissances :</u></p> <ul style="list-style-type: none">- introduction qui définit les termes du sujet, pose clairement la problématique et annonce sa résolution.- Organisation sous la forme d'un argumentaire mêlant faits et idées. Les descriptions de

DOCUMENT DE TRAVAIL – MAI 2012

	<p>phénomènes peuvent amener une justification par des expérimentations ou des observations. Des présentations expérimentales peuvent conduire à une interprétation qui fait avancer le raisonnement.</p> <ul style="list-style-type: none">- Intégration de schémas complémentaires du texte, apportant synthèse ou précisions.
L'expression écrite Qualité du texte Qualité de la rédaction Qualité de la schématisation	<ul style="list-style-type: none">- correction orthographique, grammaticale...- structuration avec des connecteurs logiques « donc » et/ou de « parce que »- organisation du texte : une idée par paragraphes- schémas clairs, grands, légendés, titrés

DOCUMENT DE TRAVAIL – MAI 2012

Barème :

Synthèse pertinente (effort de mise en relation, d'articulation, des connaissances)		Synthèse maladroite ou partielle (peu de mise en relation, d'articulation des connaissances)				Aucune synthèse		
Éléments scientifiques complets				Éléments scientifiques partiels				Pas d'éléments scientifiques (connaissances) répondant à la question traitée
Rédaction et/ou schématisation correcte(s)	Rédaction et/ou schématisation maladroite (s)	Rédaction et/ou schématisation correcte(s)	Rédaction et/ou schématisation maladroite (s)	Rédaction et/ou schématisation correcte(s)	Rédaction et/ou schématisation maladroite (s)	- Rédaction et/ou schématisation correcte(s)	- Rédaction et/ou schématisation maladroite (s)	
8	7	6	5	4	3	2	1	0