

THÈME : LE FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME IMMUNITAIRE HUMAIN
Chapitre : L'immunité innée

2

Les mécanismes de l'immunité innée : la réaction inflammatoire

1ère spé

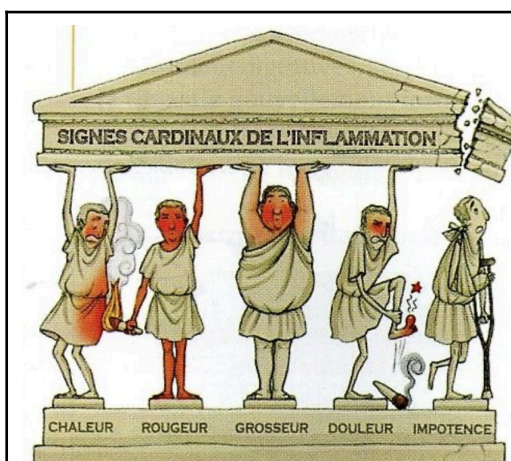
➤ **Objectifs**

- Recenser, extraire et exploiter des informations sur les cellules et les molécules impliquées dans la réaction inflammatoire aiguë.
- Observer la phagocytose par des cellules immunitaires (macrophages).

➤ Compétences et capacités travaillées	Fragile	Intermédiaire	Avancé	Expert
	PRATIQUER DES DÉMARCHES SCIENTIFIQUES	1 critère sur 3	2 critères sur 3	3 critères sur 3 (avec aide)
3. Raisonner, argumenter conclure en exerçant des démarches scientifiques et un sens critique	<ul style="list-style-type: none"> - Des faits sont identifiés mais n'ont pas été transformés en arguments. - Réponse explicative absente ou incohérente 	<ul style="list-style-type: none"> - Quelques arguments sont construits à partir des faits (informations et/ou connaissances). - Absence de réponse ou réponse non cohérente avec le problème posé. 	<ul style="list-style-type: none"> - Des arguments sont construits à partir des faits (informations et/ou connaissances). - Réponse explicative cohérente avec le problème posé. 	<ul style="list-style-type: none"> - Suffisamment d'arguments sont construits à partir des faits, pour répondre à la question posée. - Réponse explicative cohérente avec le problème scientifique et complète.

Mise en situation : Quelques minutes à quelques heures après s'être égratigné, on peut observer des signes caractéristiques autour de la plaie. Ces signes peuvent également être présents au niveau d'une lésion tissulaire, d'une infection, d'un coup de soleil ou d'une tumeur cancéreuse. Ce sont les signes de la réaction inflammatoire.

Question scientifique : Quels sont les manifestations, à différentes échelles, de la réaction inflammatoire ?



Entre -1 et +1 après J.C, un médecin romain, Celse, décrit les symptômes accompagnant l'infection d'une plaie : ce sont les symptômes stéréotypés de l'inflammation ou "quadrilatère de Celse" dont voici une interprétation imagée.

La protéine C réactive (CRP) est synthétisée par le foie en réponse à l'initiation d'une inflammation dans l'organisme. Couramment dosée dans le cadre d'un bilan biologique sanguin, elle est un marqueur de l'inflammation

Document 1 : Les marqueurs de l'inflammation.

1. À partir du logiciel Leuco War, identifier les cellules et molécules impliquées dans la réaction inflammatoire.
2. Compléter le schéma des étapes de la réaction inflammatoire.
3. Réaliser le protocole de dissection de la moule afin d'observer la phagocytose chez les coelomocytes.

