

**Centre CRDP – 13 juin 2012 –**  
**Thème 3A – LE MAINTIEN DE L'INTEGRITE DE L'ORGANISME :**  
**QUELQUES ASPECTS DE LA REACTION IMMUNITAIRE**

**Ebauche de progression**

---

***Semaine 1 : la réaction inflammatoire, un exemple de réponse innée***

**Situation déclenchante :** exemple à l'échelle macroscopique

- Reprendre les acquis de seconde à partir d'un souci dans l'articulation (tendinite)
- Une épine avec tétanos qui permettrait de suivre l'intervention des 2 types d'immunité.

*Après réflexion, deux exemples différents permettraient d'avoir deux problématiques à réponse plus rapides et de relancer la dynamique. Pour ensuite faire intervenir les mécanismes de phagocytose, pour améliorer l'efficacité*

- ➔ Notion : la réaction inflammatoire fait suite à l'infection ou à la lésion d'un tissu : ses effets en sont la rougeur, la chaleur, gonflement et douleur.

**Problème :** Comment expliquer les différents symptômes et leur rôle ?

**Stratégie de résolution :**

1. Changer d'échelle pour mieux appréhender les mécanismes.
    - A l'échelle tissulaire/ cellulaire
    - A l'échelle moléculaire.
  2. Comparer les séquences des récepteurs afin de montrer la conservation des mécanismes voir recherche des mécanismes de l'immunité innée chez d'autres organismes.
- ➔ Notion : l'immunité ne nécessite pas d'apprentissage préalable, est génétique hérité... pendant toute la réaction immunitaire.

---

***Semaine 2 : immunité adaptative, prolongement de l'immunité innée***

**Situation déclenchante :** partir d'une analyse sanguine dans le cas d'une infection pour montrer les variations d'effectif des différentes populations de leucocytes.

**Problème :** comment expliquer ces variations de nombre, quel sont les rôles de ces cellules au cours d'une infection ?

Stratégie de résolution :

---

***Idées d'activités pratiques***

- Observation de préparations microscopiques (et réalisation d'un) frottis sanguin
- **Observation de cœlomocytes du ver de terre :** <http://www.snv.jussieu.fr/bmedia/ATP/coelom-ver.htm>
- Réalisation d'un test Elisa
- Réalisation d'une chromatographie