

Activité: logiciel_immuno


Attention, les objets en flash et les vidéos ne sont pas visibles dans le pdf.

Question



Un exemple historique

La diphtérie est une maladie contagieuse due à une bactérie, le bacille diphtérique. Elle se caractérise par l'apparition de "peaux" blanchâtres dans la gorge. Des troubles respiratoires, cardiaques et rénaux peuvent entraîner la mort. La bactérie n'apparaît jamais dans le sang, elle reste localisée au niveau de la gorge. Au 19e siècle, la maladie a tué de nombreux enfants.

En 1890, un médecin, Von Behring étudie le mode d'action du bacille sur des cobayes pour lesquels la maladie est également mortelle.



Au cours de ses recherches, Von Behring obtient la guérison de certains cobayes.



Comme Von Behring, tu vas toi aussi étudier le mode d'action de micro-organismes mortels sur un animal.

Grâce au logiciel proposé ci-dessous, tu as la possibilité d'injecter virtuellement des micro-organismes mortels (responsables de la diphtérie, du tétanos et de la tuberculose) et des sérums différents à des souris.

[Logiciel IMMUNO](#)

1. **Réalise une série de manipulations** afin d'observer le résultat de différentes injections sur des souris. Tu récapituleras tes expériences et les résultats dans un tableau à double entrée.
1. **Explique** la survie ou la mort des souris en présentant toutes les étapes de ton raisonnement.

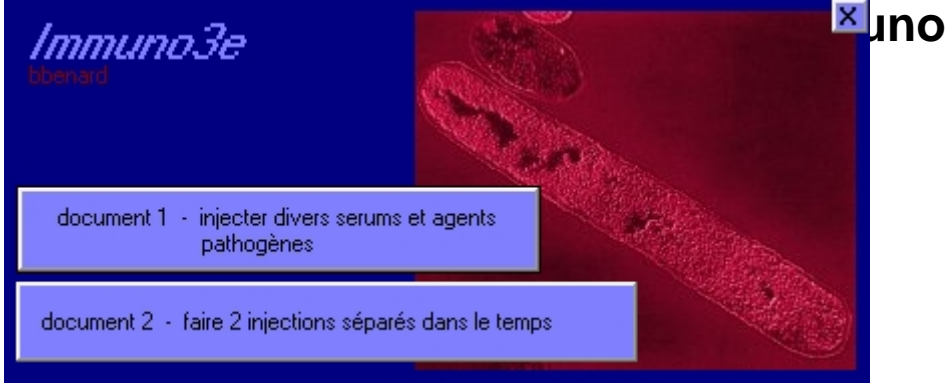
Aides pour cette activité

Aide Vocabulaire

Sérum : partie liquide du sang ne contenant pas de cellules

Aide à l'utilisation du logiciel

1. Choisir "Document 1: Injecter divers sérums et agents pathogènes".



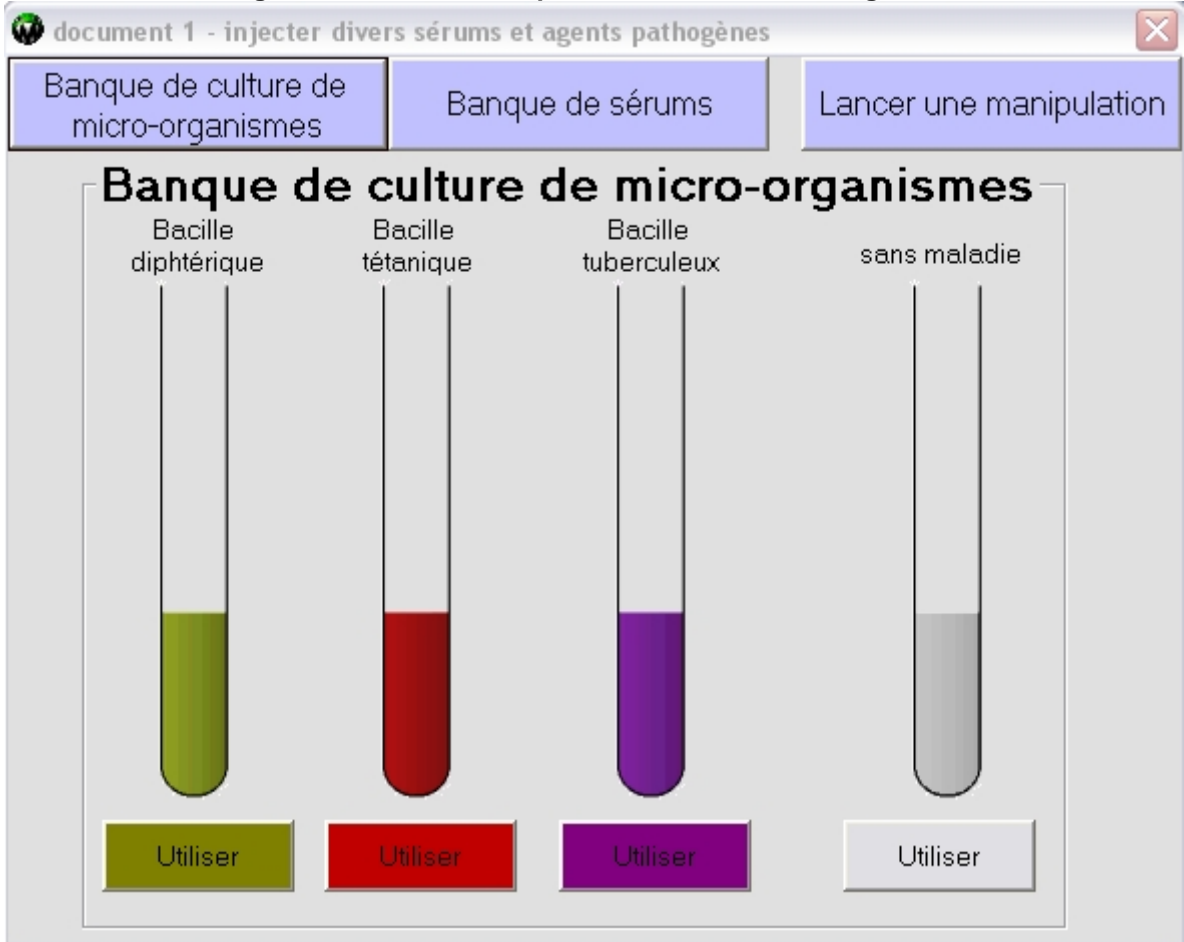
Immuno3e
Obenard

document 1 - injecter divers sérums et agents pathogènes

document 2 - faire 2 injections séparés dans le temps

ino





2. Choisir un micro-organisme dans la "banque de culture de micro-organismes"



document 1 - injecter divers sérums et agents pathogènes

Banque de culture de micro-organismes Banque de sérums Lancer une manipulation

Banque de culture de micro-organismes





Bacille diphtérique	Bacille tétanique	Bacille tuberculeux	sans maladie
			
<input type="button" value="Utiliser"/>	<input type="button" value="Utiliser"/>	<input type="button" value="Utiliser"/>	<input type="button" value="Utiliser"/>

3. Choisir un sérum dans la "banque de sérums"

document 1 - injecter divers sérums et agents pathogènes

Banque de culture de micro-organismes Banque de sérums Lancer une manipulation

Banque de sérums

Animal guéri de la diphtérie	Animal guéri du tétanos	Animal guéri de la tuberculose	Animal n'ayant jamais été malade
			
<input type="button" value="Utiliser"/>	<input type="button" value="Utiliser"/>	<input type="button" value="Utiliser"/>	<input type="button" value="Utiliser"/>

4. Cliquer sur "lancer une manipulation", puis sur "Injecter !"


document 1 - injecter divers sérums et agents pathogènes

Banque de culture de micro-organismes Banque de sérums Lancer une manipulation

Manipulation

Micro-organisme injecté :
-

Origine du sérum :
-





clique sur Insérer un tableau

A screenshot of the 'Insert Table' dialog box. It has a title bar 'Insert Table'. The 'Rows' field is set to 2, and the 'Width' is set to 100 with a 'Percent' dropdown. The 'Cols' field is set to 4, and the 'Fixed width columns' checkbox is checked. There are two sections: 'Layout' with 'Alignment' set to 'Not set' and 'Border thickness' set to 1; and 'Spacing' with 'Cell spacing' and 'Cell padding' both set to 1. At the bottom, there are 'OK' and 'Cancel' buttons. A status bar at the very bottom says 'Terminé'.

Aide à la rédaction de la conclusion

Compare les résultats de tes manipulations 2 à 2 quand cela peut t'apprendre quelque chose pour donner des arguments.

Utilise des connecteurs logiques (donc, car, en effet...).

Lien Aide n°5