

Thème II	Chapitre A	Dynamique et répartition au sein des écosystèmes	
	Fiche de réussite		
Notions et mots-clés (ce que je dois savoir)			
Répartition des êtres vivants, exigences de vie (besoin et préférence), conditions de vie		Variation des conditions, dynamisme du peuplement, stratégie d'adaptation, perturbation naturelle, résilience	
Compétences et exemples de consignes (ce que je dois savoir faire)			
<input type="checkbox"/> Proposer des hypothèses sur la présence d'un être vivant à un endroit précis. <input type="checkbox"/> Proposer une stratégie pour vérifier une hypothèse (protocole et expérience témoin). <input type="checkbox"/> Décrire et interpréter des expériences montrant des changements de conditions de vie sur des êtres vivants. <input type="checkbox"/> Expliquer la répartition d'un être vivant dans son environnement.			
<input type="checkbox"/> Décrire les conditions de vie d'un écosystème entre le jour et la nuit ou entre l'été et l'hiver. <input type="checkbox"/> Décrire le peuplement d'un écosystème entre le jour et la nuit ou entre l'été et l'hiver. <input type="checkbox"/> Trouver et expliquer des stratégies pour échapper aux changements de conditions de vie. <input type="checkbox"/> Décrire les effets et l'évolution d'un écosystème à la suite d'une perturbation naturelle.			

Je suis capable de (compétences travaillées) :

C1 : Formuler une question ou un problème scientifique.

C2 : Proposer une ou des hypothèses pour résoudre un problème ou une question.

C3 : Proposer et réaliser des expériences simples pour tester une hypothèse.

C4 : Interpréter des résultats et en tirer des conclusions.

C5 : Formaliser une partie de sa recherche sous forme écrite.

Situation de départ : Photo d'un arbre avec son peuplement et son milieu de vie



Il faudra **rédigé** les réponses sur une feuille simple qui servira de compte-rendu. **S'aider** du tableau joint ci-dessous pour **rédigé** la démarche scientifique : **(C1 à 5)**

- 1 – À partir de la situation de départ, **décrire** les deux côtés du tronc d'arbre (peuplement et milieu de vie).
- 2 – **Choisir** la mousse ou les pyrrhocores, **formuler** alors un problème scientifique.
- 3 – **Proposer** une hypothèse au problème posé.
- 4 – **Rédigé** la stratégie et le travail qu'on va réaliser pour vérifier l'hypothèse :
 - les expériences à réaliser ;
 - les résultats obtenus ;
 - les interprétations ;
 - la conclusion avec la validation ou l'invalidation de l'hypothèse.

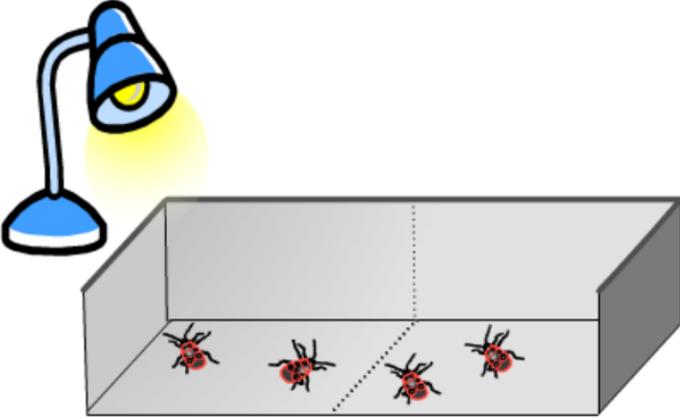
Document : Rédaction d'une stratégie (ou démarche scientifique)

Étape de la stratégie	Rédaction des réponses (= formalisation)
1 ^{er} : Constat de la situation	Dans la situation, j'observe que...
2 ^e : Problème	Comment... ou comment expliquer... (voire Est-ce que...)
3 ^e : Hypothèse(s)	Je suppose que/Je pense que...
4 ^e : Expériences/Manipulations	On rédige le protocole avec des consignes soit on le schématise.
5 ^e : Observation des résultats	J'observe que/Je remarque que/Je constate que/Je vois que...
6 ^e : Interprétations et conclusion	Donc j'en déduis que... Donc j'en conclus que... (hypothèse validée ou invalidée).

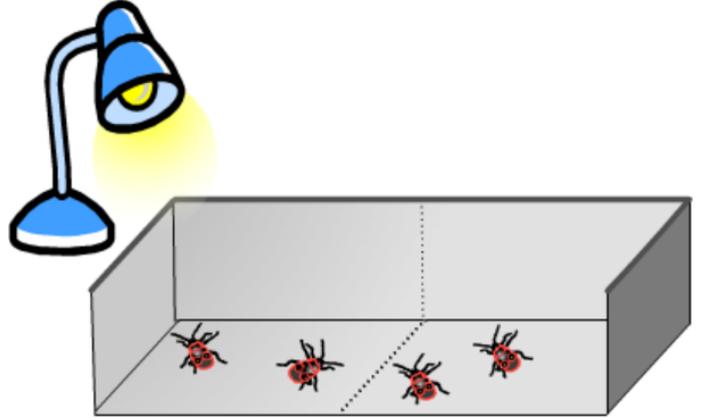
Expériences Pyrrhocores

Protocoles

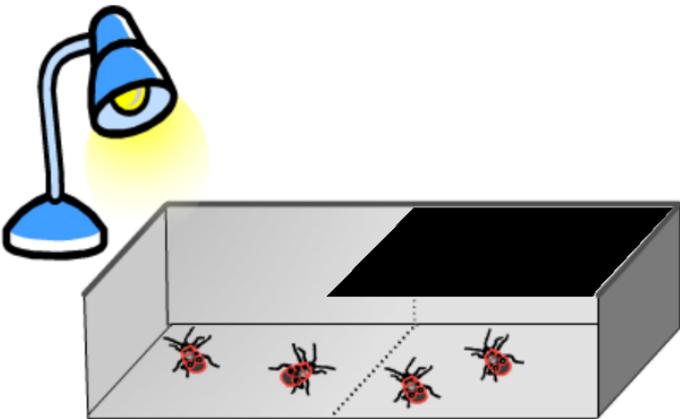
Résultats



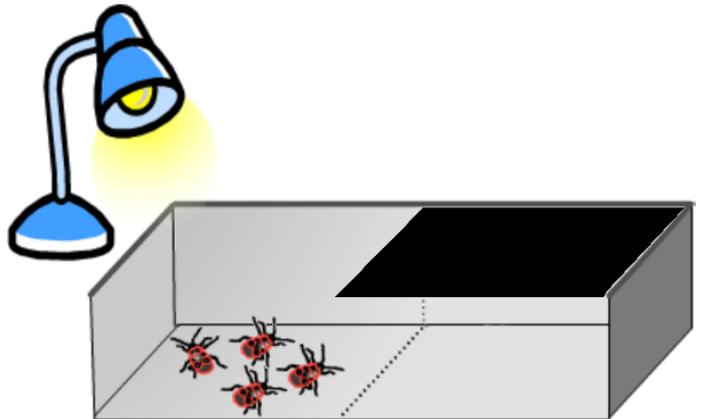
Expérience témoin (fort éclairage et faible humidité)



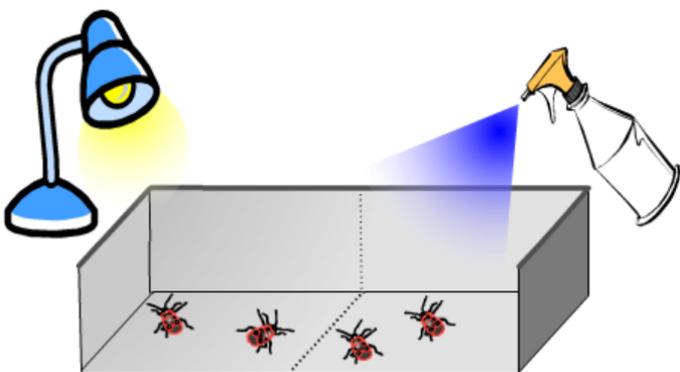
On observe que comme les pyrrhocores ont de la lumière partout ils ne bougent pas.



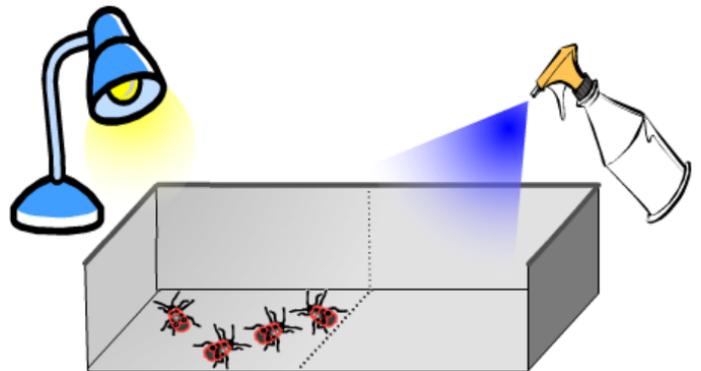
Expérience avec un faible éclairage



On observe que les pyrrhocores sont passés de l'autre côté là où l'éclairage est fort.



Expérience avec une forte humidité

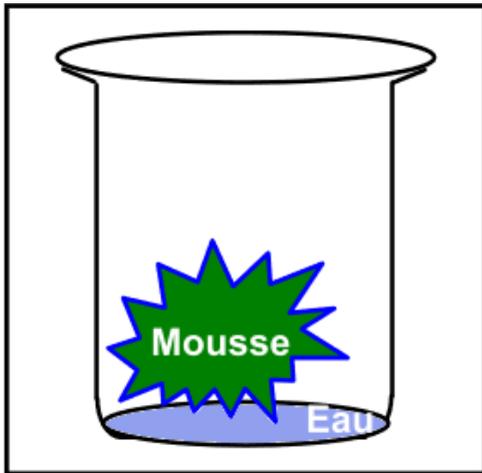


On observe que les pyrrhocores sont passés de l'autre côté là où l'humidité est faible.

Expériences Mousse

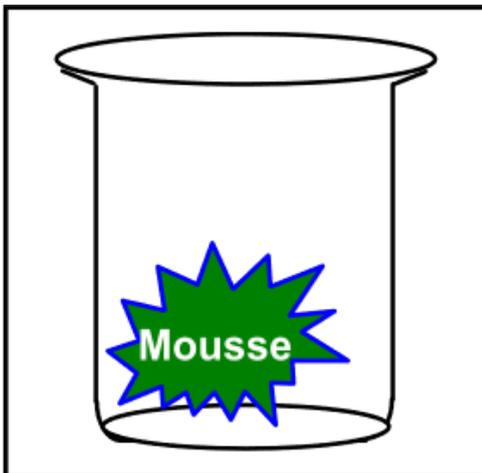
Protocoles

Résultats



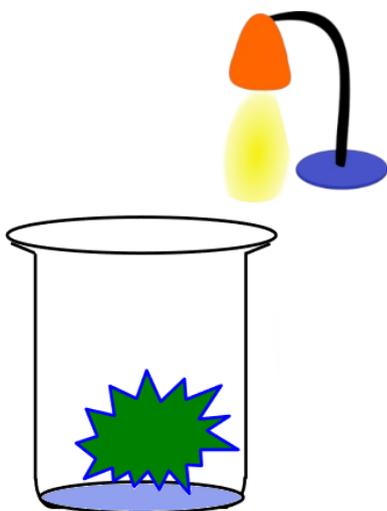
Expérience témoin (dans une boîte donc faible éclairage et forte humidité)

On observe que la mousse est en bonne santé (bien verte et spongieuse).

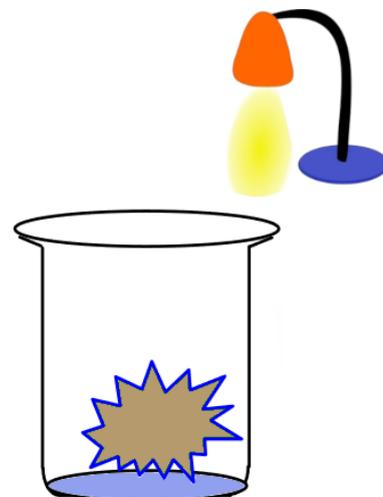


Expérience avec un faible éclairage

On observe que les pyrrococles sont passés de l'autre côté là où l'éclairage est fort.



Expérience avec une forte humidité



On observe que les pyrrococles sont passés de l'autre côté là où l'humidité est faible.

Je suis capable de (compétences travaillées) :

C1 : Exploiter un document constitué de divers supports : animation et vidéo.

C2 : Compléter un tableau à partir d'informations.

Situation de départ : On a vu que les êtres vivants ne sont pas répartis au hasard et que cela dépendait des conditions du milieu de vie. Ces conditions peuvent varier au cours du temps ce qui va faire varier le peuplement en même temps.

Problème : *Comment évolue le peuplement au cours du temps ?*

Il faudra **utiliser** le Genially « Dynamisme du peuplement » pour **répondre** aux consignes suivantes (possibilité de **flasher** le QR-code ci-contre pour lancer le Genially) :



- 1 – **Comparer** les conditions du milieu et le peuplement entre la nuit et le jour. **(C1)**
- 2 – **Comparer** les conditions du milieu et le peuplement entre l'été et l'hiver. **(C1)**
- 3 – **Compléter** le tableau ci-dessous pour **montrer** les différentes stratégies des êtres vivants pour passer l'hiver. **(C2)**

Espèces	Nénuphar						
Stratégies	Dormance						

Tableau des stratégies des êtres vivants pour passer l'hiver

- 4 – **Décrire** les effets positifs et négatifs d'un incendie sur une forêt. **(C1)**
- 5 – **Décrire** l'évolution du peuplement animal et végétal de la forêt au cours du temps après l'incendie. **(C1)**
- 6 – **Compléter** le bilan 2 avec les mots suivants :
- modifient, nombreuses stratégies, retrouver, varient, perturbation naturelle, dynamisme, sensibles, se régénérer, conditions de vie

Bilan 2 : Au cours des journées et des saisons, les _____ des écosystèmes _____ (exemple : la température entre le jour et la nuit ou entre l'été et l'hiver). Les êtres vivants sont _____ à ces changements de conditions de vie.

Après une _____ (comme incendie), un écosystème et son peuplement sont capables de _____ et de _____ leur état d'origine : on parle de résilience.

Les conditions de vie et les perturbations naturelles _____ le peuplement au cours du temps : on parle du _____ du peuplement.

De _____ ont été mises en place par les êtres vivants pour s'adapter à ses changements de conditions du milieu : migration, hibernation, perte des feuilles, bulbe, etc.