

NOM Prénom

Groupe d'EIST

EIST

Cahier de cours

Cette page peut éventuellement être décorée

Nom du professeur

Année scolaire 2014/2015

AUTOMNE

Cette page peut éventuellement être décorée

La répartition des êtres vivants

Dans la cours du collège, nous avons observé trois sortes d'êtres vivants : des criquets, des cloportes et des herbes de prairie.

Ces êtres vivants ne se trouvent pas tous au même endroit :

- les criquets et les herbes de prairie se trouvent en plein soleil,
- les cloportes étaient sous un morceau de bois,

Pour quelle raison ces êtres vivants se trouvent-ils toujours dans le même type de milieu ?

Hypothèse : Les êtres vivants n'ont pas tous les mêmes préférences pour la température, la présence d'eau et la luminosité.

I. Mesure des caractéristiques des milieux

Pour pouvoir comparer précisément les milieux, il faut mesurer certains paramètres avec des instruments de mesure appropriés.

1. Mesure de la température

Document collé : Lire les graduations d'un thermomètre

La température est mesurée grâce à un thermomètre. Elle se mesure en degrés Celsius.

Ces 2 traits rouges signifient que cette partie du cours est à apprendre

2. Mesure de la luminosité

Document collé : Mesurer la lumière

La luminosité se mesure avec un luxmètre. L'unité de mesure est le lux.

3. Mesure de la quantité d'eau

a) L'humidité

Document collé : Mesurer l'humidité

L'humidité se mesure avec un hygromètre. L'unité de mesure est le pourcentage (%).

b) L'eau liquide disponible

Document collé : Mesures dans la rivière Ubaye

Dans la vallée de Barcelonnette, toute l'eau liquide finit dans l'Ubaye. Il est donc possible d'estimer la quantité d'eau liquide disponible en mesurant la quantité d'eau dans l'Ubaye.

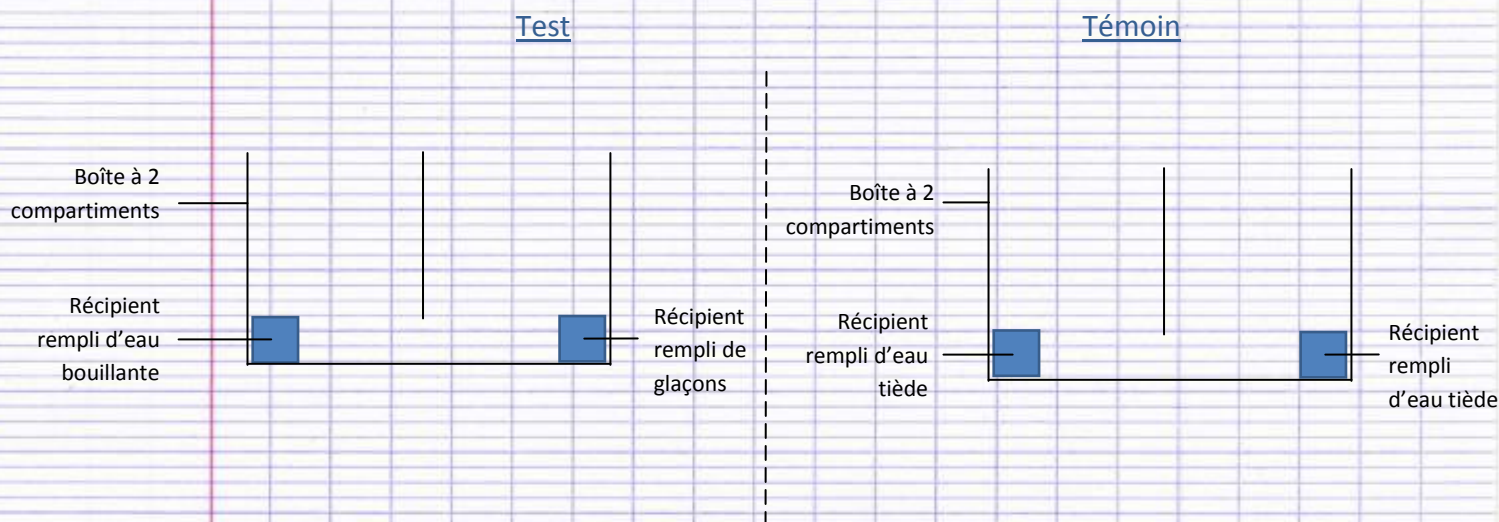
Les mesures réalisées cet automne donnent un débit d'environ litres par seconde.

II. Etude des préférences des êtres vivants

1. Température et répartition des êtres vivants

Nous allons déterminer l'influence de la température sur trois êtres vivants : les cloportes, les criquets et le blé.

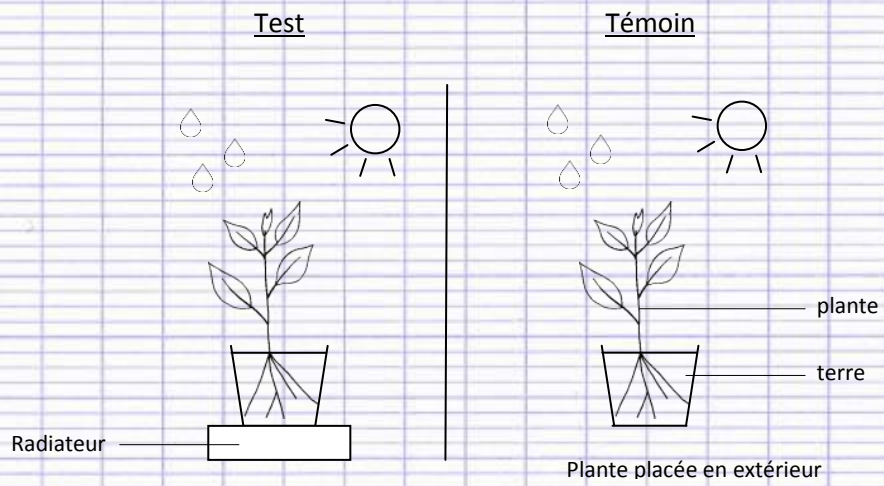
- Protocole pour déterminer l'influence de la température sur les criquets et les cloportes :



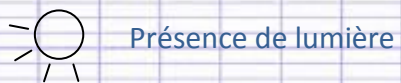
On mesure la température dans chacun des compartiments. On place ensuite autant d'animaux dans chacun des 2 compartiments. Au bout de quelques minutes, on compte les animaux présents dans chacun des 2 compartiments.

Résultats :

- Protocole pour déterminer l'influence de la température sur le blé :



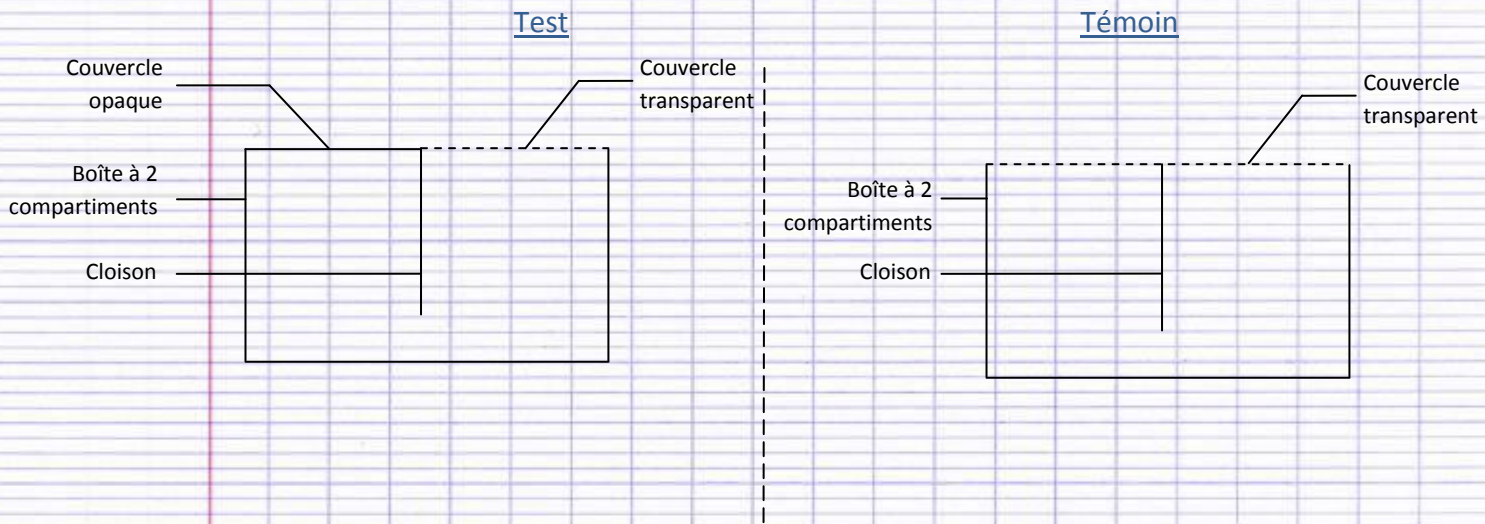
Légende :



Résultats :

2. Influence de la luminosité sur les êtres vivants

- Protocole pour déterminer l'influence de la lumière sur les criquets et les cloportes :

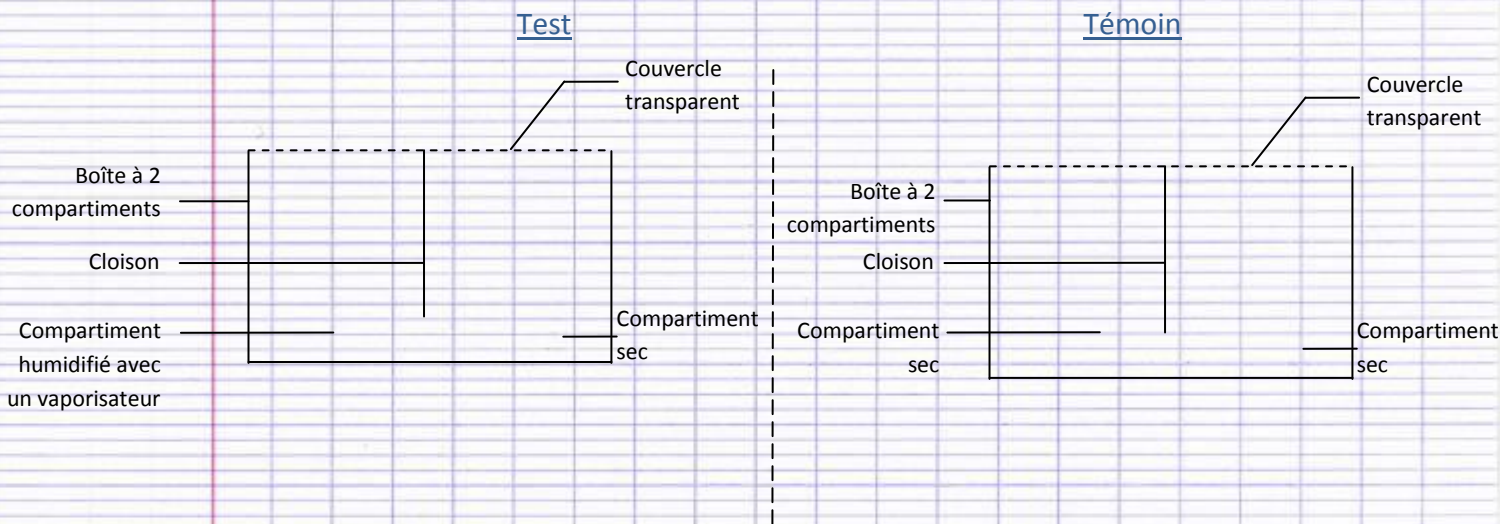


On place autant d'animaux dans chacun des 2 compartiments. Au bout de quelques minutes, on compte les animaux présents de chaque côté.

Résultats :

3. Eau et êtres vivants

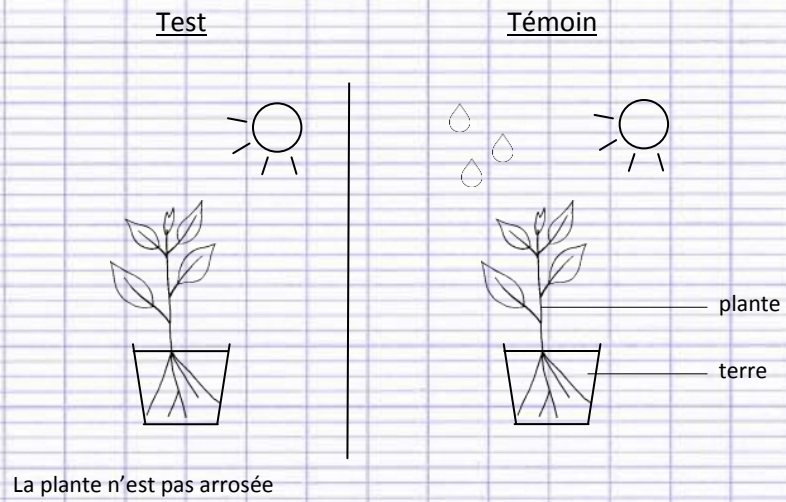
- Protocole pour déterminer l'influence de l'humidité sur les criquets et les cloportes :



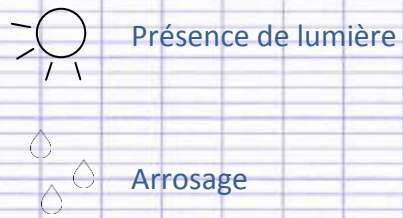
On mesure d'abord l'humidité dans chacun des compartiments. On place ensuite autant d'animaux dans chacun des 2 compartiments. Au bout de quelques minutes, on compte les animaux présents des deux côtés.

Résultats :

- Protocole pour déterminer l'influence de l'eau disponible sur le blé :



Légende :



Résultats :