

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)**

On observe qu'en été la température dans le champ est de 26°C alors qu'en hiver on a 18°C. On a certains animaux qui sortent le jour comme les abeilles ou les hirondelles alors que d'autres sortent la nuit comme la chouette et la chauve-souris.

2 – **Comparer** les conditions du milieu et le peuplement entre l'été et l'hiver. **(C1)**

On observe que l'ensoleillement change entre l'hiver et l'été ainsi que les températures (on passe de -6°C à 24°C en été). Les arbres ont des feuilles en été et ont perdu leurs feuilles en hiver. Ils ont aussi fait des réserves dans le tronc et formé des bourgeons. Les plantes sont en fleur au printemps et certaines plantes disparaissent comme les iris (il ne reste que le bulbe), certains insectes n'ont pas la même forme entre le printemps et l'hiver comme les éphémères qui changent de stade (larve ou adulte), d'autres animaux disparaissent (comme la cigogne qui migre dans un pays chaud ou le loir qui hiberne dans un terrier).

3 – **Compléter** le tableau ci-dessous pour **montrer** les différentes stratégies des êtres vivants pour passer l'hiver. **(C2)**

Espèces	Nénuphar	Iris	Arbre	Éphémère	Gammare	Loir	Cigogne
Stratégies	Dormance	Former des graines et un bulbe sous terre	Perdre ses feuilles, faire des réserves et former des bourgeons	Change de forme	Change d'alimentation	Hibernation	Migration

Tableau des stratégies des êtres vivants pour passer l'hiver

4 – **Décrire** les effets positifs et négatifs d'un incendie sur une forêt. **(C1)**

Nous pouvons voir que la forêt a brûlé en 2013 car les troncs des arbres sont noirs, leurs feuilles sont jaunies et la végétation n'est plus présente. Par contre, certains végétaux en profitent pour disperser leurs graines (on parle d'espèces pyrophytes).

5 – **Décrire** l'évolution du peuplement animal et végétal de la forêt au cours du temps après l'incendie. **(C1)**

Avec l'exemple de la forêt qui a brûlé en 2006, nous constatons que l'herbe commence à apparaître et le haut des arbres verdis après 1 an. La forêt a presque retrouvé l'état qu'elle avait avant l'incendie après 10 ans. La végétation passe en fait par plusieurs stades. Les plantes de prairies commencent à apparaître puis les arbustes pour enfin arriver au dernier stade, le climax forestier où la forêt est revenue à son état initial. Les animaux mettent du temps à revenir aussi (2 mois pour les insectes, 9 mois pour les abeilles et les rapaces, 5 ans pour les rongeurs).

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 conditions de vie des écosystèmes varient (exemple : la température entre le jour et la nuit ou entre l'été et l'hiver). Les êtres vivants sont sensibles à ces changements de conditions de vie.

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

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

De nombreuses stratégies 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.