

CAPsule - Plaine

1. Expliques avec tes mots (ou un dessin) la pollinisation :

La pollinisation résulte de la co-évolution des plantes à fleurs et des insectes. Les fleurs attirent les insectes par leur couleur, leur forme et surtout leur nectar. Les insectes, en se nourrissant du nectar, se couvrent de pollen, qu'ils transportent jusqu'à une autre fleur, permettant leur reproduction.

2. Qu'est-ce que la pollinisation apporte aux humains ?

90% des végétaux sont des plantes à fleurs et dépendent de la pollinisation pour se reproduire. 84% de nos cultures dépendent des insectes pollinisateurs, ils assurent donc une grande partie de notre alimentation.

3. Combien de fleurs doivent visiter les abeilles mellifères pour produire un petit pot de miel ?

+ de 4 millions !

4. A part les abeilles, cite trois autres espèces d'insectes pollinisateurs

Liste d'insectes pollinisateurs (non-exhaustive) : le bourdon, la guêpe, les papillons, des coléoptères comme la cétoine dorée.

5. Pourquoi le Héron Garde-Bœuf s'appelle-t-il comme cela ? Comment qualifierais-tu le type de relation qu'ont le Héron Garde-Bœuf et le bœuf ?

Car il protège le bœuf des parasites -> relation de coopération, entraide, réciprocité, mutualisme

6. A part la pollinisation, quels autres services écosystémiques* nous rendent les plaines ?

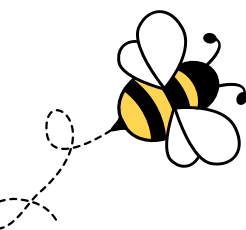
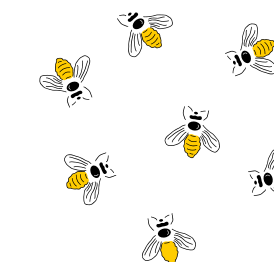
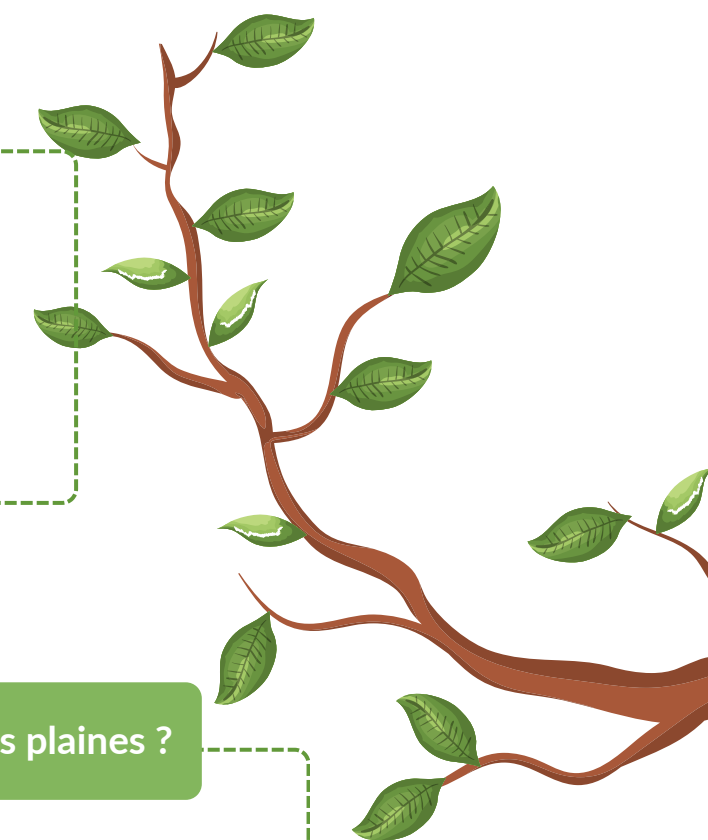
Les plaines jouent plusieurs rôles essentiels :

- Approvisionnement en nourriture via la cueillette et/ou l'agriculture
- Puits de carbone : les végétaux qui se développent dans les prairies absorbent du carbone qui est ensuite enfoui dans le sol sous forme de matière organique (feuilles, branches, etc).
- Formation des sols : voir réponse à la question 7.

7. Quelles espèces contribuent à la formation des sols ? Concrètement, que font-elles ?

Bousier, cloportes, collemboles dégradent la Matière Organique (déchets, bois pourri, feuilles mortes) pour la transformer en engrais fertiles (30 tonnes de MO par hectare). Leurs déplacements dans les sols permettent de les aérer et de favoriser l'infiltration d'eau.
Le saviez-vous ? 1/4 des espèces vivantes vit dans les sols !

*Les services écosystémiques sont des fonctions écologiques des écosystèmes qui sont essentiels au bien-être humain : approvisionnement en eau douce, en air pur, en nourriture, en matériaux mais aussi régulation du cycle de l'eau, du climat et formation des sols en sont quelques exemples.



CAPsule - Ville

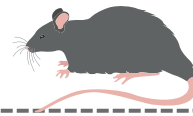


Quels sont les mots qui te viennent à l'esprit quand on parle de rats ?

1. Avant l'extrait

7. Après l'extrait

Ils sont capables d'empathie, de sociabilité et de solidarité. Aussi, en éliminant la moitié de nos ordures, ils ont un rôle de nettoyeurs qui est non-négligeable.



5. Quel fait t'as le plus marqué à propos du martinet noir ?

Les martinets noirs ne se posent que pour faire nidifer. Pendant 10 mois, ils volent sans arrêt.

Ils se nourrissent, s'accouplent et dorment (en gardant la moitié de leur cerveau éveillé) en volant.

A 18 ans, un martinet a parcouru en moyenne 6 millions et demi de kilomètre (soit 8 fois la distance d'aller-retour Terre-Lune)

Ils sont capables de voler à une vitesse de pointe de 200km/h.



2. A ton avis, pourquoi les pigeons sont aussi nombreux en ville ?

Les pigeons sont devenus dépendants de l'homme, qui a créé des milieux favorables à sa survie : les villes. Offrant de nombreux perchoirs et des sources de nourritures variées, les villes sont adaptées aux espèces non-spécialistes, qui s'adaptent plus facilement à leur environnement.

Le pigeon, granivore converti à l'omnivorisme, ne subit même pas la baisse des populations d'insectes, contrairement à de nombreux oiseaux. « C'est un cas d'école. On le retrouve sur les cinq continents : il est l'oiseau urbain le plus commun à travers le monde », confirme l'écologue Julien Gasparini.

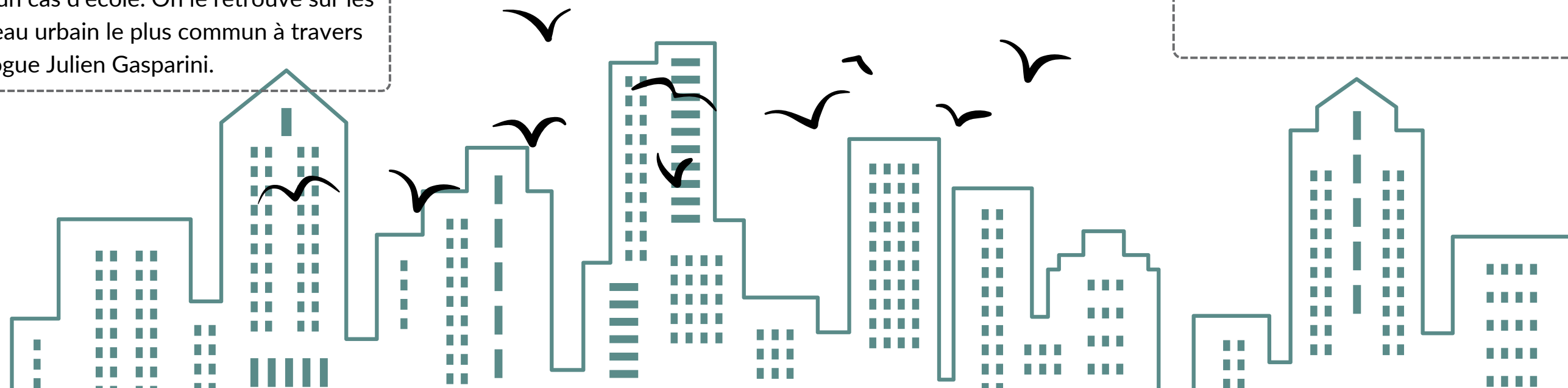
4. Quelle distance peuvent parcourir les martinets noirs en une journée ?

500 kilomètres

3. Dans quel autre milieu vivent aussi les oiseaux que l'on peut apercevoir en ville ?

Dans les falaises, où on retrouve la hauteur et la matière minérales des villes.

6. As-tu reconnu des oiseaux que tu avais déjà vu en ville ? Si oui, lesquels ?



CAPsule - Cours d'eau

VoCAP

Hydrofuge :

1. A l'image du martin-pêcheur qui marque son territoire avec son chant caractéristique, connais-tu d'autres stratégies utilisées par les espèces pour s'appropriier un territoire ?

Le martin-pêcheur utilise le son pour marquer son territoire, tout comme la plupart des oiseaux. D'autres animaux utilisent l'odeur (comme les abeilles, les chiens ou encore les chats) enfin, certaines espèces s'approprient un territoire donné via la construction comme par exemple... les humains !

2. Peux-tu citer 3 activités pour lesquelles nous avons besoin d'eau douce ?

Nous utilisons de l'eau pour pratiquement toutes nos activités quotidiennes ; s'hydrater, se laver, cuisiner, aller aux toilettes etc... mais aussi des activités que l'on ne soupçonne pas car de l'eau a été nécessaire pour produire la nourriture (70% des prélèvements en eau douce sont dus à l'agriculture) les objets comme regarder la télévision (de l'eau a été nécessaire pour produire la télévision), s'habiller (de l'eau a été utilisée notamment pour produire le coton de nos vêtements) etc.

2. Explique pourquoi les oiseaux des marais peuvent cohabiter au même endroit

Chaque espèce d'oiseau a sa propre technique de pêche, adaptée à sa morphologie. Ainsi, chacun peut trouver les ressources dont il a besoin pour se nourrir.

1. Connais-tu des oiseaux migrateurs ?

Une liste (non-exhaustive) : la mouette rieuse, le cygne chanteur, le flamant rose, la cigogne noire, le martinet noir, le héron, le bruant des roseaux etc...

3. En quoi l'activité du castor est-elle bénéfique pour la biodiversité des cours d'eau ?

Les castors sont les architectes des rivières, ils abattent des arbres pour construire des barrages qui créent des plans d'eau calmes, propices à la vie de nombreux insectes, poissons, grenouilles. Ils bâtissent un lien entre l'eau, les arbres, et tout l'écosystème.

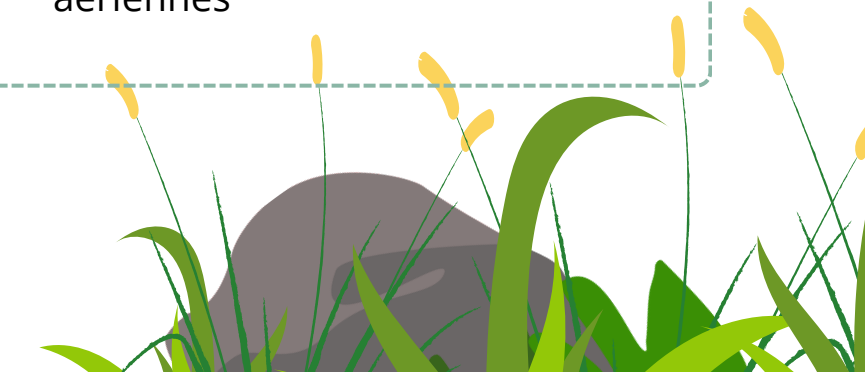
4. Comme les poissons, connais-tu une autre espèce animale ou végétale, qui communique sans émettre de bruit ?

Les fourmis communiquent entre elles via des phéromones, les abeilles utilisent aussi le mouvement de leur corps pour communiquer.

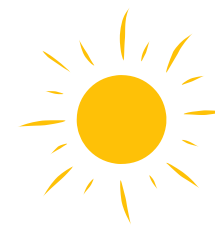
3. Quel est le rôle des marais ?

- Production de matière organique
- Filtration de près de 50% de nos eaux usées des villes et des campagnes
- Espace de rencontre entre les espèces aquatiques, terrestres et aériennes

CAPsule - zone humide



CAPsule - Forêt



VoCAP

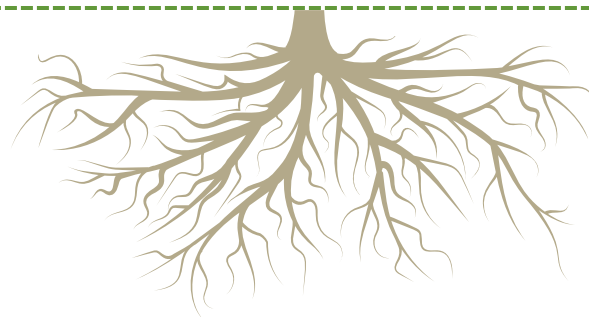
Matière Organique : c'est la matière fabriquée par les êtres vivants, elle compose leurs tissus. Par exemple, les plantes créent du vivant à partir du non-vivant, elles transforment le Carbone de l'atmosphère en sucre puis en matière végétale grâce à la photosynthèse.

1. Quel pourcentage du territoire français représentent les forêts ?

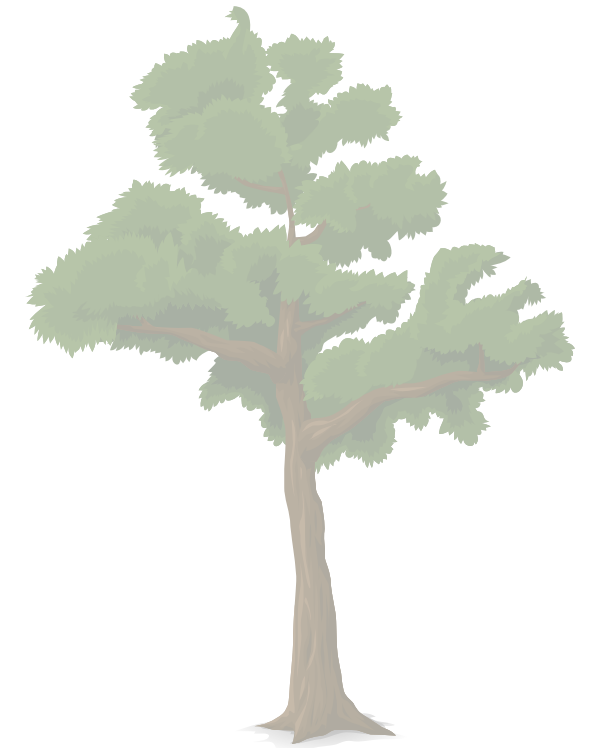
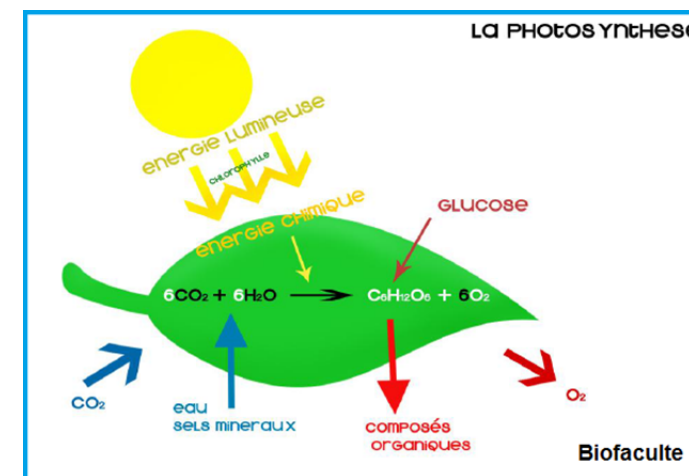
30%

4. Pourquoi le mycélium s'associe aux plantes ?
Qu'est-ce que chacun y gagne ?

Le mycélium, un champignon, ne peut pas produire de sucre par la photosynthèse, il s'associe donc aux plantes pour obtenir des sucres en échange de quoi il leur fournit des éléments nutritifs puisés plus en profondeur dans le sol.



2. Expliques avec tes mots (ou un schéma) la photosynthèse



5. Est-ce que tu es déjà allé dans la forêt ? A quoi tu as plus porté attention (champignons, arbres, oiseaux, insectes, etc) ?
Qu'est-ce que tu as ressenti ?

