



Dossier pédagogique - fiche 2

Les effets d'une Mini Forêt sur ...
LA BIODIVERSITE ET LES ESPECES



s'investir dans
le bien-être
et la prospérité





Que retrouve-t-on dans cette fiche ?

INFORMATIONS GÉNÉRALES

PAGES 3 - 4

Informations sur la thématique à destination des enseignant·es ou animateur·ices.

LÉGENDE DES DIFFÉRENTS SYMBOLES ET ÉLÉMENTS

PAGE 6

3 ACTIVITÉS ÉDUCATIVES

PAGES 7- 13

Trois activités autour de la biodiversité et des espèces :

- 1** p.7-8 - Le thermomètre des espèces
- 2** p.9-11 Plus haut, plus bas
- 3** p.12-13 Qui est-ce ?

ANNEXES DES ACTIVITÉS

PAGES 14 - 28

Annexe activité 1

p.15 - annexe 1A niveau vert

p.16 - annexe 1B niveau jaune

p.17 - annexe 1C niveau orange

Annexe activité 2

p.18 - annexe 2A Cartes des biotopes

p.22 - annexe 2B Cartes événements

Annexe activité (3)

p.27 - annexe 3A fiches de travail

p.28 - annexe 3B questions directives niveau vert





Les effets d'une Mini Forêt sur ...

Le slogan « Mini Forêt, Maxi Effet ! » porte bien son nom. L'impact d'une Mini Forêt est en effet considérable par rapport à sa taille. Ses effets sont perceptibles sur la biodiversité, le sol et les infiltrations d'eau. Dans chaque fiche, nous abordons brièvement l'un de ces thèmes et proposons trois activités éducatives pour chacun afin de démarrer avec votre groupe dans et autour de la Mini Forêt (à faire en classe ou sur place, dans la Mini Forêt).

... la biodiversité

LA BIODIVERSITÉ, QU'EST-CE QUE C'EST ?

Depuis quelques années, on entend beaucoup parler de biodiversité parce qu'elle est en danger dans de nombreux endroits. De nombreux projets et organisations tentent de ralentir ou d'inverser ce phénomène. Mais comment définit-on précisément la biodiversité ? Le terme "biodiversité" est composé du préfixe "bio", la vie, et "diversité", c'est-à-dire la "diversité du vivant". La biodiversité recouvre donc littéralement la diversité de la vie sous toutes ses formes. On parle parfois aussi de diversité biologique.

La biodiversité est élevée lorsque :

- plusieurs espèces vivent sur un même territoire ;
- les individus d'une même espèce présentent une génétique variée ;
- les biotopes – c'est-à-dire les milieux de vie – sont diversifiés (bois, prairies, dunes...).

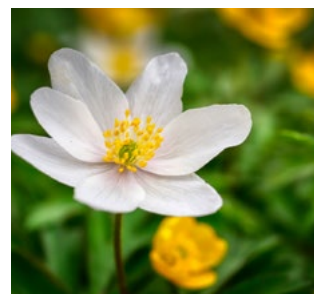
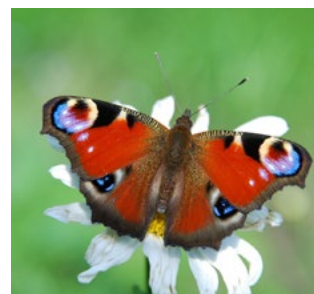
L'IMPORTANCE DE LA BIODIVERSITÉ

La biodiversité est à la base du dynamisme de la nature. Elle fait en sorte que la nature puisse s'adapter au changement. Tout le règne du vivant est interconnecté. Un carnivore dépend de sa proie, un herbivore ne vivrait pas sans les végétaux qui composent son régime alimentaire, et les champignons seraient bien démunis sans les racines sur lesquelles ils vivent dans le sol. Une zone riche en diversité s'adapte mieux au changement. En effet, si une espèce disparaît, une autre peut prendre sa place.

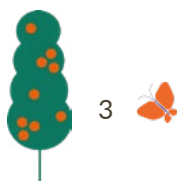
Un changement peut être brutal, un feu de forêt, une maladie, une inondation, ou plus lent, comme dans le cas du changement climatique ou de la tectonique des plaques. La faculté d'adaptation de la nature est importante pour permettre à toutes les espèces de vivre sur terre. Notamment l'être humain. Chacun des écosystèmes a une fonction d'une importance vitale pour nous. Les forêts, par exemple, produisent de l'oxygène et filtrent les particules fines présentes dans l'air. Elles participent en outre au cycle de l'eau et au système climatique de la planète. La faune et la flore présentes dans ces forêts sont indispensables pour assurer ces fonctions. C'est également le cas dans les océans, les forêts tropicales et tous les autres écosystèmes. Quand le nombre d'espèces diminue, comme c'est le cas actuellement, le mécanisme se grippe. Le rapport Living Planet (2022)¹ nous révèle qu'en 48 ans, la biodiversité a diminué de 69 %. Les deux causes principales sont le changement climatique et la destruction des biotopes. En plantant des Mini Forêts, nous tentons d'inverser cette tendance, 6 m² à la fois.

EFFET À PETITE ÉCHELLE

À petite échelle (dans la plaine de jeu, dans un jardin, sur un terrain...), la biodiversité va augmenter. Les arbres, arbustes et fleurs sauvages vont attirer des animaux qui n'étaient pas là avant. Ces 6 m² vont donc devenir un milieu de vie pour davantage d'espèces que précédemment.



¹ WWF (2022) Living Planet Report 2022 – Building a nature-positive society. Almond, R.E.A., Grooten, M., Juffe Bignoli, D. & Petersen, T. (Eds). WWF, Gland, Switzerland.





AU TRAVAIL

PLUS HAUT, PLUS BAS

Où la biodiversité est-elle plus élevée ou plus faible ? Dans un récif corallien, sur une place publique ou dans une Mini Forêt ? Et quelles sont les activités humaines qui ont un impact positif ou négatif sur ces écosystèmes ? Découvrez-le ensemble de manière ludique grâce à cette activité.

La marche à suivre est décrite dans l'activité 2 - Plus haut, plus bas



EFFET À GRANDE ÉCHELLE

En plantant de nombreuses Mini Forêts, nous créons un réseau de petits îlots de verdure. Ces îlots font office de tremplins pour permettre à la faune et à la flore de continuer à se répandre dans d'autres Mini Forêts, jardins et zones naturelles plus vastes. C'est un peu comme faire une pause dans un hôtel lors d'un voyage de plusieurs jours. Une Mini Forêt est donc comme un hôtel pour animaux. Ils peuvent y trouver refuge pour manger et se reposer. C'est valable aussi bien pour les plantes que pour les animaux. Ces étapes multiplient leurs chances de survivre à leur périple vers de nouveaux espaces de vie, ce qui permet à la biodiversité de se stabiliser voire de croître dans de nombreux endroits.

AU TRAVAIL

LE THERMOMÈTRE DES ESPÈCES

Au printemps, emportez les cartes et des petits pots dotés d'une loupe, et emmenez le groupe dans la Mini Forêt. Complétez le "thermomètre" en notant dans la liste toutes les espèces que vous trouvez. La biodiversité a-t-elle augmenté dans votre Mini Forêt ?

La marche à suivre est décrite en activité 1 - Le thermomètre des espèces



... la faune et la flore

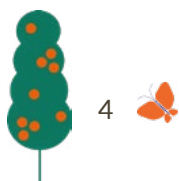
Une Mini Forêt est donc une sorte d'hôtel. Certaines espèces y font une brève escale avant de poursuivre leur chemin, tandis que d'autres s'y installent pour de bon. Une Mini Forêt leur fournit en effet trois éléments vitaux. Pour la faune, il s'agit de la nourriture, d'un abri et d'un lieu où créer son nid pour donner naissance à la génération suivante. Pour la flore, il s'agit des nutriments (dans le sol), des bonnes conditions de fructification pour former et disséminer les semences, et d'une bonne structure de sol permettant aux graines de germer et de s'enraciner. Une Mini Forêt peut donc également être un tremplin pour les plantes qui partent à la conquête de nouvelles régions. Même si généralement, l'escale dure plus longtemps.

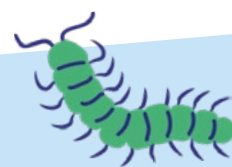
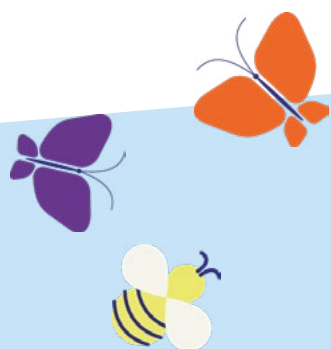
AU TRAVAIL

QUI EST-CE ?

À quoi ressemble exactement cet animal ? Les enfants/jeunes partent à la recherche d'une petite bestiole et apprennent à prêter attention de manière ludique à tous les détails et caractéristiques de cette petite bête. Ensuite, ils font appel à l'artiste qui sommeille en eux pour mettre sur papier toutes les caractéristiques qu'ils ont repérées. En fonction du niveau, ils peuvent ensuite discuter des similitudes et des différences entre les différents animaux.

La marche à suivre est décrite en activité 3 - Qui est-ce ?

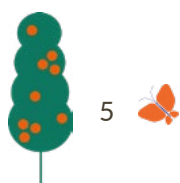




**Au travail,
avec votre**



Activités éducatives





Légende des différents symboles et éléments

THEME DE L'ACTIVITE

Le thème de l'activité se trouve à droite du titre. Cela vous permet de retrouver rapidement le thème si vous imprimez plusieurs fiches d'activités sur des thèmes différents.

SYMBOLES



Durée estimée

Nous proposons une estimation de la durée de chaque activité. Cette durée peut varier en fonction de la situation du groupe, de l'âge ou du contexte. La durée estimée ne concerne que l'activité elle-même et n'inclut pas la préparation et le temps de déplacement vers le lieu de l'activité..



Activité extérieure

Cette activité se déroule à l'extérieur. **CONSEIL** : en programmant l'activité avant ou après un moment à l'extérieur, vous gagnez du temps.



Binnen activiteit

Cette activité peut se faire en intérieur.

TYPE D'ACTIVITE



Une activité qui s'inscrit dans une perspective **d'investigation et d'expérimentation**. Les enfants et les jeunes apprennent le fonctionnement de la nature à partir d'expériences.



Activité éducative et ludique. Les enfants et les jeunes acquièrent des connaissances, des idées et/ou des expériences par le biais **du jeu**.



Une activité avec une **approche artistique et expressive**. Les enfants et les jeunes font appel à leur créativité et à leur imagination.

DIFFICULTE

A l'aide d'un code couleur, nous vous proposons d'adapter la difficulté à votre groupe. Il existe trois catégories basées sur l'âge. Il s'agit bien sûr d'une suggestion et nous vous invitons à vérifier les autres versions de difficulté pour estimer par vous-même ce qui correspondra le mieux. Vous restez le meilleur expert de votre groupe pour évaluer ce qui lui convient.

Vert

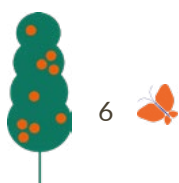
± 6 - 10 ans

Jaune

± 10 - 12 ans

Orange

± 12 - 14 ans





THERMOMÈTRE DES ESPÈCES

Biodiversité & espèces



+/- 50 min



EN BREF

Comment est la biodiversité dans votre Mini Forêt ? Emmenez votre groupe dans votre Mini Forêt et découvrez-y ce qui y vit. Combien d'espèces différentes pouvez-vous trouver ?

MATERIEL

- Annexe imprimée 1A, 1B ou 1C selon le niveau
- crayon ou marqueur
- fiches d'identification des animaux

Matériel pour examiner les petits animaux :

- bocaux
- loupes
- un grand bac sans couvercle

QUAND

avril - octobre

VARIATIONS

de manière classique ou en plus petits groupes.

Activité unique ou répétitive.

AU TRAVAIL

ETAPE 1 : ALLEZ DANS LA MINI FORÊT ET CHERCHEZ DES PETITES BÊTES ET DE JOLIES PLANTES

Pour mieux observer les petits insectes, utilisez des petits pots en tous genres. Munissez-vous d'un grand bac sans couvercle pour y rassembler les petits animaux, afin que tout le monde puisse les examiner. Cherchez dans le sol, parmi les feuilles, sur les souches, dans les fleurs,...

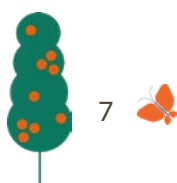
ETAPE 2 : COLORIEZ LE THERMOMÈTRE DES ESPÈCES

Pour chaque espèce de plante ou d'animal que vous trouvez, coloriez une barre supplémentaire sur le thermomètre des espèces .

ETAPE 3 : AVANT DE REPARTIR, RELÂCHEZ LES PETITS ANIMAUX DANS VOTRE MINI FORÊT

QUESTIONS À POSER LORS DE L'ANALYSE DES RÉSULTATS EN CLASSE

- Combien de nouvelles bêtes as-tu vues ? Lesquelles ? Quelles sont celles que tu avais déjà vues ? Où les avais-tu rencontrées ?
- Combien de pattes les animaux que tu as vus avaient-ils ?
- As-tu pu voir les yeux de tous ces animaux ?
- Étaient-ils herbivores, carnivores, omnivores ou détritviores ?
- S'agit-ils d'espèces exotiques ou indigènes ?...





SUGGESTIONS POUR ADAPTER LE NIVEAU DE DIFFICULTE

ANNEXE 1A

Prenez les espèces au sens très large.

Exemples : vers, coléoptères, mouches, papillons, mille-pattes, fourmis,...

ANNEXE 1B

Si vous le souhaitez, vous pouvez détailler un peu plus. Le papillon sera plus précisément un paon-du-jour ou un citron... L'oiseau sera une mésange charbonnière, un merle,...

ANNEXE 1C

Remplacez le thermomètre par une liste. Pour déterminer l'espèce, aidez-vous éventuellement d'une appli telle qu'ObsIdentify. Les enfants et les jeunes peuvent prendre des photos avec leur téléphone portable et les télécharger. L'application peut alors leur dire avec quelle certitude il s'agit d'une espèce particulière et si cette espèce est indigène ou non. Il est également possible d'approfondir le fonctionnement de la reconnaissance de photos. Pour utiliser cette application, vous avez besoin d'Internet.



TRUCS ET ASTUCES



La semaine de comptage des oiseaux dans les écoles.

Cette semaine est organisée par Natagora fin janvier, début février. Vous trouverez toutes les informations nécessaires pour l'édition 2024 ici : <https://oiseaux.natagora.be/>

Il existe également un dossier pédagogique à ce sujet. Vous y trouverez toutes les explications pour adapter l'espace extérieur aux oiseaux et les nourrir.





PLUS HAUT, PLUS BAS

Biodiversité &
espèces



+/- 1 heure



EN BREF

Avec votre groupe, comparez la biodiversité dans différents biotopes, d'une forêt tropicale humide à un centre urbain en passant par une forêt. Ensemble, apprenez à connaître les événements qui affectent la biodiversité. Certains événements entraînent une diminution de la biodiversité, d'autres une augmentation. Que pouvons-nous faire pour arrêter le déclin de la biodiversité ?

MATERIEL

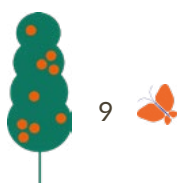
- Ensemble de cartes des biotopes (annexe 2A) et événements (annexe 2B) - base (vert) et extension (orange)
- Liste des niveaux de biodiversité avec explication (base et extension)

AU TRAVAIL

Les enfants/jeunes reçoivent deux séries de cartes (biotopes et événements) avec des images différentes (voir annexes 2A et 2B). Chaque carte est accompagnée d'une brève explication de ce que l'on peut y voir. La répartition des cartes et les explications destinées à l'accompagnateur·ice sont énumérées ci-dessous. En tant qu'accompagnateur·ice, il est important de guider les enfants/jeunes et de lancer la discussion.

- La première série de cartes présente des images de biotopes (annexe 2A). Ces biotopes peuvent avoir une biodiversité élevée ou faible. L'idée est que les enfants/jeunes placent ces cartes dans l'ordre allant d'une grande biodiversité (1) à une faible biodiversité (6). Dans le jeu élargi, il y a également des cartes qui sont similaires les unes aux autres et qui sont donc placées au même "niveau de biodiversité" (voir la numérotation). Les enfants/jeunes reçoivent les 6 niveaux de biodiversité avec des explications pour chaque niveau sur des cartes séparées. Ils disposent ainsi d'un guide pour classer leurs images.
- La deuxième série contient des images d'événements qui affectent la diminution ou l'augmentation de la biodiversité (annexe 2B). Ici, les enfants/jeunes doivent faire la distinction entre les événements ayant un impact négatif (problèmes) ou positif (solutions) sur la biodiversité.
 - Disposition visuelle : vous pouvez les afficher au tableau en les séparant par catégorie (de chaque côté du tableau pour la deuxième série), en les accrochant à l'extérieur contre un mur/arbre/échelle (en escalier pour la première série) ou à l'extérieur en dessinant des boîtes sur le sol.
 - Disposition des groupes :
 - Option 1** : Divisez les participants en deux groupes. Chaque groupe reçoit une série de cartes et la met en ordre. Ensuite, les groupes s'expliquent mutuellement pourquoi ils ont fait tel ou tel choix lors du classement.
 - Option 2** : Vous classez les cartes une par une avec l'ensemble du groupe..

REMARQUE : les exemples figurant sur les cartes représentent une indication de la biodiversité et ne sont pas des valeurs absolues. Il est donc important de nuancer ce point avec les enfants/jeunes afin d'entamer une discussion intéressante. L'objectif est d'apprendre aux enfants/jeunes ce qui peut affecter la biodiversité (tant le meilleur que le pire) et pourquoi certains biotopes comptent plus ou moins d'espèces.





QU'EST-CE QU'IL Y A SUR LES CARTES ?

Vert = jeu de base

Orange = extension du jeu de base

Biotopes - d'une grande biodiversité (1) à une faible biodiversité (6) :

Niveau	Cartes des biotopes	Explication
1	Forêt tropicale Récif corallien	Ces biotopes présentent la plus grande biodiversité grâce à des conditions idéales (précipitations, température,...) et/ou grâce aux nombreux habitats qui s'y trouvent, de nombreuses espèces pouvant être présentes sur une petite surface..
2	Forêt Lande Prairies fleuries Étang Littoral	Ces biotopes présentent une grande biodiversité et sont tous présents en Belgique. Chaque biotope a sa propre composition en espèces et chaque type de biotope est donc important. Nous n'allons pas dire que certains sont plus biodiversifiés que d'autres, car certains biotopes abritent des espèces rares et sont donc importants pour la conservation de cette seule espèce.
3	Parc urbain Tonte différenciée	La biodiversité ici peut être qualifiée de moyenne . Il s'agit d'un aménagement paysager qui n'est donc pas naturel, mais il est possible de choisir des plantes indigènes. Il s'agit souvent d'une pelouse tondue à ras, mais il est possible de développer une prairie fleurie grâce à une politique de tonte différenciée. Cela permet d'augmenter la diversité végétale, qui attire à son tour diverses espèces animales.
4	Paysage de terres arables Jardin avec pelouse tondue Terrain de golf	Ces biotopes ont une faible biodiversité parce qu'ils ne sont pas naturels, mais créés par l'homme. Par conséquent, les espèces végétales ne sont pas toujours indigènes, la composition des espèces varie peu (ce qui appauvrit le sol) et peu d'espèces animales sont attirées. Tout cela s'accompagne souvent de l'utilisation de pesticides et d'une exploitation humaine intensive du site.
5	Désert Pôle Nord	Dans ces biotopes, les conditions extrêmes (température et précipitations) empêchent de nombreuses espèces de survivre. La biodiversité y est donc faible, mais ces biotopes n'en sont pas moins importants car ils abritent des espèces qui ne vivent que là. Ce sont des biotopes de valeur avec une faible biodiversité.
6	Espace urbain	Ce biotope présente la biodiversité la plus faible , car peu ou pas de plantes y poussent à cause des bâtiments et des pierres. Par conséquent, il n'y a que peu ou pas d'animaux dans ce biotope.



Événements qui réduisent la biodiversité (problèmes)	Événements qui augmentent la biodiversité (solutions))
Perte d'habitat <ul style="list-style-type: none"> • Déforestation 	Prendre soin de la nature existante <ul style="list-style-type: none"> • Gestion de la nature
Fragmentation de l'habitat <ul style="list-style-type: none"> • Construction d'une autoroute traversant une réserve naturelle 	Relier les réserves naturelles et créer des "tremplins" entre elles <ul style="list-style-type: none"> • Création de prairies fleuries/Mini-Forêt /Tiny Forest • Ecoducs
Surexploitation <ul style="list-style-type: none"> • Déforestation • Braconnage • Surpêche 	Attention à l'utilisation <ul style="list-style-type: none"> • Achat local • Achat en seconde main • Manger végétarien/végétalien plus souvent
Changement climatique (dû à l'augmentation des gaz à effet de serre dans l'atmosphère) <ul style="list-style-type: none"> • Températures plus élevées • Pluies plus intenses • Sécheresses • Augmentation de la température de l'eau de mer (entraînant le blanchiment des coraux) 	Développer une ville résiliente au changement climatique et réduire les émissions de combustibles fossiles <ul style="list-style-type: none"> • Favoriser le vélo à la voiture • Utilisation accrue des transports publics au lieu des voitures • Verdurisation de la ville • Hôtels à insectes • Utilisation des énergies renouvelables
Pollution <ul style="list-style-type: none"> • Usines rejetant des déchets • Mégots de cigarettes sur le sol • Filets de pêche abandonnés dans la mer • Utilisation excessive de pesticides dans l'agriculture 	Prévenir la pollution <ul style="list-style-type: none"> • Recyclage et tri • Réduire l'utilisation des pesticides • Réglementation sur les rejets de déchets
Espèces exotiques envahissantes	Lutte contre les espèces exotiques (invasives cf. illustration en annexe)

SUGGESTIONS POUR ADAPTER LE NIVEAU DE DIFFICULTE



Utilisez le jeu de base et les niveaux simplifiés de biodiversité comme guide (voir le schéma vert). Cachez les cartes et laissez les enfants chercher pour ensuite les remettre dans l'ordre.



Utilisez l'extension, en plus du jeu de base, et tous les niveaux de biodiversité (voir le schéma orange), mais fournissez déjà trois points d'ancrage dans les cartes des biotopes (par exemple, forêt tropicale - tonte différenciée - place urbaine) tandis que pour le jeu-événements, préparez un exemple dans chaque catégorie (par exemple, la déforestation et la gestion de la nature).



Laissez-les ensuite choisir une carte (individuellement ou en petits groupes) et laissez-les rechercher des informations supplémentaires à son sujet et se la raconter de manière créative (rime, histoire, dessin, objet, ...).



Qui est-ce ?

Biodiversité &
espèces



+/- 2 heures



EN BREF

Inspiré de "Qui est-ce ?", nous allons chercher à mieux percevoir et observer la nature en détail. Ensuite, nous ferons appel aux artistes qui sommeillent en vous.

MATERIEL

- Feuille de travail - Annexe 3A
- Crayon/stylo
- Papier
- Bocaux (avec loupes) pour observer les petites bêtes
- Annexe 3B pour le niveau vert

AU TRAVAIL

Dans cette tâche, les enfants/jeunes travaillent par deux. Cette activité est divisée en 3 parties.

PARTIE 1 : RECHERCHE D'UNE PETITE BÊTE

A l'aide d'un petit bocal, les enfants/jeunes cherchent une petite bête telle qu'un cloporte, un coléoptère, une fourmi, un ver, ... Ils peuvent chercher sur un tronc d'arbre, sur des feuilles de plantes, dans la litière ou sous un morceau de bois mort au sol. Si nécessaire, prenez une photo pour identifier l'animal par la suite avec ObsIdentify.

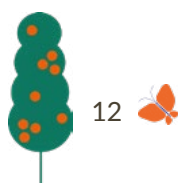
PARTIE 2 : QUI EST-CE ?

Les enfants/jeunes regardent l'animal de très près. Pour ce faire, ils utilisent la méthode suivante : à tour de rôle, un élève demande : " a-t-il ...?" (des antennes, de nombreuses pattes, des gros yeux, ...)

Exemple : un duo a trouvé un cloporte

- Personne 1 : A-t-il des antennes ?
- Personne 2 : Oui
- Personne 2 : Combien a-t-il de pattes ?
- Personne 1 : Il a 7 paires de pattes.
- Personne 1 : De quelle couleur est-il ?
- Personne 2 : Gris
- ...

Ils peuvent aussi dire ce qu'ils ne voient pas, par exemple s'ils ne perçoivent pas les yeux, ou si la petite bête n'a pas de pattes. De cette manière, ils s'encouragent mutuellement au maximum à regarder de près et à aller chaque fois plus loin dans leurs observations. Ils continuent jusqu'à ce que l'un d'entre eux ne puisse plus trouver une nouvelle caractéristique. Votre groupe est-il compétitif ? La personne qui continue le plus longtemps gagne.





PARTIE 3 : DESSINER, PEINDRE, MODELER, RECRÉER, ...

Ensuite, ils dessinent (ou peignent, font de la pâte à modeler, recréent, ...) l'animal le plus fidèlement possible, en faisant attention aux détails qu'ils viennent de nommer. Lorsqu'ils ont terminé, ils peuvent se comparer et voir quels sont les détails qu'ils ont pensé à dessiner et ceux qu'ils ont oubliés

REMETTEZ TOUS LES ANIMAUX À L'ENDROIT OÙ VOUS LES AVEZ TROUVÉS.

QUESTIONS POUR APPROFONDIR

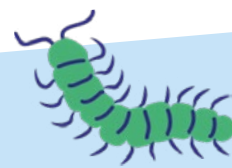
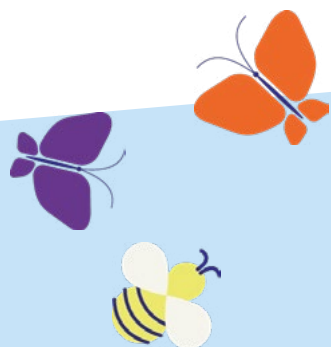
Quelle est la caractéristique qui vous a le plus frappé ? - Y a-t-il des différences marquantes entre les caractéristiques de la petite bête de votre dessin et celui de votre partenaire ? - Combien de caractéristiques avez-vous trouvées ? - Y a-t-il des similitudes ou des différences entre votre animal et celui des autres duos ? - Pouvez-vous répartir les animaux de l'ensemble du groupe en groupes ayant présentant des caractéristiques similaires (familles) ? - Savez-vous quel animal vous avez observé ? - Pouvez-vous identifier l'animal ? Vous pouvez le faire à l'aide de cartes de recherche ou d'images dans ObsIdentify. ...

SUGGESTIONS POUR AJUSTER LE NIVEAU DE DIFFICULTÉ

Pour maintenir l'attention des enfants/jeunes, nous suggérons de leur donner des questions directives qu'ils devront observer et décrire. Vous trouverez des suggestions de questions sur la fiche de travail 3B. Vous pouvez donner ces questions en groupes ou (une à la fois) sur des cartes. Les questions peuvent être discutées et répondues en groupe ou par deux. Dans ce dernier cas, nous suggérons aux élèves d'examiner ensemble une caractéristique (couleur, a-t-elle des antennes, a-t-elle des pattes,...) sans compétition. Ils peuvent décrire chaque caractéristique à tour de rôle. Ainsi, ce n'est pas la même personne qui décrit tout à chaque fois. Lorsque la personne dont c'était le tour a décrit la caractéristique avec ses propres mots, l'autre personne peut terminer.

Mettez les enfants/jeunes au défi de trouver un nombre minimum de caractéristiques. Prenez des photos des petites bêtes à identifier dans ObsIdentify.

Rassemblez toutes les espèces de l'ensemble du groupe et, à l'aide des photos, des dessins et des informations disponibles sur Internet, déterminez avec le groupe s'il existe des similitudes et des différences entre les animaux des différentes paires. Nombre de pattes, d'ailes, motifs visibles, élytres (ailes extérieures), antennes, ... Est-il possible de les regrouper ainsi dans les familles de la classification du règne animal ?



Annexes aux fiches d'activité



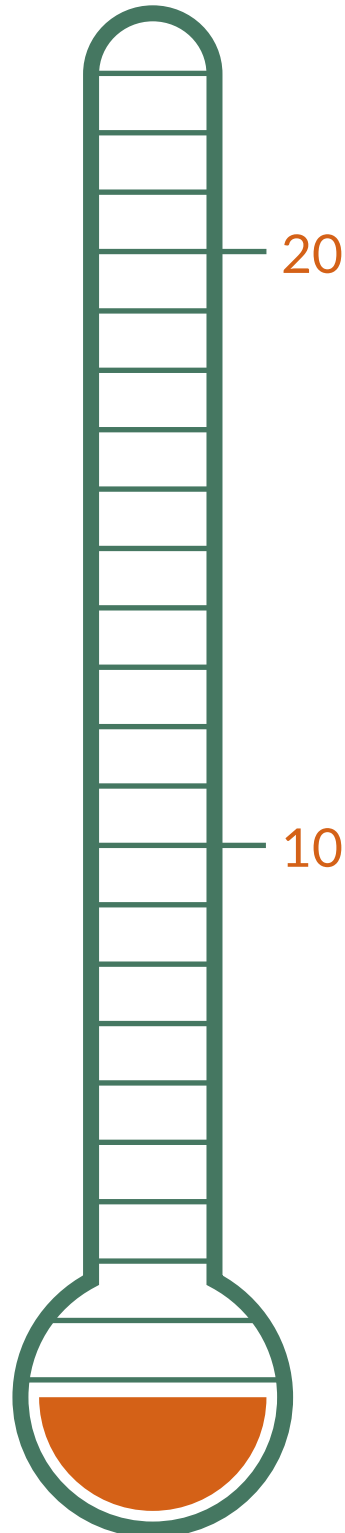


Thermomètre des espèces (annexe 1A)

COMBIEN D'ESPÈCES TROUVE-T-ON DANS LA MINI FORÊT ?

Voici le thermomètre des espèces de votre Mini Forêt. Pour chaque espèce de plante ou d'animal que vous trouvez, coloriez une barre de votre thermomètre des espèces. Arriverez-vous à le colorier entièrement ?

Rassemblez les petites bêtes dans un bocal ou un bac et observez-les attentivement. Combien de pattes possède cet animal ? A-t-il des ailes ? De quelle couleur est-il ?





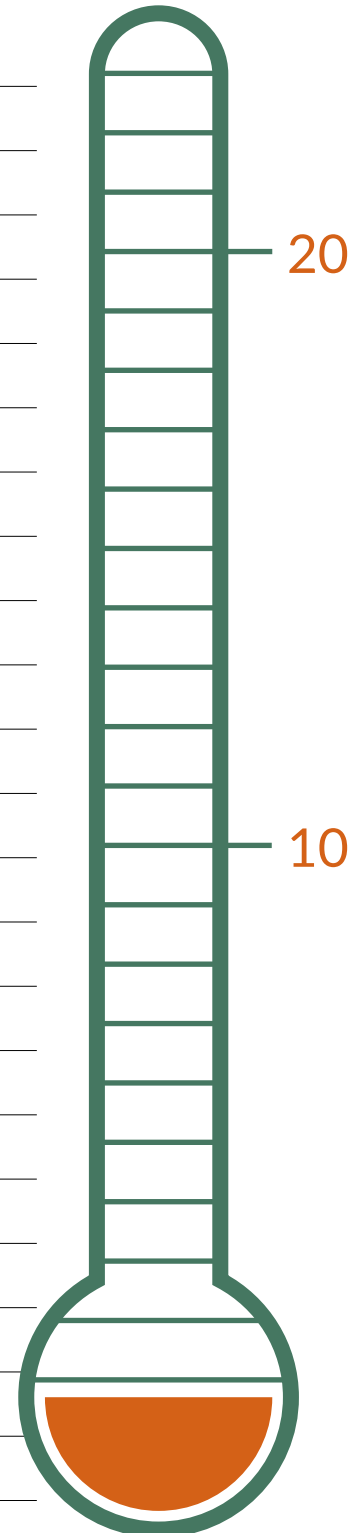
Thermomètre des espèces (annexe 1B)

COMBIEN D'ESPÈCES TROUVE-T-ON DANS LA MINI FORÊT ?

Voici le thermomètre des espèces de votre Mini Forêt. Pour chaque espèce de plante ou d'animal que vous trouvez, coloriez une barre de votre thermomètre des espèces. Arrivez-vous à le colorier entièrement ?

Rassemblez les petites bêtes dans un bocal ou un bac et observez-les attentivement. Combien de pattes possède cet animal ? A-t-il des ailes ? Où avez-vous trouvé cette espèce ? Que mange cet animal ?

23. _____
22. _____
21. _____
20. _____
19. _____
18. _____
17. _____
16. _____
15. _____
14. _____
13. _____
12. _____
11. _____
10. _____
9. _____
8. _____
7. _____
6. _____
5. _____
4. _____
3. _____
2. _____
1. _____





Thermomètre des espèces (annexe 1C)

COMBIEN D'ESPÈCES TROUVE-T-ON DANS LA MINI FORÊT ?

Notez ici le nom des espèces d'animaux et de végétaux que vous avez réussi à observer. Rassemblez les petites bêtes dans un bocal ou un bac et observez-les attentivement.

S'agit-il d'herbivores, de carnivores, d'omnivores ou de détritivores ? S'agit-il d'espèces exotiques ou indigènes ?

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

13.

14.

15.

16.

17.

18.

19.

20.

21.

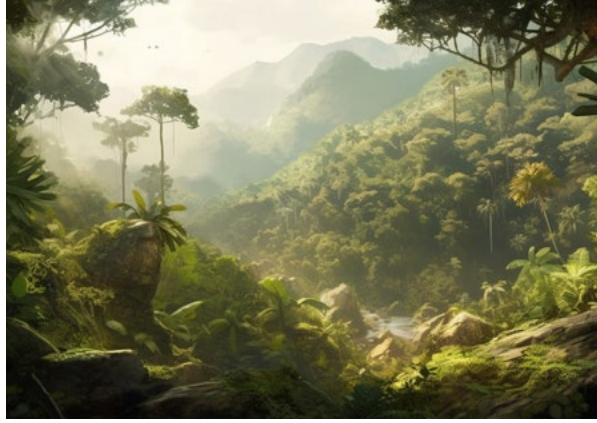
22.

23.



Annexe 2A

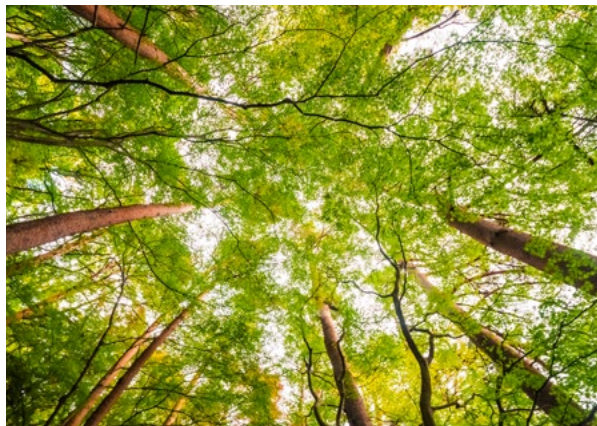
Forêt tropicale



Paysage de terres arables



Forêt



Parc urbain



Place urbaine



Désert





Annexe 2A

Littoral



Tonte du jardin différenciée



Jardin avec pelouse tondue



Récif corallien



Lande



Terrain de golf





Annexe 2A

Pôle Nord



Prairies fleuries



Etang





Annexe 2A

1	<p>Biodiversité la plus riche</p> <ul style="list-style-type: none"> • Température chaude et humide • Les plantes et les animaux aiment y vivre
2	<p>Biodiversité riche</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beaucoup d'arbres et d'autres plantes • Les animaux aiment y vivre • Biotope important en Belgique
3	<p>Biodiversité moyenne</p> <ul style="list-style-type: none"> • Négatif : pas naturel, construit par l'homme, pelouse bien tondue • Positif : beaucoup d'arbres et de fleurs indigènes. Cela attire beaucoup d'animaux
4	<p>Biodiversité pauvre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peu de variation dans la composition des plantes • Les animaux ne sont pas attirés par ce milieu • Utilisation de pesticides
5	<p>Biodiversité très pauvre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conditions extrêmes : très sec et trop chaud • Il n'y a (presque) pas de plantes qui poussent • Quelques animaux particuliers peuvent survivre ici : très précieux !
6	<p>Biodiversité presque inexistante</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beaucoup de bâtiments et de pierres • Peu ou pas de plantes poussent • Peu ou pas d'animaux y vivent

1	<p>Ces biotopes présentent la plus grande biodiversité grâce à des conditions idéales (précipitations, températures,...) et/ou grâce aux nombreux habitats qui s'y trouvent, de nombreuses espèces pouvant être présentes sur une petite surface.</p>
2	<p>Ces biotopes présentent une biodiversité riche et sont tous présents en Belgique. Chaque biotope a sa propre composition en espèces et chaque type de biotope est donc important. Nous n'allons pas dire que certains sont plus biodiversifiés que d'autres, car certains biotopes abritent des espèces rares et sont donc importants pour la conservation de cette seule espèce.</p>
3	<p>La biodiversité ici peut être qualifiée de moyenne. Il s'agit d'un aménagement paysager qui n'est donc pas naturel, mais il est possible de choisir des plantes indigènes. Il s'agit souvent d'une pelouse tondue à ras, mais il est possible de développer une prairie fleurie grâce à une politique de tonte différenciée. Cela permet d'augmenter la diversité végétale, qui attire à son tour diverses espèces animales.</p>
4	<p>Ces biotopes ont une biodiversité pauvre parce qu'ils ne sont pas naturels, mais créés par l'homme. Par conséquent, les espèces végétales ne sont pas toujours indigènes, la composition des espèces varie peu (ce qui appauvrit le sol) et peu d'espèces animales sont attirées. Tout cela s'accompagne souvent de l'utilisation de pesticides et d'une exploitation humaine intensive du site.</p>
5	<p>Dans ces biotopes, les conditions extrêmes (températures et précipitations) empêchent de nombreuses espèces de survivre. La biodiversité y est donc très pauvre, mais ces biotopes n'en sont pas moins importants car ils abritent des espèces qui ne vivent que là. Ce sont des biotopes de valeur avec une biodiversité très pauvre.</p>
6	<p>Ce biotope présente la biodiversité la plus faible, car peu ou pas de plantes y poussent à cause des bâtiments et des pierres. Par conséquent, il n'y a que très peu d'animaux dans ce biotope..</p>



Annexe 2B

Déforestation



Prendre soin de la nature existante (conservation de la nature)



Construction d'une autoroute traversant une réserve naturelle



Recyclage et tri



Création de prairies fleuries/ Mini Forêt/Tiny Forest



Mégots de cigarettes sur le sol





Annexe 2B

Achat local



Manger végétarien/végétalien plus souvent



Verdurisation de la ville



Usines rejetant des déchets



Pluies plus intenses (inondations)



Achat en seconde main





Annexe 2B

Températures plus élevées



Favoriser le vélo à la voiture



Hôtels à insectes



Utilisation accrue des transports publics au lieu des voitures



Utilisation des énergies renouvelables



Sécheresse



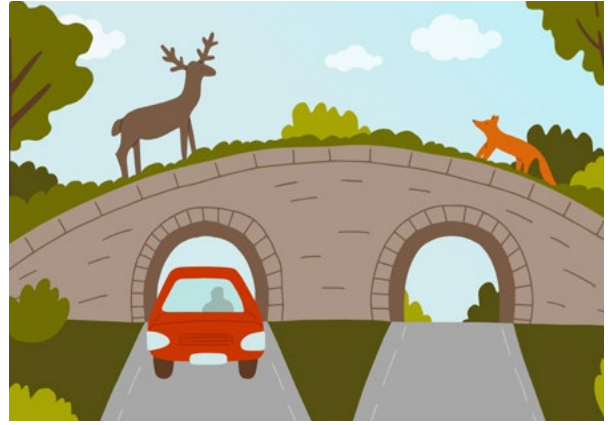


Annexe 2B

Lutte contre les espèces exotiques invasives



Ecoduc



Filets de pêche abandonnés dans la mer



Surpêche



Utilisation excessive de pesticides dans l'agriculture



Espèces exotiques invasives (par exemple le moustique tigre asiatique)





Annexe 2B

Braconnage



Augmentation de la température de l'eau de mer (entraînant le blanchiment des coraux)



Réduire l'utilisation des pesticides



Réglementation sur les rejets de déchets





Annexe 3A

DESSINEZ OU PEIGNEZ L'ANIMAL

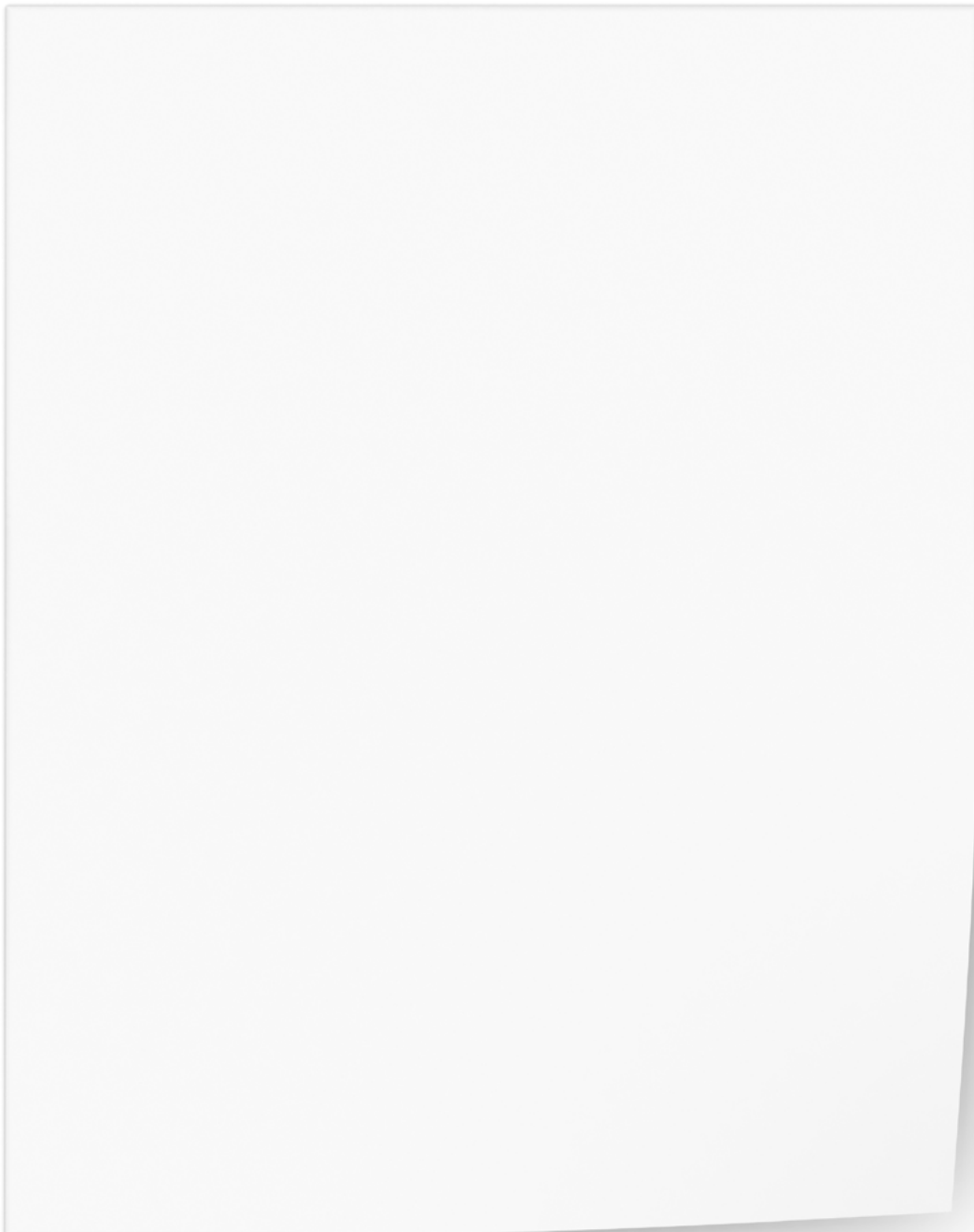
Par deux, cherchez une petite bête et placez-la dans votre bocal. Prenez éventuellement une photo pour l'identifier ensuite dans l'application ObsIdentify.

QUI EST-CE ?

Observez attentivement l'animal. À tour de rôle, posez une question à l'autre sur une caractéristique de l'animal qui n'a pas encore été dite. Continuez jusqu'à ce que plus personne ne trouve de nouvelles caractéristiques.

DESSINEZ ou PEIGNEZ L'ANIMAL sur la partie vierge ci-dessous. Vous pouvez aussi le recréer avec de l'argile ou d'autres matériaux naturels. Essayez d'inclure dans votre dessin les caractéristiques que vous avez mentionnées.

LIBÉREZ L'ANIMAL





Annexe 3B

QUESTIONS INDICATIVES

<p>Où se trouvent les YEUX ?</p> <p>À quoi ressemblent les yeux de l'animal ?</p> <p>Sont-ils différents des nôtres ?</p>	<p>Quelle(s) COULEUR(s) a l'animal ?</p> <p>L'animal a-t-il des couleurs différentes ?</p> <p>A-t-il des taches ? Ou un motif différent ?</p>
<p>L'animal a-t-il DES PATTES ?</p> <p>Si oui, combien de pattes ?</p> <p>Les pattes sont-elles longues ou courtes ?</p> <p>Sont-elles constituées d'une seule ou de plusieurs parties ?</p>	<p>L'animal a-t-il des AILES ?</p> <p>Combien d'ailes ?</p> <p>Décrivez les ailes.</p>
<p>L'animal a-t-il des POILS ?</p>	<p>L'animal a-t-il des ANTENNES ?</p> <p>À quoi ressemblent-elles ?</p> <p>Sont-elles plus longues ou plus courtes que l'animal lui-même ?</p>
<p>Le CORPS est-il composé d'une ou de plusieurs parties ?</p> <p>La PEAU est-elle humide ou sèche ?</p> <p>L'animal est-il recouvert d'une carapace plus dure ?</p>	<p>À votre avis, où se trouve LA BOUCHE de l'animal ?</p>