

UNE PLANÈTE POUR NOS BESOINS ?

La gestion des
ressources naturelles

Outil d'animation pour
les élèves de 13 à 18 ans



bruxelles
environnement
.brussels 

WWW.ENVIRONNEMENT.BRUSSELS

CONTENU ET SOMMAIRE

« Une planète pour nos besoins ? » est un outil pédagogique qui permet de comprendre notre dépendance à notre environnement et de réfléchir à la manière dont nous l'exploitons pour notre vie et notre bien-être. Grâce à ce jeu de rôle qui se joue en classe en deux périodes, les élèves visualisent graduellement les liens entre leurs besoins et les ressources naturelles. Des notions indispensables à la compréhension du monde actuel sont abordées telles que nos besoins, les ressources naturelles et l'exploitation de celles-ci, la biodiversité, la compétition, la coopération et la protection de l'environnement. De manière ludique, les élèves s'approprient ces notions et se positionnent en tant qu'acteurs d'un monde où plusieurs civilisations cohabitent. Lors de ce jeu, les élèves découvrent les règles au fur et à mesure, comme dans la vraie vie. Le partage des rôles au sein de chaque équipe stimule l'implication de chacun et éveille à la réflexion et à la discussion tout en respectant les consignes et les autres élèves.

CONTENU DU JEU

Carnet « Une planète pour nos besoins ? »

Feuille de route du maître du jeu

Annexe « Associations besoins / ressources naturelles »

Annexe « Exemples d'actions coopératives pour la biodiversité »

Éléments matériels du jeu

4 séries de 6 badges rôle

4 fiches explicatives des rôles

4 pions score*

2 exemplaires des 4 totems de civilisation*

4 séries de 2 fiches besoins (vie et bien-être)

1 affiche écosystème / besoins avec l'échelle des scores*

12 cartes ressources naturelles (4 végétales, 4 animales, 4 minérales)*

4 séries de 8 cartes besoins de vie et de bien-être*

4 fiches action / coopération

8 cartes ressources naturelles (+) (3 végétales, 3 animales, 2 minérales)*

* Les éléments indiqués d'une astérisque sont prévus pour être imprimés sur du papier aimanté (ou du tissu pour l'affiche écosystème / besoins). Si vous les imprimez sur du papier normal, prévoyez un moyen de les afficher au tableau.

Astuce : Pour pouvoir jouer plusieurs fois, faites une photocopie des fiches besoins et action/coopération avant que les élèves ne les remplissent durant la première partie.

Matériel supplémentaire non fourni

- Une cloche ou un instrument pour sonner la fin des étapes de réflexion et discussion
- 4 aimants pour l'affiche écosystème / besoins
- 24 épingles à nourrice pour les badges rôle (facultatif)

SOMMAIRE DU CARNET

Objectifs et compétences	3
Principe du jeu	5
Déroulement du jeu	6
Quelques pistes pour poursuivre la sensibilisation	17
Glossaire	18
Références et adresses ressources	19

OBJECTIFS & COMPÉTENCES

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Comprendre que l'être humain est totalement dépendant de son environnement pour sa survie ;
- comprendre que l'exploitation de ressources naturelles est indispensable à la survie de l'être humain, mais que cela peut se faire de manière durable ou non ;
- découvrir les conséquences d'une gestion non durable des ressources naturelles ;
- comprendre les différences fondamentales entre la coopération et la compétition ;
- réfléchir à des pistes permettant une gestion durable et équitable des ressources naturelles.

COMPÉTENCES VISÉES (QUELQUES EXEMPLES)

- s'approprier une situation ;
- décrire une situation ;
- identifier les problèmes ;
- exploiter des informations ;
- résoudre des problèmes ;
- communiquer.

Compétences d'éco-citoyenneté :

- coopérer ;
- avoir un jugement critique ;
- appeler à la pensée créative

Savoirs ciblés :

- notion d'écosystème ;
- notion de biodiversité ;
- notion de ressources renouvelables et non renouvelables ;
- notion de développement durable ;
- notion de recyclage des matériaux ;
- notion de la dépendance de l'être humain à son environnement.

Remarque : Seront également exercées des compétences liées à d'autres disciplines telles que les sciences économiques, les sciences sociales, l'étude du milieu, l'éducation à la philosophie et la citoyenneté...





PRINCIPE DU JEU

Quatre civilisations doivent cohabiter dans un écosystème encore inhabité, qui ressemble en tout point à notre Terre. Elles puisent dans les ressources naturelles disponibles afin de vivre et de satisfaire leurs besoins. Les ressources naturelles n'étant pas infinies, les civilisations vont être confrontées à l'épuisement de celles-ci. Cela les amène à une réflexion sur les méthodes d'exploitation des ressources et sur leurs rapports aux autres civilisations. Les civilisations seront-elles à même de vivre, sans mettre en péril leur environnement et la vie des autres civilisations ? Ce jeu de rôle se veut coopératif : si une civilisation est mise à mal ou disparaît, le jeu est perdu. Les civilisations gagnent des points selon des règles variant en fonction des événements et ne remporteront la partie que si elles coopèrent, font preuve d'imagination et de sens critique afin d'agir pour la sauvegarde de leur milieu naturel, de ses ressources et de sa biodiversité.

Remarque : Retrouvez la définition des notions de 'ressource naturelle', 'besoin', 'ressource renouvelable et non renouvelable' et de 'surexploitation' dans le Glossaire, p. 18.



LES TÂCHES

Le rôle de l'enseignant : le maître du jeu

L'enseignant joue un rôle primordial dans le bon déroulement du jeu. Il est le maître du jeu : il crée un dynamisme, gère le temps et joue le rôle d'arbitre par rapport aux différentes propositions des élèves. Il s'aide de la feuille de route dans laquelle sont données à titre indicatif des indications de durée pour chaque étape afin de maintenir un tempo qui garde les élèves alertes et qui permette de jouer le jeu en deux périodes. Les annexes « Associations besoins / ressources naturelles » et « Exemples d'actions coopératives pour la biodiversité » lui donneront également des idées afin d'aiguiller les élèves lors du jeu.

Le rôle des élèves : les civilisations

Au sein des quatre civilisations, six rôles sont à distribuer entre les élèves :

1. le joker pioche les différentes cartes aux moments indiqués ;
2. le modérateur permet à chaque membre de sa civilisation de s'exprimer lors des débats ;
3. l'écrivain écrit les choix du groupe (écriture lisible !) ;
4. le porte-parole résume à la classe les débats de son équipe ;
5. le messager transmet les résultats au tableau ;
6. le comptable veille au respect des consignes et au calcul des scores.

Remarque : Avec un nombre d'élèves réduit, certains rôles peuvent être combinés tandis qu'avec un nombre d'élèves plus élevé, deux élèves peuvent s'attribuer le même rôle et travailler en binôme.

Les règles de conduite

- A chaque étape, le maître du jeu fait sonner une cloche qui indique la fin des débats internes et plus aucune modification n'est acceptée.
- Pour avoir droit à la parole, les porte-paroles doivent lever en l'air le totem de leur civilisation.

DÉROULEMENT DU JEU

Remarque : ce qui est écrit en rouge indique un nouvel élément du jeu à fournir aux élèves ou à afficher au tableau.

1. MISE EN PLACE DES CIVILISATIONS ET DÉCOUVERTE DES RÈGLES (5 MIN)

La classe se divise en quatre groupes qui se placent à un endroit distinct autour d'une table. Le maître du jeu fait part du principe du jeu et des règles de conduite.

2. DÉCOUVERTE DES CIVILISATIONS ET DES RÔLES (5 MIN)

Le maître du jeu distribue un **totem de civilisation** à chaque groupe en deux exemplaires et ceux-ci découvrent ainsi leur civilisation respective symbolisée par la chouette, le cerf, la salamandre ou le scarabée.

Le maître du jeu distribue ensuite la **fiche explicative** des rôles et les **badges rôle**. Les membres des civilisations se répartissent les rôles et accrochent leur badge à l'aide des épingles à nourrice ou le place devant eux.



Joker	Joker
Modérateur	Modérateur
Comptable	Comptable
Porte-parole	Porte-parole
Ecrivain	Ecrivain
Messenger	Messenger

 Le rôle des élèves Au sein des quatre civilisations, chaque élève s'attribue un rôle qui lui correspond et met le badge rôle correspondant : - l'écrivain écrit les choix du groupe (écriture lisible !) ; - le porte-parole résume à la classe les débats de son équipe ; - le messenger transmet les résultats au tableau ; - le comptable veille au respect des consignes et au calcul des scores ; - le modérateur permet à chaque membre de sa civilisation de s'exprimer lors des débats ; - le joker pioche les différentes cartes aux moments indiqués.	 Chaque élève attribue un rôle et met le badge rôle correspondant : - l'écrivain écrit les choix du groupe (écriture lisible !) ; - le porte-parole résume à la classe les débats de son équipe ; - le messenger transmet les résultats au tableau ; - le comptable veille au respect des consignes et au calcul des scores ; - le modérateur permet à chaque membre de sa civilisation de s'exprimer lors des débats ; - le joker pioche les différentes cartes aux moments indiqués.	 Chaque élève attribue un rôle et met le badge rôle correspondant : - l'écrivain écrit les choix du groupe (écriture lisible !) ; - le porte-parole résume à la classe les débats de son équipe ; - le messenger transmet les résultats au tableau ; - le comptable veille au respect des consignes et au calcul des scores ; - le modérateur permet à chaque membre de sa civilisation de s'exprimer lors des débats ; - le joker pioche les différentes cartes aux moments indiqués.	 Chaque élève attribue un rôle et met le badge rôle correspondant : - l'écrivain écrit les choix du groupe (écriture lisible !) ; - le porte-parole résume à la classe les débats de son équipe ; - le messenger transmet les résultats au tableau ; - le comptable veille au respect des consignes et au calcul des scores ; - le modérateur permet à chaque membre de sa civilisation de s'exprimer lors des débats ; - le joker pioche les différentes cartes aux moments indiqués.
---	--	---	---

3. PRÉSENTATION DES CIVILISATIONS (5 MIN)

Remarque : Pour vous aider à visualiser la disposition des éléments du jeu, un exemple d’affichage est présenté en pages 10 et 11.

À tour de rôle, les porte-paroles présentent le totem de leur civilisation. Le maître du jeu accroche au tableau l’affiche écosystème / besoins sur laquelle se trouve l’échelle des scores et donne ensuite un pion score à chaque comptable. Ceux-ci viennent le placer sur l’échelle, au niveau du 0.



Points	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Chouette																															
Cerf																															
Salamandre																															
Scarabée																															

4. DÉCOUVERTE DES BESOINS ET DES RESSOURCES NATURELLES

RÉFLEXION (10 MIN)

Chaque civilisation reçoit une **fiche vie** et une **fiche bien-être**. Les élèves se concertent sous la direction du modérateur et l'écrivain note ensuite pour :

- **la fiche vie** : quatre ressources naturelles pouvant répondre aux quatre besoins mentionnés (s'alimenter ; respirer ; s'abriter ; être en bonne santé & se reproduire) ;
- **la fiche bien-être** : quatre exemples d'activités ou d'objets pouvant répondre aux quatre besoins mentionnés (vêtements ; sports, loisirs & détente ; technologies & transports ; culture, art & spiritualité).

Le maître du jeu sonne la cloche quand il estime que les réflexions des équipes sont terminées.

PRÉSENTATION (10 MIN)

Les porte-paroles présentent oralement leurs fiches vie et bien-être. Les civilisations s'aperçoivent qu'elles peuvent puiser dans les ressources naturelles pour assouvir leurs différents besoins, via une série d'objets et/ou d'activités. L'affiche écosystème / besoins met visuellement en évidence la corrélation entre les besoins des civilisations et la nature. Les messagers posent l'un de leurs totems autour de cette image car les civilisations vivent dans la nature, parmi et grâce à ses ressources naturelles.

Remarque : Les notions abordées ici peuvent faire l'objet d'une autre leçon pour réfléchir à nos besoins essentiels et non essentiels, notamment en lien avec la pyramide de Maslow.

VIE		VIE		VIE		VIE	
Nos besoins	Ressources naturelles	Nos besoins	Ressources naturelles	Nos besoins	Ressources naturelles	Nos besoins	Ressources naturelles
 S'alimenter		 S'alimenter		 S'alimenter		 S'alimenter	
 Respirer		 Respirer		 Respirer		 Respirer	
 S'abriter		 S'abriter		 S'abriter		 S'abriter	
 Santé & reproduction		 Santé & reproduction		 Santé & reproduction		 Santé & reproduction	

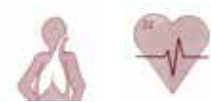
BIEN-ÊTRE		BIEN-ÊTRE		BIEN-ÊTRE		BIEN-ÊTRE	
Nos bien-être	Activités ou objets	Nos bien-être	Activités ou objets	Nos bien-être	Activités ou objets	Nos bien-être	Activités ou objets
 Vêtements		 Vêtements		 Vêtements		 Vêtements	
 Sports, loisirs & détente		 Sports, loisirs & détente		 Sports, loisirs & détente		 Sports, loisirs & détente	
 Technologies & transports		 Technologies & transports		 Technologies & transports		 Technologies & transports	
 Cultures & spiritualités		 Cultures & spiritualités		 Cultures & spiritualités		 Cultures & spiritualités	



EXEMPLE D’AFFICHAGE DU JEU

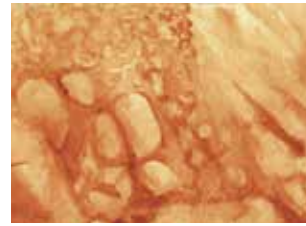


Points	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Chouette														
Cerf														
Salamandre														
Scarabée														





14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30





5. UNE BIODIVERSITÉ LIMITÉE

RÉFLEXION (5 MIN)

La biodiversité étant naturellement limitée, toutes les ressources ne sont pas disponibles pour tout le monde. Le joker de chaque équipe vient piocher au hasard trois **cartes ressources naturelles** : une végétale, une animale et une minérale. Il reçoit aussi les huit **cartes besoins** de la couleur de sa civilisation. Chaque civilisation doit essayer de répondre à ses huit besoins en les associant aux trois ressources reçues. Le maître du jeu peut aiguiller les civilisations grâce à l'annexe « Associations besoins / ressources naturelles ». Une ressource peut répondre à plusieurs besoins. Il se peut qu'un besoin ne puisse être comblé. Cette carte reste alors sur le côté.

Le maître du jeu sonne la cloche quand il estime que les réflexions des équipes sont terminées.

PRÉSENTATION (5 MIN)

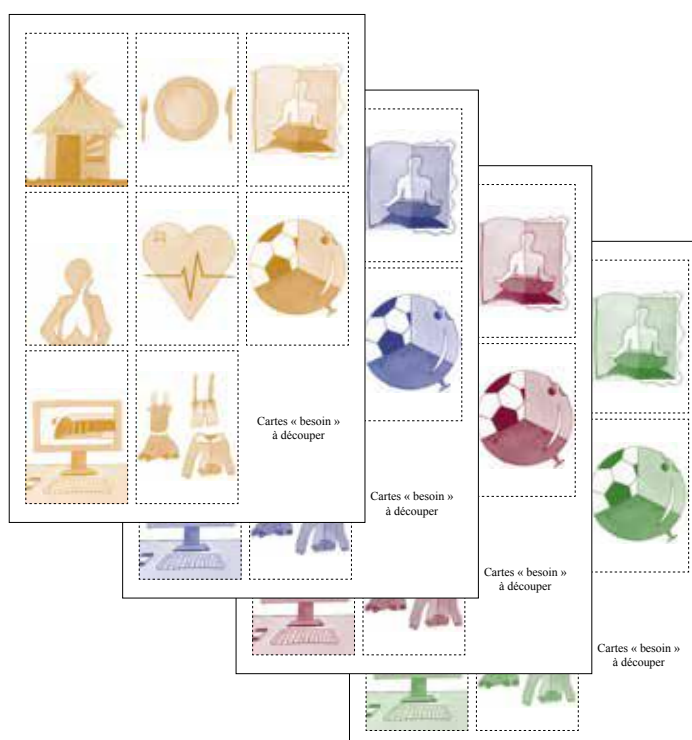
À tour de rôle, les messagers viennent afficher au tableau, près de leur totem, les associations entre leurs trois ressources naturelles et les huit cartes besoins. Les besoins qui n'ont pas pu être comblés ne sont pas affichés au tableau mais sont conservés pour la suite.

CONSÉQUENCES (2 MIN)

Le maître de jeu annonce la **règle des scores**. Il vérifie que les associations sont correctes. Chaque comptable calcule le score de sa civilisation et vient placer son pion au bon endroit sur l'échelle des scores.

RÈGLE DES SCORES

Chaque besoin satisfait
par une ressource rapporte
2 points à l'équipe.



6. LE PARTAGE DES RESSOURCES

RÉFLEXION (5 MIN)

Le maître du jeu vérifie si tous les besoins sont comblés :

- S'ils le sont : il passe directement au point 7.
- S'ils ne le sont pas : les civilisations peuvent demander à une autre qu'elle partage l'une de ses ressources. Elles reçoivent un moment de réflexion afin de décider à quelle autre civilisation elles vont demander de partager une ressource pour satisfaire leur besoin non comblé.

PRÉSENTATION DES DEMANDES DE PARTAGE DES RESSOURCES (5 MIN)

À tour de rôle, les porte-paroles demandent aux autres civilisations de partager une ressource. Quand une demande est acceptée, le messenger de la civilisation demandeuse vient placer son besoin au tableau en l'associant à la ressource partagée de l'autre civilisation. Quand une demande n'est pas acceptée, la civilisation peut réitérer sa demande à d'autres. Si aucune n'accepte de partager, la civilisation garde son besoin non comblé.

Une fois les partages clôturés, le maître du jeu sonne la cloche.

CONSÉQUENCES (2 MIN)

Le maître du jeu vérifie à nouveau si tous les besoins sont comblés.

• **Tous les besoins ne sont pas comblés :**
une, plusieurs ou toutes les civilisations ne peuvent pas combler tous leurs besoins. Elles ne peuvent plus vivre durablement en paix, rompant ainsi l'équilibre fragile entre toutes les civilisations. Cela entraîne malheureusement la disparition progressive des civilisations et le jeu est perdu. À ce stade-ci, le maître du jeu permet aux civilisations de changer d'avis et de partager leurs ressources afin de continuer le jeu. Les civilisations font les échanges et le maître du jeu annonce **la nouvelle règle des scores**.

• **Tous les besoins sont comblés :**
le maître du jeu annonce la nouvelle règle des scores. Chaque comptable calcule le score de sa civilisation et vient déplacer son pion sur l'échelle des scores.

NOUVELLE RÈGLE DES SCORES

Par ressource partagée, les civilisations donneuses et demandeuses obtiennent chacune un point.

Remarque : le code couleur facilite le calcul : un besoin orange qui se retrouve sous une ressource liée au totem vert signifie un point en plus pour les civilisations orange et verte.



7. DISPARITION OU ÉPUISEMENT DES RESSOURCES

(5 MIN)

À présent, le maître du jeu compte le nombre de fois que sont utilisées les ressources pour combler un besoin.

- **Chaque ressource est utilisée moins de quatre fois mais les abeilles disparaissent...**

Les ressources sont bien partagées mais mal gérées. L'utilisation massive de pesticides a provoqué une maladie dans les populations d'abeilles. Elles disparaissent, ce qui provoque la disparition des pommiers. En effet, leurs fleurs ne sont plus pollinisées, ils ne produisent plus de pommes et le stock de graines s'épuise. Le maître de jeu enlève le pommier et l'abeille et invite les messagers des civilisations concernées à venir replacer librement les besoins non comblés sur les autres ressources. Les ressources sont inévitablement utilisées quatre fois ou plus, ce qui amène au point suivant.

- **Au moins une ressource est utilisée quatre fois ou plus et les ressources s'épuisent face à cette (sur) exploitation...**

Le maître du jeu annonce une nouvelle règle : chaque ressource utilisée quatre fois ou plus a été surexploitée et est à présent épuisée. Le maître du jeu enlève les ressources épuisées du tableau.

Lorsqu'une carte besoin se retrouve sans ressource, la civilisation à qui elle appartient est mise à mal. Pour remédier à cette situation préoccupante, les messagers viennent au tableau. À tour de rôle, chaque messager peut librement poser une carte besoin qui n'est plus comblée (dont la ressource a été épuisée) sous une carte ressource restante. Cette étape peut se réaliser plusieurs fois, mais les messagers doivent veiller à ce que les ressources ne soient pas surexploitées (une ressource utilisée quatre fois ou plus disparaît). Or, dans ce système, la surexploitation des ressources est inévitable. Le jeu se retrouve ainsi coincé, il va falloir agir.

CONSÉQUENCES

Les besoins de chaque civilisation ne peuvent plus être satisfaits. Dans cette situation, elles ne peuvent plus vivre durablement en paix. En effet, dans toutes les civilisations, la détente, les sports, les jeux, la culture et la spiritualité permettent à chacun de s'exprimer et de maintenir une harmonie entre les individus. Comme ce n'est plus le cas, le maître du jeu annonce la **chute des scores** et descend symboliquement le score de toutes les civilisations à 0.



LE SAVIEZ-VOUS ?

LE JOUR DU DÉPASSEMENT MONDIAL

Chaque année, le jour du dépassement arrive de plus en plus tôt. Ce jour signifie que nous avons épuisé toutes les ressources que la Terre peut renouveler en un an. Nous surexploitions les ressources et nous émettons plus de dioxyde de carbone dans l'atmosphère que ce que peuvent absorber les forêts. A partir de cette date, nous vivons donc « à crédit ». En 1971, le jour du dépassement était le 21 décembre. En 2017, c'était le 13 août.

Cela signifie que nous avons besoin de plus d'une planète pour combler nos besoins, à savoir pour le moment : 1,7 planètes.

Source : www.overshootday.org

8. AGIR POUR LA BIODIVERSITÉ

RÉFLEXION (10 MIN)



Les civilisations doivent agir pour la biodiversité afin de préserver les différentes ressources nécessaires à leur vie et leur bien-être. Elles passent donc à l'action ! Chaque civilisation reçoit une **fiche action / coopération** sur laquelle elle doit noter quatre actions réalistes permettant de sauvegarder la biodiversité sur Terre. Il est important que les élèves sachent qu'ils peuvent soit agir au sein même de leur civilisation soit coopérer avec les autres civilisations en mettant en place des accords visant à arrêter l'exploitation non durable des ressources naturelles. Le maître du jeu peut aider les élèves en donnant quelques exemples (voir l'annexe « Exemples d'actions coopératives pour la biodiversité »). Suite au débat géré par les modérateurs, les écrivains remplissent leur fiche des idées d'actions qu'ils ont trouvées.

PRÉSENTATION (10 MIN)

Les messages viennent au tableau et présentent oralement, à tour de rôle, leurs idées d'actions en faveur de la biodiversité.

CONSÉQUENCES (2 MIN)

Pour deux actions acceptées par le maître du jeu (l'action doit être réaliste et atteindre un but en faveur de la biodiversité), une nouvelle **carte ressource naturelle (+)** est piochée au hasard par les jokers et est affichée au tableau.

Remarque : à ce stade du jeu, le maître du jeu peut appuyer les idées des élèves avec le vocabulaire adéquat. Par exemple, si les élèves proposent de partager une voiture ou de jeter moins de nourriture, le maître du jeu parle du covoiturage et de réduction du gaspillage alimentaire.

9. COOPÉRATION & CONCLUSION (8 MIN)

Grâce aux nouvelles cartes ressources naturelles (+), le maître du jeu propose et effectue de nouvelles associations avec les besoins qui sont restés non comblés. Quand tous les besoins sont satisfaits, les civilisations ont réussi à vivre durablement avec les autres, la nature et sa biodiversité. Un équilibre est trouvé, la partie est gagnée !

Pour survivre et bien vivre, nous puisons dans la nature de nombreuses ressources. **C'est grâce à la biodiversité que la nature peut survivre et que nous pouvons répondre à une variété de besoins.** En effet, grâce à la biodiversité, les écosystèmes naturels sont plus efficaces pour survivre aux agressions extérieures. Si les ressources naturelles sont sur-/mal exploitées, elles disparaissent et la biodiversité diminue. La stabilité de l'écosystème est mise à mal et les conséquences pour la vie sur Terre peuvent vite devenir dramatiques. Nous devons communiquer et coopérer pour sauvegarder la nature et toute la biodiversité. Nous trouvons tout ce qui nous est nécessaire dans la nature, à nous de la respecter pour son bien et notre propre bien.

Remarque : il est important de prendre le temps d'écouter le ressenti des élèves et de synthétiser les thèmes abordés. Cela peut se faire oralement ou grâce aux ressources, notamment à la vidéo (3 min) « Éduquer à la biodiversité » (voir « Références et adresses ressources », p.19).

	Action / Coopération		Action / Coopération		Action / Coopération		Action / Coopération

QUELQUES PISTES POUR POURSUIVRE LA SENSIBILISATION

VOTRE ÉCOLE POUR L'ENVIRONNEMENT

Pour vous accompagner dans la sensibilisation à la biodiversité et dans la réalisation d'actions, votre école peut être accompagnée et recevoir une aide en participant à l'appel à projets « Biodiversité » proposé par Bruxelles Environnement.

www.environnement.brussels > écoles
> offre pédagogique > appel à projets

Pour échanger et profiter des expériences des autres, vous pouvez devenir membre de Bubble. www.bubble.brussels

Bubble est un réseau créé dans le but de tisser du lien entre les écoles bruxelloises qui font des projets en lien avec l'environnement à l'école.

POURSUIVRE LA SENSIBILISATION

- **Découvrir la biodiversité au sein de l'école ;**

- **découvrir la biodiversité d'un espace vert** proche de l'école : observation de la faune et la flore d'un parc, d'une forêt, de la rue, des façades. Une carte des espaces verts de la Région bruxelloise est disponible sur demande à

info@environnement.brussels

ou sur www.environnement.brussels
> Documentation et cartes ;

- **participer à une animation « Nature »** à l'asbl Tournesol-Zonnebloem.
www.tournesol-zonnebloem.be

PASSER À L'ACTION

- **Installer un tas de bois mort** afin de créer des refuges pour différents animaux : insectes, hérissons, petits mammifères, oiseaux et éventuellement batraciens ;

- **planter des fleurs sauvages dans des bacs** afin d'offrir nectar et pollen aux butineurs ;

- **créer une prairie fleurie** avec les plantes sauvages indigènes afin d'accueillir de nombreux insectes butineurs, des oiseaux et éventuellement certains batraciens et mammifères ;

- **participer activement aux maillages vert et/ou bleu** de Bruxelles en aménageant un espace vert et/ou bleu dans l'école ;

- **installer des nichoirs et/ou mangeoires pour les oiseaux ;**

- **créer une mare** au sein de l'école ;

- **fabriquer des panneaux** présentant la biodiversité au sein de l'école ;

- **participer à des ateliers « Nature »** organisés par l'asbl Tournesol-Zonnebloem (activités grand public).

Pour vous procurer des conseils pratiques sur ces actions :

- **Tournesol-Zonnebloem :**
www.tournesol-zonnebloem.be > documents à télécharger > biodiversité
- **Natagora :** www.natagora.be > agissez vous aussi > dans votre jardin

Toute une série d'autres gestes influencent de manière indirecte la biodiversité dans le monde.

Retrouvez d'autres idées d'éco-gestes sur :

<https://wwf.be/fr> > Faites la différence > Réduisez votre impact > Diminuez votre empreinte écologique > Eco-Gestes



GLOSSAIRE¹

Biodiversité : la biodiversité est la diversité de la vie sur Terre. Elle s'apprécie en considérant la diversité des écosystèmes, des espèces et des gènes dans l'espace et dans le temps, ainsi que les interactions au sein de ces niveaux d'organisation et entre eux.

Ressource naturelle : substance, organisme ou objet présent dans la nature et qui fait, dans la plupart des cas, l'objet d'une utilisation pour satisfaire les besoins (énergies, alimentation, agrément, etc.) des humains, animaux ou végétaux.

Besoin : le besoin recouvre l'ensemble de tout ce qui apparaît « être nécessaire » à un être, que cette nécessité soit consciente ou non, biologique ou sociale.

Ressource non renouvelable : une ressource naturelle est qualifiée de non renouvelable ou épuisable lorsque sa vitesse de destruction dépasse, largement ou non, sa vitesse de création.

Ressource renouvelable : une ressource naturelle est renouvelable lorsque son stock peut se reconstituer sur une période courte à échelle humaine.

Surexploitation : stade où un prélèvement de ressources naturelles dépasse le stade du renouvellement naturel de cette ressource.



¹ Articles 'Biodiversité', 'Ressource naturelle', 'Besoin', 'Ressource non renouvelable', 'Ressource renouvelable', 'Surexploitation' de Wikipédia en français (<http://fr.wikipedia.org>), consulté le 30/05/2017.

RÉFÉRENCES ET ADRESSES RESSOURCES

ENJEUX ET INFORMATIONS

- Un **aperçu simple et visuel sur les enjeux de la biodiversité** : www.cerdd.org > 7 parcours thématiques > agir pour la biodiversité > enjeux de la biodiversité ;

- des informations sur l'**Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN)** qui offre aux organisations publiques, privées et non gouvernementales les connaissances et les outils nécessaires pour que le progrès humain, le développement économique et la conservation de la nature se réalisent en harmonie : www.iucn.org ;

- la synthèse du **rapport 2016 du WWF** sur la situation de la biodiversité dans le monde et les solutions à portée de main pour y remédier : www.wwf.fr > vous informer > rapport planète vivante > téléchargez la synthèse ;

- le **point sur la biodiversité en Belgique** et le rôle de celle-ci pour notre survie et notre bien-être dans les brochures de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique « La biodiversité en Belgique » : « Un aperçu » et « Une question vitale » : www.jedonnevieamaplanete.be > sur la biodiversité > publications ;

- **des informations sur la biodiversité à Bruxelles** : www.environnement.brussels > thèmes > espaces verts et biodiversité ;

- des informations sur les **maillages à Bruxelles** : www.environnement.brussels > thèmes > espaces verts et biodiversité > action de la Région > les maillages.

OUTILS PÉDAGOGIQUES ET IDÉES

- portail francophone de l'**éducation à la nature et à la biodiversité en ville** : www.biodiville.org ;

- des **conseils** créatifs, éducatifs et drôles pour donner envie de découvrir et d'agir pour la biodiversité « 366 gestes pour la Biodiversité » www.jedonnevieamaplanete.be > sur la biodiversité > publications ;

- quelques **idées** sur 7 grands thèmes (nourriture, déchets, consommation durable, eau, transport, énergie et vacances) pour réduire notre impact sur notre environnement : <https://wwf.be> > Faites la différence > Réduisez votre impact > Diminuez votre empreinte écologique > Eco-Gestes

- **des outils mis à la disposition des enseignants** pour aborder la biodiversité en classe : <http://jedonnevieamaplanete.enclasse.be>.

VIDÉOS

- **Conclure le jeu en suscitant à réfléchir et agir** : www.cerdd.org > 7 parcours thématiques > agir pour la biodiversité > enjeux de la biodiversité > « Éduquer à la biodiversité » (3 min) ;

- comprendre l'**enjeu de préserver la biodiversité** : www.cerdd.org > 7 parcours thématiques > agir pour la biodiversité > enjeux de la biodiversité > « Biodiversité, l'essentielle différence » (4 min) ;

- comprendre l'**importance de la nature** : www.iucn.org/fr > A propos > « Qu'est-ce que l'UICN ? » (4 min).

JEU INTERACTIF

- Afin de **toucher une génération connectée**, Nowatera est un serious game conçu pour les élèves du secondaire. Ce jeu propose plusieurs scénarios de causes et conséquences en cascade qui aboutissent à des problèmes écologiques sur une planète imaginaire : www.nowatera.be.



2017
NATURE EN VILLE



Réalisation : asbl Tournesol - Zonnebloem vzw

Rédaction : Alix Lauvergnat - Laurie Renguet - Isabelle Vermeir

Illustrations : Emilie Ronsmans

Crédits photographiques (©) : Bram Wellekens p. 9 · Didier Dusaer p. 8 · Shutterstock p. 15, 18

Thinkstock p. 1, 3, 4, 5, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 20 · Yves Fonck p. 3

Coordination et relecture : Marylou Paës

Editeurs responsables : F. Fontaine et B. Dewulf, Avenue du port 86C/3000, 1000 Bruxelles.

Dépôt légal: D/5762/2017/18

Imprimé avec de l'encre végétale sur papier recyclé.

© Bruxelles Environnement - IBGE, Bruxelles, novembre 2017.

L'asbl Tournesol-Zonnebloem remercie toute son équipe pour le soutien, les nombreuses relectures, les sourires et les mots d'encouragement.

Elle tient aussi à remercier la classe de 1^{ère} secondaire de Hugues Godefroid de l'école Active et la classe de 2^{ème} secondaire de Patricia Peters du Collège Roi Baudoin qui l'ont accueillie afin de tester ce jeu. Le regard critique et/ou interrogateur tant des enseignant(e)s que des élèves lui a permis d'améliorer et de finaliser ce jeu en toute confiance.

asbl Tournesol - Zonnebloem vzw · Chaussée de La Hulpe, 199 · 1170 Bruxelles