

Les batraciens sont menacés !



Laura Zucchiatti

Gymnase de Burier, le 28 mai 2019

Cami Crampe

Table des matières

1. Informations générales	3
2. Supports pour l'enseignant	4
3. Variantes de jeu	5
4. Informations sur le sujet pour l'enseignant	5
5. Synthèse de l'activité	7
6. Proposition de corrigé de la synthèse	8
7. Consignes pour les élèves	9
8. Les cartes de jeu	10
9. Lexique	13
10. Bibliographie	14

1. Informations générales

Durée totale de l'activité

90 minutes.

Type de travail

Jeu par petits groupes de 4 élèves, ils s'affronteront 2 contre 2.

Type d'activité

Jeu inspiré du Time's Up.

Objectifs d'apprentissage

L'élève est capable de citer une cause, une conséquence et deux solutions à la problématique de la disparition des batraciens.

Matériel

L'activité nécessite l'utilisation :

- d'un chronomètre ou d'un sablier
- de crayons de couleurs
- de feuilles blanches
- de feuilles A3

2. Supports pour l'enseignant

Les groupes sont composés de 4 élèves, qui formeront 2 équipes qui s'affrontent.

Répartition du temps

1. Introduction : 10 minutes
2. Règles du jeu et mise en place de l'activité : 15 minutes
3. Jeu : 30 minutes
4. Synthèse : 30 minutes

Préparation du jeu

Se procurer :

1. Des feuilles A3 (une pour chaque groupe).
2. Des chronomètres (durée de chaque passage : 1 minute).
3. Des feuilles A4 pour la 2^{ème} manche.
4. Des crayons gris pour la 2^{ème} manche.
5. Des crayons de couleurs pour la synthèse et de la colle

Déroulement

1. L'enseignant imprime les cartes de jeu. Le nombre d'exemplaires de jeu de cartes correspond au nombre de groupes de 4 élèves.
2. L'enseignant présente l'activité et donne quelques explications.
3. L'enseignant lit les consignes du jeu avec les élèves et s'assure que ceux-ci ont bien compris.
4. L'enseignant dispose 4 élèves autour d'une table et les laisse se mettre par équipe de 2.
5. Le jeu se déroule durant 20 minutes selon les règles mentionnées. Si les élèves terminent avant, ils peuvent commencer à réfléchir à la synthèse.
6. Chaque groupe effectue une synthèse sur feuille A3
7. Sur la feuille, chaque groupe classe les cartes de jeu selon le schéma présenté dans l'une des trois catégories, soit habitat, cause ou conséquence. Il élabore des solutions à ce problème sur la quatrième partie. Au bout de 5 minutes, le professeur regroupe les supports et corrige chaque feuille avec toute la classe. Les supports de chaque groupe sont affichés en classe à la fin de la période de jeu.

Une copie des règles du jeu est donnée à l'enseignant. Celui-ci étudie attentivement les règles et donne des compléments d'informations si les élèves ont des questions sur celles-ci. Tout au long du jeu, l'enseignant aide ses élèves en cas de besoin. Il passe auprès de chaque groupe durant les 20 minutes et s'assure du bon déroulement du jeu.

Lors de la synthèse, il encadre ses élèves et les encourage à interagir entre eux. Tous communiquent durant 10 minutes afin que la synthèse soit complète et utile par la suite. L'enseignant n'hésite pas à revenir sur certains points si nécessaire.

Le but de l'activité est d'apprendre en s'amusant !

3. Variantes de jeu

Il est possible d'apporter différentes variantes au jeu qui peuvent être ludiques et intéressantes :

- Il est possible d'apporter une troisième manche qui reprend le concept de la première. C'est-à-dire que les élèves n'ont le droit de dire qu'un seul mot qui n'est pas celui de la carte pour faire deviner le mot écrit. Comme les élèves ont déjà pris connaissance des cartes durant les deux premières manches, cette nouvelle contrainte est réalisable.
- Il est également possible que les élèves créent eux-mêmes des cartes de jeu en se basant sur les cours qu'ils reçoivent du professeur.

4. Informations sur le sujet pour l'enseignant

Définition du biotope

« Le biotope est le milieu biologique présentant des facteurs écologiques définis, nécessaires à l'existence d'une communauté animale et végétale donnée et dont il constitue l'habitat normal. »¹

Un biotope est défini par certaines caractéristiques : la lumière, la température, la qualité du sol, ainsi que celle de l'eau et de l'air.

En quoi le réchauffement climatique impacte-t-il les biotopes ?

Le biotope est un élément fragile possédant certaines caractéristiques énumérées ci-dessus. Si une modification d'une de ces caractéristiques se produit, la biocénose sera perturbée au point parfois qu'une espèce disparaisse. Le réchauffement climatique est donc un élément perturbateur important.

Les amphibiens en Suisse sont menacés

Les causes

Les causes principales de la disparition des amphibiens sont les engrais, utilisés en agriculture, et naturellement le changement climatique. Il faut bien penser que le changement de certaines zones humides en zones agricoles supprime également des habitats. Certaines espèces attrapent des maladies mortelles ; par exemple le champignon *Batrachochytrium dendrobatidis*, qui est responsable d'une maladie infectieuse qui atteint mortellement l'animal.

¹ Définition du site internet <http://www.cnrtl.fr/definition/biotope>

Les conséquences

Leurs biotopes étant trop modifiés, certaines espèces d'amphibiens disparaissent. Globalement, la perte est massive. En Suisse, environ 70% des espèces indigènes d'amphibiens sont menacées et se trouvent sur une liste rouge rédigée en 2005 concernant toute la Suisse.

Un des problèmes principaux est le manque de lieux de reproduction pour ces animaux. Ceci étant, la population des amphibiens diminue rapidement.

Les solutions

En vue de la protection des lieux de reproduction des amphibiens en Suisse, un inventaire des sites concernés a été effectué. Des entreprises expertes en la matière mettent en œuvre des mesures de protection. Pour les amphibiens par exemple, il s'agit de reconstruire des points d'eau artificiels et d'entretenir les marais actuels en favorisant un milieu idéal pour les espèces menacées.

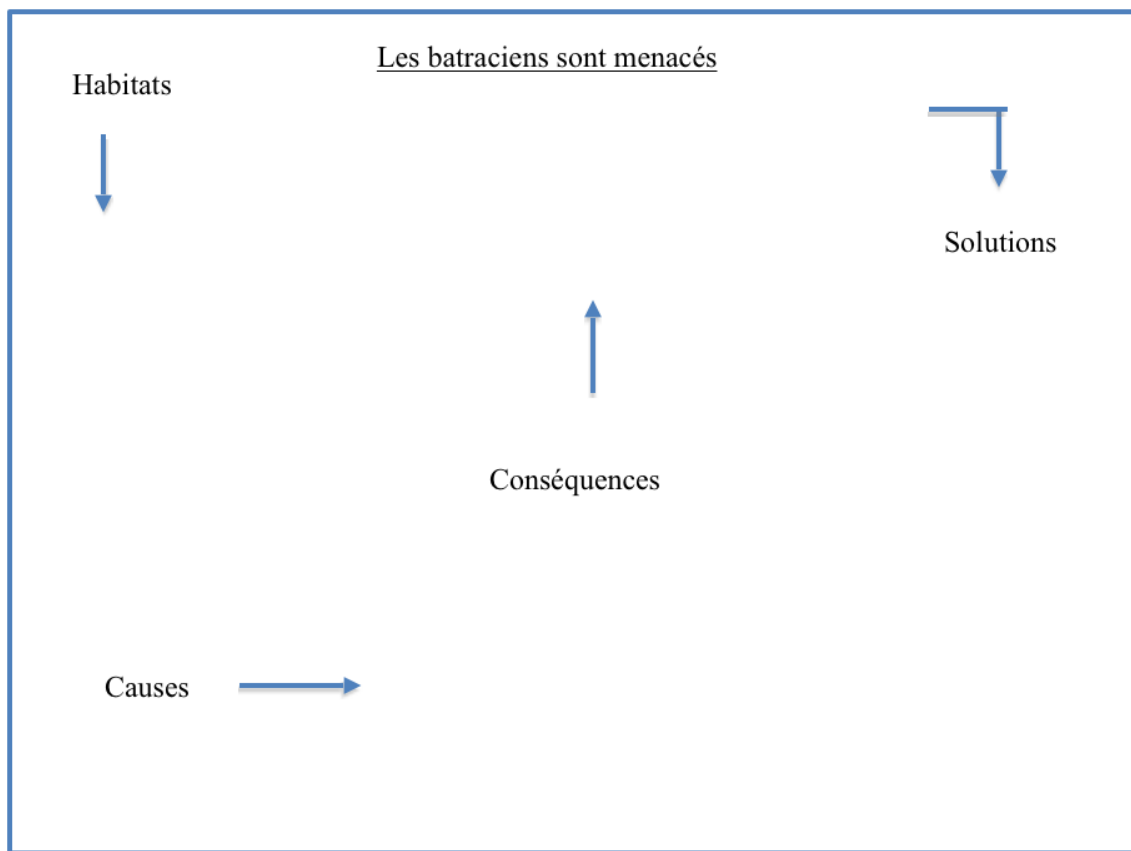
Une mise en place de réaménagements des espaces urbains et naturels peut être également envisagée.

Pour ce qui est de notre quotidien, plusieurs choses peuvent aussi être mises en œuvre pour la protection des biotopes. Chacun peut faire un effort pour améliorer l'état des biotopes suisses. Il s'agit par exemple, d'éviter l'utilisation des produits phytosanitaires tels que les pesticides dans notre jardin ou encore de sensibiliser les enfants à cette problématique de manière ludique et intéressante.

5. Synthèse de l'activité

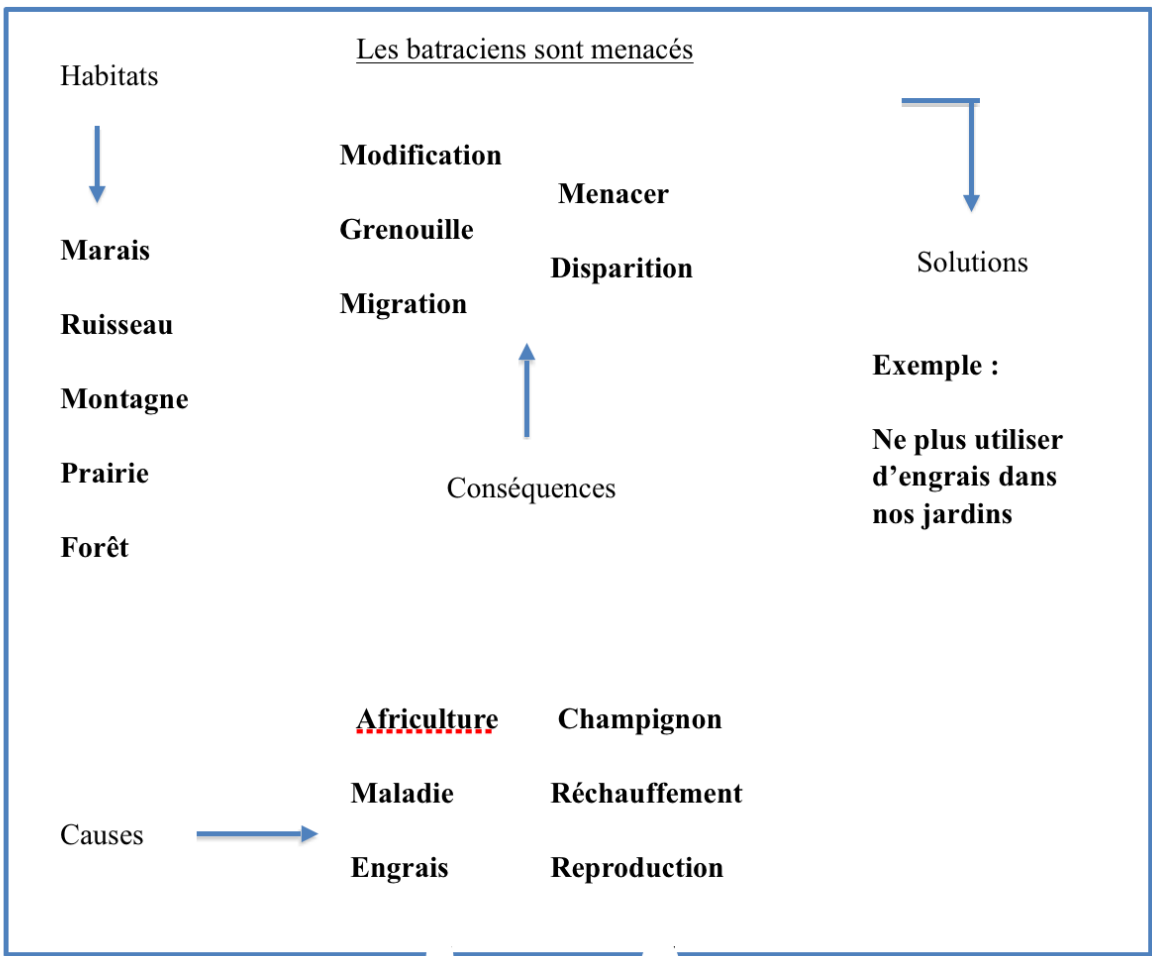
La synthèse va résumer toute la problématique. Les élèves vont devoir classer chaque carte à l'aide des petites phrases écrites en-dessous des mots. Ce classement se fait dans l'idée de mettre par écrit ce que les élèves ont appris à l'oral. Ils laissent place à leur réflexion dans la partie des "solutions", où ils doivent eux-mêmes chercher des idées. Une fois les cartes classées et contrôlées les élèves peuvent coller les cartes et le panneau récapitulatif est terminé.

Le schéma du classement se fait de la manière suivante sur une feuille A3 :



Il est important de prendre conscience que de nombreuses cartes peuvent se situer dans plusieurs parties. Le plus important est de vérifier que les élèves sont conscients des enjeux de la problématique exposée. C'est pourquoi ils doivent justifier leurs choix en donnant des explications.

6. Proposition de corrigé de la synthèse



7. Consignes pour les élèves

Ces consignes sont distribuées à chaque équipe après l'introduction de l'activité par l'enseignant.

Jeu :

Pour la mise en place du jeu, les élèves forment des groupes de 4 et se mettent autour d'une table. Ils forment deux équipes de deux.

Première manche

Vous recevez un tas de cartes. Celles-ci sont placées face cachée sur la table et le paquet est déjà mélangé. Vous recevez ensuite un chronomètre. Durant la première manche, le but est de faire deviner le plus de cartes à son coéquipier. Pour ceci, vous pouvez utiliser tous les mots que vous voulez, sauf ceux figurant sur la carte. Vous disposez pour ceci d'une minute à chaque tour. L'équipe qui remporte le plus de cartes lorsque le tas est fini gagne la première manche !

Pour tous les mots, une petite légende au bas de la carte vous donnera des indications sur leur signification.

Exemple :

1. L'équipe 1 commence. L'un des joueurs fait deviner les mots et l'autre doit les trouver. Un joueur de l'équipe 2 s'occupe du chronomètre.
2. Le temps est écoulé. C'est à l'équipe 2 de jouer. L'un fait deviner et l'autre devine. Le chronomètre est géré par l'équipe 1.
3. L'équipe 1 reprend la main. Les joueurs inversent leurs rôles.
4. L'équipe 2 reprend la main. Les joueurs inversent leurs rôles.

Et ainsi de suite jusqu'à la fin de la manche 1.

Deuxième manche

La deuxième manche reprend les mêmes cartes que précédemment. Cette fois, vous devez le faire en mimant ou en dessinant. Pour éviter que vous ne choisissiez que le dessin, un code couleur a été instauré. Les **pastilles bleues** vous indiquent qu'il faut **mimer** le mot et la **pastille jaune** vous indique qu'il faut le **dessiner**. Si les deux couleurs se trouvent sur la carte, à vous de choisir. L'ordre et le rôle de chacun restent le même qu'à la manche 1. Place aux talents d'imitateurs et d'artistes!

À la fin des deux manches, chaque équipe compte le nombre total de cartes gagnées sur l'ensemble du jeu, soit sur les deux manches. L'équipe qui en a le plus gagne le jeu !

Synthèse :

A la fin du jeu vous reprenez toutes les cartes et relisez les mots attentivement. Puis, vous devez classer ces cartes selon qu'il s'agit d'un habitat, d'une cause ou d'une conséquence. Ceci étant fait, vous élaborez le maximum de solutions à cette problématique. Un corrigé sera fait en classe tout de suite après. Les bonnes réponses seront données par votre enseignant. Chaque groupe expliquera et justifiera les solutions trouvées.

8. Les cartes de jeu

Biotope Le biotope est l'environnement dans lequel un être vivant vit. Plusieurs facteurs, comme le réchauffement climatique, modifient le biotope des batraciens.	Réchauffement Le réchauffement climatique a un impact important sur la vie des batraciens car leur environnement change. (Les marais deviennent trop chauds, les prairies trop sèches...)
Maladie Certaines espèces de grenouilles sont en voie d'extinction car elles attrapent des maladies mortelles.	Champignon Un certain champignon (<i>Batrachochyidium dendrobatidis</i>) est responsable de maladies infectieuses. C'est une grande menace pour la survie des batraciens.
Grenouille 70% des espèces indigènes d'amphibiens sont menacées en Suisse. La modification de leur environnement ne leur permet plus de vivre.	Agriculture Les zones agricoles étaient autrefois des zones humides, donc des habitats idéaux pour les batraciens.
Engrais Les engrais sont très nocifs pour des animaux tels que les batraciens. L'utilisation d'engrais plus naturels serait mieux pour leur survie.	Température Le changement de température modifie l'environnement des batraciens ce qui risque de les perturber. Étant habitués à des températures presque fixes, le moindre changement trop important les affecte.
Migration Le changement de température modifie l'habitat des batraciens qui migrent vers des zones plus adaptées à leur mode de vie.	Montagne Il est désormais possible d'observer des grenouilles vivant relativement en haute altitude (à la montagne) .

Marais Le marais est un environnement idéal pour les batraciens. Ils y trouvent tout ce qui leur est nécessaire pour vivre.	Forêt La forêt est un habitat précieux pour les espèces ne pouvant vivre qu'en ce milieu (cerfs, batraciens, sangliers etc...)
Ruisseau Petit cours d'eau où vivent certaines espèces de grenouilles.	Disparition Les batraciens sont menacés de disparaître (changements climatiques, destruction d'habitats) et les scientifiques nous avertissent que le temps est compté. Ils réalisent des études pour trouver des solutions.
Menacer La vie des batraciens est menacée, ils sont en danger.	Modification Les batraciens doivent essayer de s'adapter aux modifications de leur environnement.
Habitat Plusieurs facteurs (agriculture, changements climatiques, etc.) sont responsables de la diminution des habitats des batraciens. L'homme a par ailleurs détruit la plupart des zones de vie de ces animaux.	Reproduction Le problème pour les batraciens, c'est leur lieu de reproduction qui est de plus en plus rare, dû à la modification et à la perte d'habitat.

Environnement

L'ensemble des éléments qui entourent les êtres vivants là où ils vivent.

Prairie

Grande **étendue d'herbe** où vivent les batraciens.

9. Lexique

Voici tous les mots figurant sur les cartes de jeu

Biotope : Milieu biologique propre au développement d'une ou de plusieurs espèces.

Engrais : produit chimique ou naturel qui rend les terres plus fertiles pour l'agriculture.

Environnement : ensemble des éléments qui entourent les êtres vivants là où ils vivent.

Habitat: milieu géographique propre à la vie d'une espèce animale ou végétale.

Marais : zone marécageuse.

Menace : signe qui annonce un danger futur.

Migration : déplacement que font certaines espèces animales.

Modification : changement, variation de quelque chose.

Prairie : terrain couvert de plantes et d'herbe.

Réchauffement (climatique) : phénomène caractérisé par une augmentation de la température de l'atmosphère.

Reproduction : fonction par laquelle les êtres vivants se reproduisent.

Autres mots sans définition nécessaire :

Maladie	Champignon
Grenouille	Agriculture
Température	Montagne
Forêt	Ruisseau
Disparition	

10. Bibliographie

Image de titre : La rainette verte, URL : <http://wp.unil.ch/allezsavoir/il-reste-des-especes-damphibiens-a-decouvrir-en-suisse/> (consulté le 2 décembre 2018)
<https://www.especes-menacees.fr/agalychnis-lemur-grenouille-lemur-arboricole/> (consulté le 28 mai 2019)

Définitions pour le lexique, URL : <https://www.linternaute.fr/dictionnaire/fr/definition/biotope/> (consulté le 3 décembre 2018)

Définitions pour le lexique, google.com, (consulté le 3 décembre 2018)

la protection des biotopes, un aspect méconnu du développement durable, URL: <https://www.unil.ch/dee/files/live/sites/dee/files/shared/presse/Vittoz-UniScope-Biotopes-Sept2009.pdf> (consulté le 3 décembre 2018)

Wikimini, l'encyclopédie des enfants, URL : <https://fr.wikimini.org/wiki/>, (consulté le 3 décembre 2018)

Définition, URL : <https://www.notrefamille.com/dictionnaire/definition/prairie/Environnement>, (consulté le 3 décembre 2018)

Définition, <http://dictionnaire.sensagent.leparisien.fr/Herbacé/fr-fr/>, (consulté le 3 décembre 2018)

Maladie chez les amphibiens, URL: chytridiomycose et ranavirose, <https://environnement.brussels/thematiques/espaces-verts-et-biodiversite/la-biodiversite/problemes-ecologiques-et-sanitaires-0> (consulté le 3 décembre 2018)

Conservation des amphibiens dans l'agriculture, URL : <http://www.karch.ch/karch/home/amphibien-fordern/in-der-landwirtschaft.html> (consulté le 4 décembre 2018)

Les amphibiens disparaissent à un rythme inquiétant, URL : <https://planeteviable.org/disparition-amphibiens/> (consulté le 4 décembre 2018)