

Démocratiz LAB

JEU DE LA FORÊT

Description de l'activité

Dans ce jeu, chaque groupe incarne une tribu partageant une même forêt. **Le but est de récolter le plus de ressources possible sans détruire la forêt**, sous peine de tout perdre. Le groupe avec le plus de points à la fin du jeu l'emporte.

Pour récolter des points, il suffit de faire une demande secrète à la fin de chaque tour.

Durée 45 min

Cible Cycle 2 à 4 ; Lycée

Conception

Atelier conçu par Théa Hauxwell - Fermat science

Fiche animation

Objectifs pédagogiques

- ✗ Entretenir ensemble un bien commun.
- ✗ Introduire la notion de bien commun, d'intérêt personnel et de tragédie des communs.
- ✗ Découvrir des manières de coopérer, de prendre des décisions pour un groupe.

Déroulé

- 10 min** Mise en situation
- 15 min** Première exposition et sondage
- 15 min** Deuxième exposition et débat
- 5 min** Troisième exposition et vote
- 15 min** Discussion finale

Matériel

- 20 cartes de 1 point
 - 20 cartes de 10 points
 - 10 cartes de 100 points
 - Plusieurs bulletins de demandes secrètes
 - Urne, dé, stylos et minuteur de 2 minutes
 - Un ordinateur avec Python, Tkinter, et le calculateur de croissance de la forêt installé et fonctionnel.
- OU**
- Document CroissanceDesArbres.csv ouvert en Excel, avec nombre de points de richesse naturelle à rajouter, pour chaque nombre initial de points.



Déroulé détaillé

Introduction (5 min)

Faire les groupes (si nécessaire) et **définir les noms des communautés** pour identifier les demandes secrètes.

Lire le discours de début du jeu :

« *Bienvenue communautés,*

Vous êtes les gardiens et gardiennes temporaires d'un trésor partagé : la forêt commune. Elle est vivante, fragile, généreuse... mais susceptible. Si vous la respectez, elle croîtra, nourrira chacun de vous, et prospérera dans le temps.

Mais si vous exigez trop, trop vite, elle s'effondrera. Et avec elle, vos espoirs.

À chaque tour, vous aurez le droit de formuler une demande secrète. Vous pouvez négocier, débattre, coopérer... ou trahir. Vos décisions sont libres, mais leurs conséquences, implacables. Je suis ici pour veiller au bon déroulement des opérations. Je ne juge pas vos choix.

Je les enregistre, je les applique, je les annonce. Je suis le ou la gardien.ne administrateur.rice de la forêt : moitié fée, moitié bureaucrate.

Que la gestion commence ! »

Expliquer le but du jeu : récolter le plus de ressources possible sans détruire la forêt.

Expliquer les règles à respecter :

- Interdiction de vider la forêt seul : pour une communauté, demander autant ou plus que les points ressources disponibles = demande annulée (0 point).
- Le nom de groupe n'est pas indiqué sur la demande : 0 points.
- Aucune demande n'a été déposée : 0 points.
- La première demande (au premier tour) est limitée à 1 point par communauté.
- Une fois acquis, les points dans un stock personnel ne peuvent plus être rendus ni échangés.
- Il est interdit de montrer sa demande secrète aux autres groupes.



1er tour (5 min)

Le tour commence par 2 minutes de discussion.

Ces échanges peuvent avoir lieu au sein des communautés (intracommunautaires) ou entre communautés (intercommunautaires).

Chaque communauté doit remplir une demande secrète avant la fin des 2 minutes.

Lors de ce premier tour, les communautés ne peuvent demander **qu'un seul point (ou choisir de ne rien demander)**.

A la fin des 2 minutes, le gardien de la forêt passe avec l'urne pour collecter les demandes secrètes.

Le gardien de la forêt **vérifie la conformité des demandes** (nom de communauté bien inscrit, demande de 1 point maximum pour ce tour).

Si tout est conforme, le gardien puise dans la forêt commune pour satisfaire les demandes.

La distribution de ressources est publique.

Le gardien utilise le calculateur (ou le fichier CSV) pour déterminer la croissance de la forêt, en fonction des points restants. Il ajoute les points correspondants à la forêt commune. Fin du tour.

Tours suivants (35 min)

Comme le tour précédent, on laisse 2 minutes de discussion libre entre les communautés.

Chaque communauté remplit une demande secrète, sans limite de points (tant que la forêt peut les fournir). Le gardien passe avec l'urne pour collecter les demandes. Il vérifie leur conformité (nom de communauté bien inscrit, aucune demande ne dépasse, à elle seule, la quantité de richesse naturelle disponible), puis évalue si la somme totale des demandes dépasse la richesse disponible :

- **Si non, chaque communauté reçoit ce qu'elle a demandé.**
- **Si oui, voir la section "Distribution des points (en cas de demande excessive)".**

La distribution de ressources est publique. Le gardien applique ensuite la croissance de la forêt en utilisant le calculateur ou le fichier CSV. **Fin du tour.**

Les tours seront identiques jusqu'au tour 10. Dès le 10e tour, l'animateur lance aussi un dé à 6 faces comme condition de fin du jeu :

- Tour 10 : fin du jeu si 1
- Tour 11 : fin si 1 ou 2
- Tour 12 : fin si 1, 2 ou 3
- Tour 13 : fin si 1 à 4
- Tour 14 : fin si 1 à 5
- Tour 15 : fin automatique

Fin du jeu. Compter les points pour déterminer la communauté qui a le plus exploité la forêt.



Discussion finale (5min)

Questions à poser aux élèves :

- Avez-vous essayé de laisser pousser la forêt ? Était-ce rentable ?
- Un équilibre a-t-il été trouvé ?
- Qui a "gagné" ? Pourquoi ?
- Avez-vous coopéré ? Est-ce que cela a fonctionné ?
- Quel message retenez-vous de ce jeu sur la gestion des ressources ?
- Peut-on faire un lien avec des exemples réels (pêche, déforestation, climat ...) ?

Variantes

Après une première manche de jeu décrite comme au-dessus, **il est possible de faire plusieurs manches en variant les paramètres**. Cela pourra donner plus de matière à discussion à la fin également.

Voici quelques exemples :

- Manche avec demandes visibles
- Manche avec objectif commun :
 - Tenir 10 tours
 - Arriver à 120 arbres
 - ...
- Manche avec objectifs personnels (voir cartes)
- Manche avec mise en place de réglementation
 - Possibilités de contrôler ou non cette réglementation
 - Possibilité de réfléchir à des sanctions
- Manche avec rapporteur qui écrit les demandes personnelles suite au débat
- ...

Informations supplémentaires

Comment obtenir des points ?

Il suffit de demander ! Enfin, de faire une demande officielle en temps et en heure et selon les formes prescrites, au gardien de la forêt.

Plus précisément, à la fin de chaque tour, il faudra avoir rempli une demande secrète, indiquant bien le nom de groupe et le nombre de points de richesse demandés, pour le déposer dans l'urne lors du passage du gardien de la forêt.

Si la demande est conforme aux règles, le nombre de points demandés est accordé au groupe.



Distribution des points (en cas de demande excessive)

Si la somme des demandes dépasse le total disponible, les points sont répartis proportionnellement.

Exemple :

Forêt = 15 points de ressources naturelles.

Groupe A demande 5 points, groupe B demande 10 points et groupe C demande 10 (total = 25).

- A : $(5/25) \times 15 = 3$ points
- B : $(10/25) \times 15 = 6$ points
- C : $(10/25) \times 15 = 6$ points

Les résultats sont arrondis au nombre entier le plus proche.

La croissance de la forêt

L'enseignant ou l'enseignante utilise le calculateur avec le nombre de points de richesse naturelle restants dans la forêt commune à la fin du tour. Le calculateur indique le nombre de points au prochain tour et combien doivent être ajoutés. Il est également possible d'utiliser le fichier csv pour faire correspondre le nombre de points restants à la fin du tour au nombre de points disponibles au prochain tour.

Plus il y a de ressources restantes, plus la forêt croît. Mais à mesure que la forêt approche de sa capacité maximale, la croissance ralentit.

Exemples :

- Au début du jeu la forêt contient 10 points de richesses naturelles. À la fin du premier tour, les équipes ont pris au total 3 points de richesses naturelles dans la forêt, il reste donc 7 points dans la forêt. Le calculateur indique qu'il faut en ajouter 5 pour atteindre 12 points.
- A chaque tour des points sont enlevés de la forêt et le calculateur indique la croissance de cette dernière et combien de points doit être rajoutés à la fin du tour.

Tour 1: Entrez le nombre de points restants

Tour 2: Entrez le nombre de points restants

Tour 1 terminé:

▲ Points restants: 7

🌳 Points après croissance: 12

📦 5 points ont poussé.