



Bio-débat

 **Naturalium**
Muséum de Besançon



Le Naturalium est un espace d'exposition permanente sur le thème de la biodiversité. Réparti en six salles, il vient compléter et introduire les autres espaces du Muséum d'Histoire naturelle de Besançon. Répondant parfaitement à trois des grandes missions du Muséum que sont la diffusion des connaissances, la conservation et la présentation du patrimoine scientifique et naturel, le Naturalium sensibilise le public à la richesse de la biodiversité aussi bien locale qu'internationale, à l'importance de son évolution permanente, aux menaces qui pèsent sur les milieux et les espèces et aux actions entreprises pour leur sauvegarde.

D'innombrables collections en zoologie, ostéologie, botanique ou encore paléontologie, des modules muséographiques, des supports multimédias ou encore des manipulations viennent animer le propos et apporter une vision éclairée sur ce thème actuel et essentiel dans notre société.

Fruit d'une collaboration entre le Muséum d'Histoire naturelle de Besançon, de nombreux chercheurs, l'Éducation nationale, la DRAC et d'autres partenaires, il affirme la légitimité du Muséum en tant qu'entité scientifique et culturelle.



« Bio-débat » : Livret d'accompagnement

Sommaire

Présentation du jeu	3
Niveau scolaire ciblé	3
Nombre joueurs.....	3
Durée de l'activité.....	3
But / intérêt pédagogique.....	3
Matériel.....	3
Déroulement de l'activité.....	4
Règle du jeu	4
Présentation des communes	5
Distribution des personnages	6
Présentation du déroulement du jeu	6
Premier conseil municipal.....	7
Deuxième conseil municipal	8
Troisième conseil municipal.....	9
Fin du jeu	12
Pour aller plus loin.....	13
Un peu de vocabulaire... ..	13
Groupe monophylétique.....	Erreur ! Signet non défini.
L'arbre du vivant en perpétuelle évolution.....	Erreur ! Signet non défini.
Homologie et homoplasie.....	Erreur ! Signet non défini.
Caractère ancestral et caractère dérivé	Erreur ! Signet non défini.
Glossaire	Erreur ! Signet non défini.
Ressources.....	13
Contact.....	13

Présentation du jeu

« Bio-débat » est un jeu de rôle dans lequel les joueurs apprennent à débattre pour prendre les meilleures décisions pour leur commune.

Niveau scolaire ciblé

De la 2^{nde} à la T^{le}.

Nombre joueurs

15 à 30 joueurs.

Durée de l'activité

1h00 min à 1h30 (en fonction du temps passé à débattre).

But / intérêt pédagogique

- Comprendre le déroulement d'un conseil municipal et la difficulté de mettre tout le monde d'accord pour prendre une décision.
- Se mettre dans la peau d'un personnage pour comprendre les différents points de vue, les accepter sans jugement et apprendre à débattre dans le respect de soi et de l'autre.
- Faire participer les élèves et les encourager à exposer leurs arguments au reste du groupe.

Matériel

- 5 fiches COMMUNE
- 3 fiches ORDRE DU JOUR
- 5 x 8 fiches PERSONNAGE
- 5 x 8 cartes PERSONNAGE

Déroulement de l'activité

Règle du jeu

Les joueurs sont séparés en plusieurs groupes, chaque groupe représentant le conseil municipal d'une commune. Les participants au conseil municipal sont amenés à faire des choix concernant la restauration scolaire de leur commune.

Le jeu se déroule en trois tours. Chaque tour correspond à un nouveau conseil municipal. A chaque tour, les joueurs doivent débattre et voter pour l'adoption ou non d'une nouvelle décision qui aura des conséquences sur leurs communes respectives. Chaque nouvelle décision adoptée modifie les paramètres, en positif ou en négatif :



L'écologie et la préservation de la nature.



Le bien-être, le soin, l'absence de maladies.



Les ressources financières, l'emploi, les connaissances.



Le social, la communauté, les liens tissés entre les citoyens.



Le confort, le luxe, les traditions, la résistance au changement.

Le but du jeu est que les participants se mettent d'accord dans l'intérêt commun et que leurs communes s'en sortent le mieux possible.

Présentation des communes

Voici les informations à communiquer aux joueurs en introduction. Vous pouvez bien évidemment adapter ce texte à votre convenance.

- 🔊 Nous allons jouer ensemble un jeu de rôle qui va vous amener à débattre autour de questions concernant l'alimentation. À partir de maintenant, vous êtes tous les habitants d'une commune parmi un ensemble de cinq communes.
- Séparez les joueurs en plusieurs groupes de 5 à 6 (5 groupes maximum). Chaque groupe correspond au conseil municipal d'une commune. Les participants sont amenés à faire des choix concernant la restauration scolaire de leur commune.
- Distribuez à chaque groupe une fiche COMMUNE.
- 🔊 Comme vous le voyez sur la carte de votre village : vous avez 5 paramètres indiqués :



L'écologie et la préservation de la nature.



Le bien-être, le soin, l'absence de maladies.



Les ressources financières, l'emploi, les connaissances.



Le social, la communauté, les liens tissés entre les citoyens.



Le confort, le luxe, l'attachement aux traditions.

- 🔊 Chaque commune débute avec des paramètres de départ différents, qui vont varier en fonction de vos décisions à chaque tour : selon les solutions choisies, cela aura des effets positifs ou négatifs sur les paramètres de votre commune. À la fin du jeu, nous comparerons l'évolution des paramètres de chaque commune. Nous reprendrons également tous les arguments qui ont été utilisés pour les analyser. Le but est que votre commune se porte le mieux possible.
- 🔊 Je vais demander à un joueur de chaque groupe de lire à haute voix les informations rédigées sur vos cartes.

Distribution des personnages

- 🔊 Chacun d'entre vous se verra attribué un personnage différent.
- Distribuez les cartes PERSONNAGES au hasard, en veillant toujours à ce qu'il y ait bien un maire pour chaque commune et qu'il n'y ait pas plusieurs fois le même personnage dans une même commune.
- 🔊 Sur chaque carte personnage, vous trouverez un court descriptif de votre personnage, les deux valeurs principales qui devraient orienter ses choix ainsi qu'une partie « connaissances et points de vue » pour chacune des propositions.

Pour plus de réalisme, vous pouvez d'abord présenter les différentes communes puis distribuer les cartes PERSONNAGE au hasard et laisser chaque joueur intégrer la commune qu'il souhaite en fonction de son appétence. Par exemple, l'habitant membre d'une association de protection de l'environnement préférera peut-être une commune plus respectueuse de l'environnement. Cette phase peut prendre quelques minutes...

Présentation du jeu

- 🔊 Nous allons donc discuter des différentes propositions pour faire évoluer la restauration scolaire, en lien avec l'évolution des lois. Vous devrez décider ensemble et voter pour la décision qui vous semble la plus favorable pour votre commune.
- 🔊 À chaque conseil municipal :
 1. Je vous distribuerai la fiche ORDRE DU JOUR. Vous aurez 5 min pour prendre connaissance des propositions et lire les connaissances et les points de vue de votre personnage les concernant.
 2. Chaque personnage doit formuler un argument en faveur de telle ou telle proposition. Vous aurez alors 10 minutes pour débattre en laissant chaque personnage exposer son argumentation.
 3. Vous aurez ensuite 5 minutes pour décider par un vote à main levée, quelle proposition sera retenue par votre commune. En cas d'égalité, c'est le maire qui tranche.
 4. Vos paramètres sont modifiés : selon la proposition retenue par votre commune, cela aura des conséquences, positives ou négatives, à court ou long terme.

- 🔊 Pour que chacun puisse s'exprimer et être écouté, je donnerai la parole et veillerai lors des débats à ce que tout le monde s'écoute. N'hésitez pas à jouer le jeu et vous approprier le rôle de votre personnage grâce aux arguments écrits sur votre carte personnage.

Premier conseil municipal

- Distribuez aux joueurs la fiche ORDRE DU JOUR et demandez au maire de chaque commune de la lire à haute voix.
- 🔊 Vous avez 5 min pour lire le point de vue de votre personnage et forger votre argumentaire vis-à-vis de chaque proposition en prenant en compte l'impact financier de chaque proposition.
- 🔊 Maintenant que vous avez chacun construit votre argumentaire, c'est l'heure de débattre.
- 🔊 C'est maintenant l'heure de voter. Pour chaque proposition, le maire de votre commune doit comptabiliser le nombre de votes et inscrire sur la fiche COMMUNE la proposition qui sera retenue.
- Le maire de chaque commune doit faire évoluer le paramètre richesse en fonction du coût de chaque proposition.

Première décision - Conséquences directes		
Proposition 1 (composteurs)	Coût d'installation des composteurs et formation du personnel.	-1 
Proposition 2 (composteur électromécanique)	Coût d'installation du composteur électromécanique.	-3 
Proposition 3 (méthanisation)	L'agriculteur récupère simplement les déchets organiques.	0 

Deuxième conseil municipal

- Expliquez aux joueurs les conséquences à moyen terme de leur première décision. Le maire de chaque commune doit faire évoluer les paramètres impactés par leur première décision.

Première décision - Conséquences à court terme.		
Proposition 1 (composteurs)	Invasion de rats, attirés par les déchets organiques.	-2 
Proposition 2 (composteur électromécanique)	Efficace, rapide et sans odeurs...	+1 
Proposition 3 (méthanisation)	Production de mauvaises odeurs.	-1 

- Distribuez aux joueurs la fiche DEUXIEME CONSEIL MUNICIPAL demandez au maire de chaque commune de la lire à haute voix.
- Vous avez 5 min pour lire le point de vue de votre personnage et forger votre argumentaire vis-à-vis de chaque proposition. Une fois que vous aurez chacun construit votre argumentaire, ce sera l'heure de débattre.
- 🔊 C'est maintenant l'heure de voter. Pour chaque proposition, le maire de votre commune doit comptabiliser le nombre de votes et inscrit sur la fiche COMMUNE la proposition qui sera retenue.
- Le maire de chaque commune doit faire évoluer le paramètre confort en fonction du coût de chaque proposition.

Deuxième décision - Conséquences directes		
Proposition 1 (1x/semaine – substituts végétaux industriels)	Peu de changement dans les habitudes alimentaires car substituts qui imitent la texture de la viande.	-1 
Proposition 2 (1x/semaine – plats maison variés)	Changement dans les habitudes alimentaires car un repas sans viande.	-2 
Proposition 3 (2x/semaine – plats maison variés)	Gros changement dans les habitudes alimentaires car deux repas sans viande.	-3 

Troisième conseil municipal

- Expliquez aux joueurs les conséquences à long terme de leur première décision. Le maire de chaque commune doit faire évoluer les paramètres impactés par leur première décision.

Première décision - Conséquences à long terme		
Proposition 1 (composteurs)	Les riverains viennent récupérer du compost et échangent sur leurs pratiques au jardin.	+2 
	Moins de déchets à prendre en charge par la commune.	+2 
Proposition 2 (composteur électromécanique)	Coût d'entretien plus élevé que prévu car une nouvelle norme européenne impose un suivi de la qualité des matières traitées.	+1 
Proposition 3 (méthanisation)	Production de biogaz qui peut être valorisé.	+3 
	Problème de pollution mal estimé et production de CO2 : impact environnemental mal estimé.	-1 

- Expliquez aux joueurs les conséquences à court terme de leur deuxième décision. Le maire de chaque commune doit faire évoluer les paramètres impactés par leur deuxième décision.

Deuxième décision - Conséquences à court terme.		
Proposition 1 (1x/semaine – substituts végétaux industriels)	Substituts végétaux industriels fabriqués à base de soja, à l'impact environnemental fort (culture et transport).	-1 
	Produits ultra-transformés, composés d'ingrédients nocifs (sels, sucres, stabilisants, colorants, gélifiants...).	-2 
Proposition 2 (1x/semaine – plats maison variés)	Moins de viande consommée par semaine.	+1 
	Des plats faits maison.	+1 
Proposition 3 (2x/semaine – plats maison variés)	Encore moins de viande consommée par semaine.	+2 
	Encore plus de plats faits maison.	+2 

- Expliquez aux joueurs que pour la troisième décision, les communes devront se regrouper en communauté de communes.
- 🔊) Maintenant, la compétence « gestion des cantines scolaires » ne se fait plus au niveau de la commune. Chaque commune doit donc réfléchir au sein de son propre conseil municipal mais la décision sera débattue à l'échelle de la communauté de commune.
- Distribuez aux joueurs la fiche TROISIEME CONSEIL MUNICIPAL et demandez au maire de chaque commune de la lire à haute voix.
- 🔊) Vous avez 5 min pour lire le point de vue de votre personnage et forger votre argumentaire vis-à-vis de chaque proposition. Une fois que vous aurez chacun construit votre argumentaire, c'est l'heure de débattre, en prenant en compte l'impact de chaque proposition.

- ☞ Vous pouvez voter maintenant. Pour chaque proposition, le maire de votre commune doit comptabiliser le nombre de votes et inscrit sur la fiche COMMUNE la proposition qui sera débattue en communauté de communes.
- ☞ Les maires de chaque commune se regroupent et argumentent chacun pour la décision prise au sein de leur commune. Si nécessaire, un vote est réalisé pour obtenir une décision globale.
- Le maire de chaque commune doit faire évoluer les paramètres en fonction de chaque proposition.

Troisième décision - Conséquences directes		
Proposition 1 (50% durable dont 20% biologiques minimum)	Favorise l'agriculture locale.	+1 
	Favorise l'agriculture locale et respectueuse de l'environnement.	+2 
	Coût lié à l'achat de produits durables et biologiques.	-1 
	Favorise l'agriculture exempte de pesticides et respectueuse des saisons.	+1 
Proposition 2 (50% biologiques minimum)	Ne favorise pas spécifiquement l'agriculture locale.	0 
	Favorise l'agriculture respectueuse de l'environnement mais pas toujours locale.	+1 
	Coût lié à l'achat de produits biologiques.	-2 
	Favorise l'agriculture exempte de pesticides et respectueuse des saisons.	+3 
	Favorise l'agriculture locale.	+2 

Proposition 3 (100% durables dont 20% biologiques minimum)	Favorise l'agriculture locale et respectueuse de l'environnement.	+3 
	Coût lié aux produits certifiés biologiques.	-1 
	Favorise l'agriculture exempte de pesticides et respectueuse des saisons.	+2 

Fin du jeu

- Demandez à chaque groupe de vous donner leurs points par paramètre, que vous notez au tableau pour les comparer. Rappelez et commentez les résultats des votes et les arguments utilisés pour chaque proposition.
- 🔊 Vous venez de jouer un rôle : celui d'un citoyen qui doit choisir entre plusieurs propositions. Les choix que vous avez faits pour votre village ont eu des conséquences différentes sur votre communauté toute entière. Dans quelle mesure vos convictions personnelles ont-elles influencé vos décisions ? Quels savoirs et savoirs-être avez-vous mobilisé lors de ce jeu de rôle ? Est-ce que votre opinion de départ a changé au cours de ce jeu de rôle ?

Pour aller plus loin...

Un peu de vocabulaire...

Ressources

Contact

Pour toute information, n'hésitez pas à contacter l'équipe de médiation du Muséum d'Histoire naturelle de Besançon aux coordonnées suivantes :

Virginie GUICHON et Anaïs FRAPSAUCE, médiatrices scientifiques et culturelles

Par email : virginie.guichon@besancon.fr et anais.frapsauce@citadelle.besancon.fr

Par téléphone : 03 81 87 81 83

