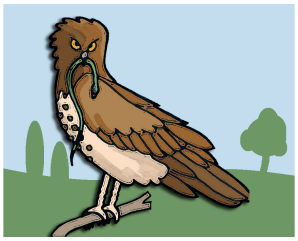
Liste des espèces du jeu "En route vers les ENS"

	ANIMAUX								VEGETAUX		
	VERTEBRES					ARTHROPODES					
	TETRAPODES				POISSONS A SQUELETTE OSSEUX						
	AMPHIBIENS	LEZARDS / SERPENTS	MAMMIFERES	OISEAUX		ARACHNIDES	CRUSTACES	INSECTES	ARBRES	ARBUSTES, ARBRISSEAUX	HERBACEES
FORETS	Crapaud commun	Orvet fragile	Blaireau européen	Chouette hulotte		Dysdère armée	Cloporte	Carabe violet	Charme	Aubépine	Ail des ours
	Grenouille agile		Chevreuil européen	Épervier d'Europe		Mygale commune		Grand capricorne	Châtaignier	Chèvrefeuille des bois	Anémone des bois
	Salamandre tâchetée		Ecureuil roux	Mésange noire		Pseudoscorpion		Grillons des bois	Chêne pédonculé	Ronce commune	Géranium Herbe à Robert
	Sonneur à ventre jaune		Hérisson d'Europe	Pic noir				Lucane cerf-volant	Robinier faux acacia		Muguet des bois
			Martre des pins	Pouillot véloce							Primevère officinale
			Renard roux	Sitelle torchepot							Sceau de Salomon
			Sanglier européen								
LANDES	Crapaud calamite	Couleuvre verte et jaune	Lapin de Garenne	Bruant zizi		Agélène à labyrinthe		Flambé	Pin sylvestre	Callune	
				Circaète Jean-le-Blanc		Epeire à 4 points		Machaon		Genêt à balai	
				Engoulevent d'Europe				Mante religieuse		Myrtille	
				Fauvette grisette				Panthère			
				Pie-grièche écorcheur							
PRAIRIES	Triton crêté	Lézard vert	Campagnol des champs	Alouette lulu		Faucheur arrondi		Bourdon des champs			Centaurée des montagnes
				Bruant proyer				Coccinelle à sept points			Marguerite commune
				Courlis cendré				Criquet duettiste			Orchis à fleurs lâches
				Huppe fasciée				Grillon champêtre			
				Tarier pâtre				Piéride du chou			
				Vanneau huppé				Sauterelle verte			
CULTURES				Busard cendré		Epeire fasciée		Doryphore		Noisetier	Grande chélidoine
				Caille des blés				Puceron cendré		Prunellier	Coquelicot
				Chevêche d'Athéna				Syrphe ceinturé			Linaire commune
				Faucon crécerelle							Nielle des blés
				Oedicnème criard							
MILIEUX ROCHEUX	Alyte accoucheur	Lézard des murailles	Murin de Naterrer	Grand Duc d'Europe							Nombril de Vénus
		Vipère aspic	Petit rhinolophe	Hirondelle de rocher							Orpin des rochers
HABITATIONS			Pipistrelle commune			Epeire diadème					
RIVIERES		Couleuvre vipérine	Musaraigne aquatique	Aigrette garzette	Loche franche		Ecrevisse à pattes blanches	Araignée d'eau	Aulne glutineux		Renouée du japon
			Castor d'Europe	Bergeronette des ruisseaux	Truite fario		Ecrevisse américaine	Phrygane	Frêne commun		
				Martin pêcheur d'Europe	Vairon				Saule blanc		
MARES / MILIEUX HUMIDES	Grenouille verte	Couleuvre à collier		Balbuzard pêcheur			Gammare	Calopteryx splendide			Jonc épars
	Triton alpestre			Canard colvert		Dolomède des marais		Cuivré des marais			Lychnis fleur de coucou
				Héron cendré				Libellule déprimée			Phragmite commun
											Roseau massette

Notice du jeu

En route vers les ENS*



* Espaces Naturels Sensibles

MONTS DU PILAT

Le Département du Rhône possède un patrimoine naturel et paysager d'une très grande richesse.
Du Beaujolais au Val de Saône, des Monts et Coteaux du Lyonnais au Rhône, des espaces naturels diversifiés abritent une faune et une flore remarquables qui participent au cadre de vie des Rhodaniens.
Le Département du Rhône, conscient de l'importance de ce patrimoine écologique, met en œuvre depuis plusieurs années une politique partenariale de conservation et de valorisation des sites naturels de son territoire.
En 2013, avec la révision de l'inventaire des espaces naturels sensibles, 45 sites ont été inventoriés pour leur rareté ou pour leurs caractères représentatifs des milieux rhodaniens.
Sur ces sites, le Département du Rhône a engagé différentes actions : acquisitions, aménagements, préservation des sites, actions pédagogiques qui sont autant de déclinaisons de la politique départementale des Espaces Naturels Sensibles.
Dans le cadre de la valorisation de ces Espaces Naturels Sensibles, le Département du Rhône a soutenu le Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement des Monts du Pilat dans l'élaboration du jeu « en route vers les ENS ».
Ce jeu, à destination des jeunes Rhodaniens, leur permettra de découvrir la richesse parfois méconnue de ces territoires, et les enjeux de leur préservation.
Que cet outil leur donne envie de visiter les Espaces Naturels Sensibles, en classe ou en famille, de les préserver et de mieux les faire connaitre.
Bonne visite !

Christophe GUILLOTEAU
Député du Rhône
Président du Département du Rhône

Cet outil a été réalisé en partenariat avec les communautés de communes de l'Ouest lyonnais (Pays de l'Arbresle, Vallons du Lyonnais, Pays Mornantais et Vallée du Garon), les associations intervenants sur ce territoire (FRAPNA, LPO, Arthropologia, Naturama) et deux personnes de l'Éducation Nationale.

A qui s'adresse cet outil ?

Il a été conçu pour être utilisé par les associations intervenant dans l'Ouest lyonnais, en classe ou en extérieur, au cours de projets sur les Espaces Naturels Sensibles ou par des enseignants en autonomie.
Il a été pensé pour des élèves des classes de cycle 3. Mais il peut être utilisé également avec des collégiens, il peut facilement être adapté aux élèves de cycle 2 et 1 (avec essentiellement les cartes espèces).

Pourquoi utiliser cet outil ?

Pour faire découvrir les ENS de l'Ouest Lyonnais à travers les milieux et les espèces présents :

- Découvrir les milieux et leurs principales caractéristiques.
- Être capable d'identifier quelques espèces et connaître certaines de leurs habitudes.
- Appréhender les impacts des évolutions du paysage sur la biodiversité.
- Connaître les acteurs pouvant intervenir et les usages existants sur un ENS.
- Découvrir des mesures permettant aux diverses espèces de se déplacer pour satisfaire leurs besoins écologiques et assurer leur survie.
- Comprendre l'importance de la présence et de la préservation des ENS.

De quoi est composé cet outil ?

• 174 pièces "Milieux" hexagonales et magnétiques (13x15cm) :

- 14 pièces vierges
- 5 pièces "Milieu rocheux"
- 5 pièces "Habitations"
- 5 pièces "Lande"
- 5 pièces "Maraîchage"
- 5 pièces "Arboriculture"
- 5 pièces "Prairie humide"
- 5 pièces "Bassin artificiel"
- 10 pièces "Mares"
- 10 pièces "Champ cultivé"
- 10 pièces "Labour"
- 10 pièces "Prairie artificielle"
- 10 pièces "Prairie naturelle"
- 15 pièces "Forêt de feuillus"
- 15 pièces "Forêt de conifères"
- 15 pièces "Forêt mixtes"
- 30 pièces "Rivières"
- 8 pièces "Elevage" transparentes

• 134 cartes (10x14cm) + 134 jetons aimantés (Ø 6cm) "Espèces" :

- 20 "Herbacées"
- 8 "Arbustes/Arbrisseaux"
- 8 "Arbres"
- 9 "Amphibiens"
- 9 "Arachnides"
- 4 "Crustacés"
- 22 "Insectes"
- 14 "Mammifères"
- 30 "Oiseaux"
- 3 "Poissons"
- 7 "Serpents et lézards"

• 21 cartes "Acteurs" (14x20cm)

• 6 cartes "Situations" (14x20cm)

• 1 tableau avec les espèces du jeu par classe et par milieu (A3)

• 1 légende des milieux (A3)

• Des exemples d'arguments pour le jeu de rôle

• 4 cartes récapitulatives des familles (10x14cm) en 2 exemplaires

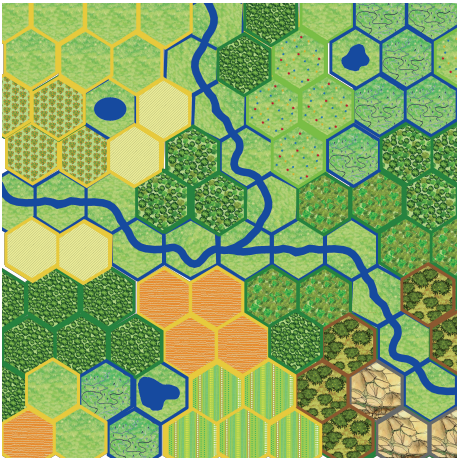
• 13 cartons de loto (14x26cm) + 1 carton vierge à photocopier

• Des fils chenilles pour représenter les linéaires ou le bâti :
Vert = Haies ; Jaune = Chemins ; Gris = Bâti ; Noir = Routes

• 1 notice d'utilisation

Les pièces milieux

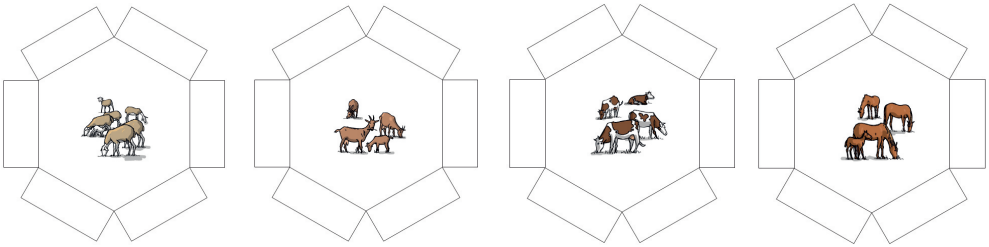
Les cartes du plateau de jeu représentent les différents milieux naturels ou anthropiques que l'on pourrait rencontrer au sein des espaces naturels sensibles de l'ouest lyonnais.
Leur forme hexagonale permet de les associer dans le sens souhaité, formant ainsi avec une centaine de cartes un plateau de jeu d'environ 1m². Le plateau formé donne un point de vue aérien du paysage d'un ENS.



Exemple d'un plateau de jeu construit

Les cartes sont entourées d'un liseré de couleur qui change selon le type de milieu concerné, permettant d'avoir une vue d'ensemble rapide des différentes composantes du paysage : milieux humides, agricoles, forestiers, etc...

Des pièces "Elevage" transparentes représentant des brebis, des chèvres, des vaches ou des chevaux peuvent être positionnées par-dessus les pièces "Prairies" grâce à un système de rabats.

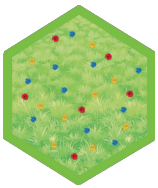


Des pièces vierges permettent de créer de nouveaux milieux, de modifier les milieux existants ou d'ajouter des éléments (éoliennes, coupe à blanc, chemin de fer, etc.).

Habitations
(x 5)

Milieu rocheux
(x 5)

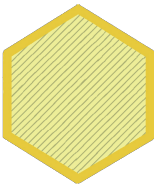
Lande
(x 5)



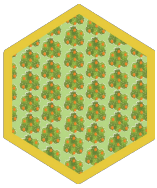
Prairie naturelle
(x 10)

Prairie
artificielle (x10)

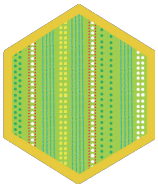
Labour
(x 10)



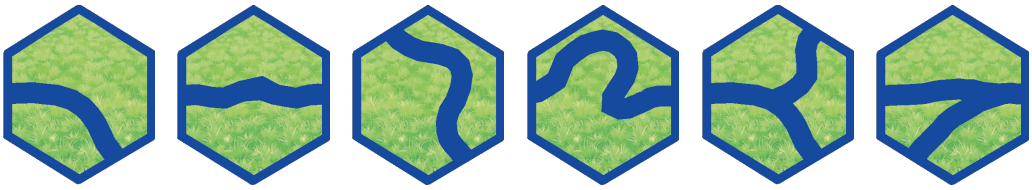
Champ cultivé
(x 10)



Arboriculture
(x 5)

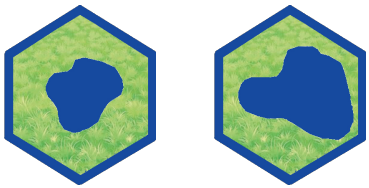


Maraîchage
(x 5)



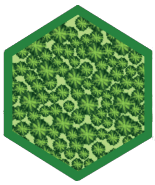
Rivières (x 5 de chaque)

Prairie humide
(x 5)

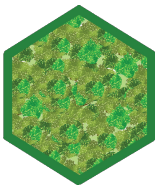


Mares
(x 5 de chaque)

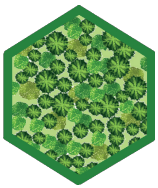
Bassin artificiel
(x 5)



Forêt de conifères
(x 15)



Forêt de feuillus
(x 15)



Forêt mixte
(x 15)

Les cartes espèces

Les cartes espèces sont dotées d'un code couleur relatif à la classe à laquelle l'espèce appartient : oiseaux, mammifères, poissons, etc...
Un pictogramme en haut à gauche de cette carte rappelle la classe en question.

Amphibiens
(9 cartes)

Arachnides
(9 cartes)

Crustacés
(4 cartes)

Insectes
(22 cartes)

Mammifères
(14 cartes)

Oiseaux
(30 cartes)

Poissons
(3 cartes)

Serpents et lézards
(7 cartes)

Herbacées
(20 cartes)

Arbustes / arbrisseaux
(8 cartes)

Arbres
(8 cartes)

Un pictogramme « espèce protégée » est apposé aux espèces bénéficiant d'un statut de protection d'importance national minimum. Source : http://www.conservation-nature.fr/base-protection.php

Chaque carte est illustrée d'un dessin accompagné d'un commentaire donnant des indications sur le ou les milieu(x) de vie de l'espèce, son régime alimentaire, et parfois des habitudes de vie.
Un point de couleur en bas à droite de chaque carte donne une indication sur le milieu de vie préférentiel de l'espèce.

Liste des espèces végétales

- Herbacées (20 espèces) :

Ail des ours	Muguet des bois	
Anémone des bois	Nielle des blés	
Centaurée des montagnes	Nombril de Vénus	
Grande chélidoine	Orchis à fleurs lâches	P
Coquelicot	Orpin des rochers	
Géranium herbe à robert	Phragmite commun	
Jonc épars	Primevère officinale	
Linaire	Renouée du Japon	
Lychnis fleur de coucou	Roseau massette	
Marguerite commune	Sceau de Salomon	

- Arbustes / Arbrisseaux (8 espèces) :

Aubépine	Myrtille
Callune	Noisetier
Chèvrefeuille des bois	Prunellier
Genêt à balai	Ronce commune

- Arbres (8 espèces) :

Aulne glutineux	Pin sylvestre
Charme	Robinier faux acacia
Châtaignier	Saule blanc
Frêne commun	Chêne pédonculé

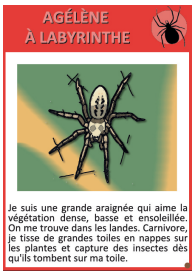
Liste des espèces animales

• Amphibiens (9 espèces) :

Alyte accoucheur	P
Crapaud calamite	P
Crapaud commun	P
Grenouille agile	P
Grenouille verte	P
Salamandre tachetée	P
Sonneur à ventre jaune	P
Triton alpestre	P
Triton crêté	P

• Arachnides (9 espèces) :

Agélène à labyrinthe
Dolomède des marais
Dysdère armée
Épeire à quatre points
Épeire diadème
Épeire fasciée
Mygale commune européenne
Faucheur arrondi
Pseudoscorpion



• Crustacés (4 espèces) :

Cloporte
Écrevisse à pattes blanches P
Écrevisse américaine
Gammare

P = Espèce protégée

- Insectes (22 espèces) :

Araignée d'eau		Grillon champêtre	
Bourdon des champs		Libellule déprimée	
Calopteryx splendide		Lucane cerf-volant	P
Carabe violet		Machaon	
Coccinelle à sept points		Mante religieuse	
Criquet duettiste		Panthère	
Cuivré des marais	P	Phrygane	
Doryphore		Piéride du chou	
Flambé		Puceron cendré	
Grand capricorne	P	Sauterelle verte	
Grillon des bois		Syrphe ceinturé	

- Lézards et serpents (7 espèces) :

Couleuvre à collier	P
Couleuvre verte et jaune	P
Couleuvre vipérine	P
Lézard des murailles	P
Lézard vert	P
Orvet fragile	P
Vipère aspic	P

- Mammifères (14 espèces) :

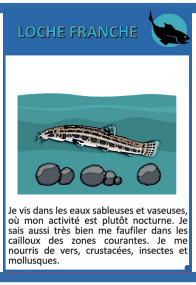
Blaireau d'Europe		Petit rhinolophe	P
Campagnol des champs		Pipistrelle commune	P
Castor d'Europe	P	Renard roux	
Chevreuil européen		Sanglier européen	
Écureuil roux	P		
Hérisson d'Europe	P		
Lapin de garenne			
Martre des pins			
Murin de Natterer	P		
Musaraigne aquatique	P		

- Oiseaux (30 espèces) :

Aigrette garzette	P	Héron cendré	P
Alouette lulu	P	Hirondelle de rochers	P
Balbuzard pêcheur	P	Huppe fasciée	P
Bergeronnette des ruisseaux	P	Martin pêcheur	P
Bruant proyer	P	Mésange noire	
Bruant zizi	P	Œdicnème criard	P
Busard cendré	P	Pic noir	P
Caille des blés		Pie-grièche écorcheur	P
Canard colvert		Pouillot véloce	
Chevêche d'Athéna	P	Sittelle torchepot	P
Chouette hulotte	P	Tarier pâtre	P
Circaète Jean le Blanc	P	Vanneau huppé	
Courlis cendré			
Engoulevent d'Europe	P		
Épervier d'Europe	P		
Faucon crécerelle	P		
Fauvette grisette	P		
Grand-Duc	P		

- Poissons (3 espèces) :

Loche franche
Truite fario
Vairon

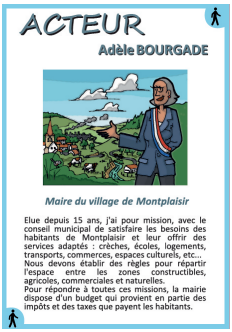


Jetons espèces

Toutes les cartes espèces sont accompagnées de jetons à placer sur le plateau de jeu. Sur chaque jeton figure le dessin de l'animal ou de la plante qu'il représente.

Cartes acteurs

Le jeu est composé de 21 cartes acteurs, chacune étant illustrée d'un dessin accompagné d'un commentaire décrivant l'activité de l'acteur.



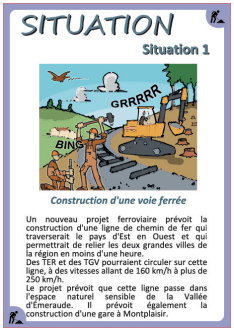
Liste des cartes acteurs :

- Adèle Bourgade, Maire
- Famille Delajoie, Habitants
- Jean Bonnejambe, Promeneur
- Paul Dugibier, Chasseur
- Luc et Sophie Delacrème, Éleveurs de vaches laitières
- Hector Vavite, Pratiquant de loisirs motorisés
- Franck Duboss, Chef d'entreprise Yopl'a
- Valérie Déraille, Représentante de l'entreprise ferroviaire
- Denise Ventu, Représentante de la société d'éoliennes
- Adeline Lagarde, Gestionnaire de l'espace naturel sensible
- Mathieu Goujon, Pêcheur
- Lionel Dubois, Bûcheron
- Patricia Duchesne, Forestier
- Ludovic Pommier, Arboriculteur
- Hercule Poireau, Maraîcher bio
- Alain Desvignes, Vigneron
- José Colleau, Protecteur de la nature

- Amélie Bourdon, Apicultrice - Guillaume Marabou, Gérant du camping - Jean-Claude Routard,	Représentant de l'office de tourisme - Marcel Béton, Promoteur immobilier

Les cartes situations

Les cartes situations décrivent un projet, un événement, une problématique, concernant directement ou indirectement un espace naturel sensible. Chaque carte est illustrée d'un dessin et accompagnée d'une description de la situation.



Liste des cartes situations :

Pour créer un débat ''pour ou contre'' et/ou une prise de position des enfants :

- Situation 1 - Construction d'une voie ferrée
- Situation 2 - Implantation d'un champ d'éoliennes
- Situation 3 - Coupe à blanc
- Situation 4 - Disparition d'une zone humide

Pour analyser une problématique donnée, afin que les enfants se mettent à la place d'un acteur ou d'une espèce et ainsi mieux comprendre les enjeux autour de ce thème :

- Situation 5 - Disparition d'exploitations agricoles
- Situation 6 - Pression touristique / surfréquentation

Autres situations possibles mais ne faisant pas l'objet de carte : Urbanisation, Construction d'une route ou autoroute, Construction d'un barrage, Intensification des cultures, Exploitation d'une carrière, Réchauffement / changement climatique...

Comment utiliser cet outil ?

Plusieurs pistes sont proposées pour laisser la possibilité aux animateurs de l'utiliser comme ils le souhaitent et de l'adapter au projet pédagogique, au contexte de la classe, au lieu de la séance, etc.

Cet outil peut être utilisé avant une sortie sur un ENS pour aborder les représentations initiales ou après la sortie en bilan.
Il est possible d'utiliser l'ensemble des cartes et pièces du jeu ou seulement une partie.
Un travail préalable peut être fait sur une photoaérienne de l'ENS étudié pour aider ensuite les enfants à positionner les milieux.

D'autres utilisations non détaillées dans cette notice sont possibles : jeu du "Qui suis-je ?" avec les espèces ou avec les acteurs ; créer un ENS "idéal" pour les espèces choisies (placer les milieux en fonction des contraintes des espèces) ; retrouver un arbre, un arbuste ou une herbacée dans la nature grâce à la carte "Espèce" correspondante ; ...

Utilisation 1 : La construction d'un ENS

Durée : 1h30 à 2h30 **Niveau minimum :** CP

Matériel : Pièces milieux, fils chenilles, cartes et jetons espèces.

Objectif : Découvrir les milieux et les espèces qui peuvent être présents sur un ENS.

Déroulement :

- Construire le plateau de jeu : créer un ENS avec les pièces hexagonales représentant les milieux présents sur l'espace naturel sensible visité ou étudié.
- Positionner les espèces : Placer quelques espèces animales et végétales au bon endroit (jetons à placer sur l'ENS créé), sur leurs milieux de vie en s'aidant des cartes espèces.

On peut prolonger en échangeant sur l'impact d'une situation (à choisir parmi les 6) sur les milieux, la biodiversité et les activités.
Puis en réfléchissant aux solutions pour limiter l'impact sur les espèces (crapauducs, passerelles, mares...).

On peut également demander aux enfants de créer de nouvelles pièces milieux (à partir des pièces vierges) pour représenter les milieux modifiés après la situation.

Utilisation 2 : Les ENS en théâtre

Durée : 1h à 2h **Niveau minimum :** CE1

Matériel : Cartes situations, Cartes acteurs, cartes espèces

Objectif : Incarner des personnages et développer sa capacité de création et de compréhension autour du thème de l'ENS.

Déroulement :

- Choisir une situation (ex : Construction d'une voie ferrée).
- Distribuer à chaque groupe d'enfants des cartes acteurs et espèces (4 maximums) en relation avec la situation.
- Après un temps de réflexion et de préparation, chaque groupe joue une petite pièce de théâtre mettant en scène les acteurs et espèces (5 minutes environ / saynète).

Utilisation 3 : Le mime des espèces

Durée : 1h à 2h **Niveau minimum :** GS

Matériel : Cartes espèces

Objectif : Découvrir les espèces par le mime.

Déroulement :

- Distribuer à chaque groupe d'enfants une carte espèce.
- Après un temps de préparation, chaque groupe mime l'espèce en s'aidant des indications figurant sur la carte. Les enfants peuvent mimer en fonction des caractéristiques physiques (elle a des bois sur la tête, elle vole, elle a 4 pattes, ...), du mode d'alimentation (elle chasse à l'affût, elle pêche, ...), du milieu de vie, ...
- Les autres groupes doivent deviner de quelle espèce il s'agit.

Utilisation 4 : Le tri des acteurs

Durée : 1h à 2h **Niveau minimum :** CE2

Matériel : Cartes acteurs, cartes situations

Objectif : Découvrir les acteurs et comprendre que chacun est concerné de manière directe ou indirecte par la modification du territoire.

Déroulement :

- Distribuer plusieurs cartes acteurs à chaque groupe d'enfants.
- Choisir une carte situation.
- Demander aux enfants de classer les acteurs suivant s'ils sont pour/contre/non concernés par la situation et d'argumenter.

Utilisation 5 : Le jeu de rôle

Durée : 2h environ **Niveau minimum :** CE2

Matériel : Cartes acteurs et cartes situations.

Objectif : Comprendre le rôle de chaque acteur face aux enjeux concernant les ENS.

Déroulement :

- Choisir une situation et sélectionner les acteurs concernés.
- Distribuer une carte acteur à chaque groupe d'enfants. Ils devront se mettre à la place de ce personnage.
- En se présentant comme l'animateur de réunion ou le Maire de la commune, expliquer aux différents groupes qu'ils sont réunis ce jour pour débattre d'un projet. Présenter ensuite la situation choisie.
- Demander à chaque groupe de prendre un temps pour réfléchir à la situation proposée et de se positionner par rapport à celle-ci : En tant qu'acteur du territoire, êtes vous pour ou contre ? Et pourquoi ? Il s'agit pour les enfants d'incarner le personnage. Pour construire leur argumentaire, ils s'aideront de leur carte Acteur.

Quelques arguments sont donnés à titre d'exemple (cf "Arguments Jeu de rôle"). Il est conseillé de ne pas les donner aux enfants, ils sont plutôt à destination de l'animateur ou de l'enseignant si celui-ci à besoin d'arguments pour aider les enfants à un moment donné.

- Lancer ensuite les débats. Chaque groupe (chaque acteur) présentera sa position, ses arguments. L'animateur devra être vigilant sur la distribution du temps de parole, il devra veiller à ce que tous les groupes prennent la parole et relancer les débats en cas de flottement.
- A la fin de ce temps de débat, clôturer la réunion, soit en procédant à un vote (pour/contre), soit en faisant la synthèse de tout ce qui ce sera dit. Cette synthèse pourra aussi être réalisée par l'enseignant, en incarnant le rôle du journaliste par exemple.

Le but du jeu n'est pas d'imposer une vision commune mais de permettre une réflexion sur les interactions entre les acteurs et de trouver des pistes de solutions. Il n'y aura donc pas forcément de consensus à trouver.

On peut créer l'ENS avec les pièces milieux et placer les espèces au préalable (Utilisation 1) pour voir l'impact de la situation sur les espèces.

Utilisation 6 : Le jeu des familles

Durée : 2h environ **Niveau minimum :** CP
Matériel : Cartes espèces

Objectif : Savoir identifier les espèces, développer quelques notions de classification et savoir placer les espèces dans leurs milieux.

Déroulement :

- Trier au préalable les cartes suivant le jeu que vous voulez (cf cartes récapitulatives des familles).
- Distribuer à chaque groupe d'enfants 6 cartes. Les autres cartes représentent la pioche.
- Le premier groupe demande à un autre groupe de son choix s'il possède la carte qu'il souhaite (Exemple : Dans la famille Forêt, je voudrais l'Ecureuil). Si le groupe questionné possède cette carte, il la donne au groupe ayant posé la question. S'il ne possède pas la carte, le premier groupe pioche une carte.
- Si lors de la pioche, le groupe tire la carte qu'il souhaitait, il fait une "Bonne pioche" et peut rejouer en redemandant une autre carte à l'un des groupes. S'il ne pioche pas la carte voulue, il passe son tour et c'est au groupe situé à sa gauche de demander une carte de son choix.

- Si un groupe possède toute une famille, il la pose devant lui et la partie continue jusqu'à ce que toutes les familles soient formées.

4 Jeux sont proposées (cf "Cartes récapitulatives des familles") avec des espèces déjà définies mais vous pouvez modifier les familles avec les espèces que vous souhaitez, en fonction de l'ENS que vous avez étudié.

Utilisation 7 : Le loto des espèces

Durée : 2h environ **Niveau minimum :** PS

Matériel : Cartons Loto, jetons espèces.

Objectif : Savoir identifier les espèces et développer quelques notions de classification.

Déroulement :

- Trier au préalable les jetons par famille d'espèces.
- Distribuer à chaque groupe d'enfants un carton de loto avec les représentations des jetons.
- Option 1 : Demander aux enfants de partir à la "chasse au trésor" dans la salle. Pour cela, cacher les cartes espèces au préalable. Les enfants devront trouver les cartes correspondantes à leur carton. S'ils trouvent une carte qui ne correspond pas à un dessin de leur carton, ils reposent la carte à la même place. Le groupe gagne lorsqu'il a trouvé la totalité des cartes correspondantes à son ou ses cartons.
- Option 2 : Tirer au sort les jetons. Annoncer le jeton tiré et si un groupe possède le dessin du jeton, il le marque d'un pion. Et ainsi de suite jusqu'à ce qu'il ait un carton plein.

Les cartons de loto ont deux faces, une avec le nom et le dessin de chaque espèce et une avec uniquement le nom.
Vous pouvez choisir l'une ou l'autre en fonction de l'âge des enfants.

En route vers les ENS

Ce jeu a été réalisé entre 2014 et 2016 par le CPIE des Monts du Pilat grâce au soutien de :

RHÔNE
LE DÉPARTEMENT

Et en partenariat avec :

Communauté de Communes du Pays Mornantais

Communauté de Communes de la Vallée du Garon
CCVG
Brignais • Chaponost • Millery • Montagny • Vourles

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES
Pays de L'Arbresle

COMMUNAUTÉ de COMMUNES
Vallons du Lyonnais

ARTHROPOLOGIA

FRAPNA

LPO
RHÔNE

naturama
la nature et ses acteurs

Les illustrations des espèces animales, des acteurs et des situations ont été réalisées par Stéphane Guerrero.
La fabrication (impression/découpage) a été réalisée par l'association "L'oiseauplume".

Centre Permanent d'Initatives pour l'Environnement des Monts du Pilat
Maison de l'Eau et de l'Environnement
Aux Forêts - 42660 Marlhes
04 77 40 01 40 - contact@cpie-pilat.fr - www.cpie-pilat.fr

ARGUMENTS

Situation 1

Construction d'une voie ferrée

ACTEURS	ARGUMENTS
Maire	La commune sera plus accessible, et de nouveaux habitants pourront s'installer. De nouvelles entreprises pourront être créées et ainsi faire de nouveaux emplois.
Famille	Nous allons pouvoir gagner du temps pour aller au travail le matin, grâce à cette nouvelle ligne. Mais cela risque d'entraîner des nuisances sonores.
Promeneur	Le paysage risque d'être dénaturé mais il y aura moins de pollution.
Chasseur	La construction de cette voie et le passage des trains risque de déranger le gibier.
Eleveurs	Mes terrains agricoles vont être grignotés par cette voie ferrée.
Protecteur de la nature	Il y aura sûrement moins de pollution dans la vallée, mais il risque d'y avoir des nuisances sonores, l'espace naturel va être grignoté, cela va créer un obstacle aux déplacements des espèces. De plus, le développement urbain risque d'être trop important à cause de ce projet.

ACTEURS	ARGUMENTS
Pratiquant de loisirs motorisés	Cette voie ferrée va créer un obstacle à mes déplacements.
Bûcheron	Nous allons avoir du travail, il faudra couper des arbres pour faire passer cette voie ferrée.
Agriculteurs	Nos espaces agricoles riquent d'être grignotés, nous serons peut-être même expropriés.
Gérant de camping	Cela va créer des nuisances sonores, les campeurs ne vont pas apprécier.
Office de tourisme	Les touristes pourront arriver plus facilement.
Promoteur immobilier	Nous allons pouvoir construire à proximité de la ligne de chemin de fer, ca devrait bien se vendre.
Gestionnaire d'ENS	L'espace naturel va être grignoté mais pour la préservation de l'ENS, plusieurs aménagements pourront être mis en place, comme des passages à faune.
Chef d'entreprise	Cette voie ferrée va être bénéfique à l'entreprise, pour tous nos transports des employés et de la marchandise.
Entreprise ferroviaire	Il y a longtemps qu'une section de voie ferroviaire était envisagée. Cette ligne ralliera deux tronçons, ce qui permettra une meilleure fluidité du trafic.

ARGUMENTS

Situation 2

Implantation d'un champ d'éoliennes

ACTEURS	ARGUMENTS
Maire	Ce projet d'éoliennes sera un atout au niveau écologique et économique pour la commune mais il risque d'y avoir des nuisances sonores et visuelles.
Famille	Ce projet va engendrer des nuisances.
Promeneur	Ce n'est pas très joli, mais si c'est utile...
Chasseur	Ces éoliennes risquent de perturber la migration des oiseaux.
Eleveur	C'est une bonne chose que de produire de l'électricité proprement mais cela risque d'entraîner des contraintes pour mon exploitation..
Chef d'entreprise	Les énergies renouvelables sont une bonne chose, pour nous qui consommons beaucoup d'énergie.
Société d'éoliennes	Ce projet est mis en place avec un bon nombre de partenaires, notamment les collectivités locales et des associations de défenses de la nature.
Apicultrice	Les éoliennes risquent de perturber le vol de mes abeilles.

ACTEURS	ARGUMENTS
Agriculteurs	Nous pourrons profiter de cette énergie propre pour nos exploitations.
Protecteur de la nature	Ces infrastructures vont un peu dénaturer le paysage mais c'est toujours mieux qu'une centrale nucléaire. C'est une énergie renouvelable non polluante.
Gérant du camping	Les éoliennes sont directement visibles du camping. J'espère que cela ne va pas faire fuir les clients.
Office de tourisme	Ce champ d'éoliennes ne va pas être très attractif pour les touristes.
Gestionnaire d'ENS	Il va y avoir des impacts sur les oiseaux migrateurs mais des compromis peuvent être trouvé avec la société d'éoliennes.
Forestier	Nous allons devoir abattre des parcelles de forêts pour permettre l'élaboration du projet.

ARGUMENTS

Situation 3

Coupe à blanc

ACTEURS	ARGUMENTS
Promeneur	Les paysages vont être grandement impactés.
Chasseur	Il n'y aura plus d'habitats naturels pour le gibier, néanmoins la végétation se redéveloppera dans quelques années.
Loisirs motorisés	Les chemins forestiers vont être dégradés.
Entreprise d'éoliennes	Nous allons profiter de la disponibilité de terres pour implanter des champs d'éoliennes.
Gestionnaire d'ENS	Nous pouvons déplorer la gestion non jardinée des parcelles de forêts. Les coupes à blanc sont dommageables aux écosystèmes.
Bûcheron	Nous allons avoir du travail pour un bon moment.
Forestier	L'abattage de ces parcelles est une source d'emploi et de commercialisation.
Arboriculteur	Je trouve dommage que ces grandes parcelles soient coupées, le paysage s'en trouvera dégradé.

ACTEURS	ARGUMENTS
Maire	Nous pourrons construire une nouvelle école par exemple, à la place de cette forêt.
Habitants	Cette coupe à blanc va ouvrir le paysage, nous allons enfin avoir une jolie vue sur tout l'ENS.
Gérant du camping	Cette coupe va dégager la vue pour les campeurs.
Promoteur immobilier	Cela va faire des terrains disponibles que nous pourrons racheter pour construire des maisons.
Vigneron	L'abattage des parcelles de bois risque d'accentuer l'effet de l'érosion et de ravinement.
Apicultrice	Je n'aurais plus d'emplacement pour mes ruchers à miel de sapins.
Protecteur de la nature	Les coupes à blanc sont des désastres écologiques.

ARGUMENTS

Situation 4

Disparition d'une zone humide

ACTEURS	ARGUMENTS
Maire	La zone humide n'est pas très attractive, nous pourrons aménager une zone de loisirs à la place.
Chasseur	L'assèchement de zones humides est dommageable pour le gibier d'eau.
Eleveurs	Sans zone humide, les prairies risquent d'être desséchées.
Gestionnaire d'ENS	La diversité biologique de ces zones est tout à fait remarquable, il est impensable qu'elles disparaissent.
Pêcheur	S'il n'y a plus de zones humides dans l'ENS, il n'y aura plus de frayère et donc, à terme beaucoup moins de poissons.
Agriculteurs	S'il n'y a plus de zones humides, il risque de ne plus y avoir d'insectes et notamment les pollinisateurs, indispensables à nos cultures. De plus, ces zones favorisent le maintien local de l'humidité et rafraîchissent la température en été.
Protecteur de la nature	Il est impensable de détruire des zones humides et les espèces qui y vivent. La biodiversité sera diminuée. Ces zones permettent le filtrage/stockage des eaux.

ACTEURS	ARGUMENTS
Chef d'entreprise	Cette zone humide est un espace perdu qui pourrait être utilisé pour installer des entreprises.
Promeneur	Ces zones humides amènent des moustiques, autant les faire disparaître.
Habitants	Nous pouvons observer des petites grenouilles à proximité, c'est agréable mais en même temps, les enfants seront contents d'avoir une zone de loisirs à côté de la maison.
Office de tourisme	Une zone de loisirs sera plus attractive pour les touristes qu'une zone humide.
Gérant du camping	Une zone de loisirs serait la bienvenue pour les touristes et moins de zones humides fera toujours moins de moustiques.
Pratiquant de loisirs motorisés	Je ne serais plus contraint de contourner cet espace.

ARGUMENTS

Situation 5

Disparition d'exploitations agricoles

ACTEURS	ARGUMENTS
Maire	La disparition d'exploitations agricoles est une perte pour la commune, tant socialement qu'économiquement.
Habitants	Nous aimions bien nos petites fermes. Nous y trouvions de bons produits.
Chasseur	Les agriculteurs entretenaient les chemins, talus et haies. Il y a un risque d'enfrichement et la petite faune de plaine va être en difficulté.
Eleveurs	Sans autre agriculteur, nous ne pouvons plus continuer l'entraide.
Gestionnaire d'ENS	Il va y avoir une modification des milieux et cela risque d'être un élément perturbateur dans l'équilibre des écosystèmes.
Bûcheron	Nous allons devoir entretenir les parcelles à l'abandon.
Forestier	Nous allons replanter des forêts.
Chef d'entreprise	Les producteurs locaux de lait sont de moins en moins nombreux. Nous allons être obligé de nous fournir à l'étranger.

Apiculteur	La plupart de mes ruchers sont sur des terres agricoles. Où vais-je pouvoir mettre mes ruches maintenant ?
Protecteur de la nature	Il y aura moins de pollution due aux effluents d'élevages, mais les espaces naturels seront moins bien entretenus.
Office du tourisme	Il risque d'y avoir une perte d'attrait touristique, dû aux disparitions de fermes pédagogiques.
Promoteur immobilier	Nous allons pouvoir racheter les terrains pour bâtir des maisons.
Arboriculteur	Il y aura peut être des terrains à reprendre.
Maraîcher	Nous n'avons pas besoin de plus de surface. Que vont devenir toutes ces terres ?

ARGUMENTS

Situation 6

Pression touristique / surfréquentation

ACTEURS	ARGUMENTS
Maire	Nous allons construire des infrastructures pour accueillir les visiteurs.
Habitants	Nous tenons à notre tranquillité.
Promeneur	Les sentiers devraient être entretenus, balisés et ré-ouverts pour certains.
Chasseur	La surfréquentation dérange le gibier. Il faudrait aménager des sentiers balisés pour inciter les promeneurs à les emprunter.
Eleveurs	Tout ce monde risque de déranger mes vaches. Si elles sont trop perturbées, elles ne feront pas du bon lait.
Pratiquant de loisirs motorisés	Nous allons ouvrir des sentiers pour les engins motorisés. La cohabitation avec le public à pieds risque d'être difficile.
Gestionnaire d'ENS	Il faudrait mettre de la signalétique afin de sensibiliser le public à la préservation de l'environnement.
Pêcheur	S'il y a trop de bruit à proximité de la rivière, les poissons vont s'enfuir...

Bûcheron	Nous allons contribuer à l'entretien des sentiers.
Forestier	Nous allons, en partenariat avec des associations de protection de la nature, mettre en place une signalétique de sensibilisation.
Arboriculteur	Je crains que mes fruits ne soient volés par tous ces touristes.
Vigneron	Tous ces touristes vont pouvoir m'acheter du vin...
Protecteur de la nature	Il faut préserver les milieux naturels de la surfréquentation.
Gérant du camping	Mon camping sera plein grâce à ces touristes.
Office du tourisme	Nous allons mettre en place des structures d'accueils et d'animations touristiques.

JEU DES 6 FAMILLES "MILIEUX"

6 Familles :

- Forêt
- Lande
- Prairie
- Culture + Milieu rocheux
- Rivière
- Milieu humide

4 Cartes par famille :

- Oiseau :
- Tétrapode : ou ou
- Arthropode : ou ou
- Végétal : ou ou

Famille Forêt :

Sitelle torchepot

Blaireau européen

Carabe violet

Chevrefeuille

Famille Lande :

Pie-grièche

Couleuvre verte et jaune

Epeire à 4 points

Genêt à balai

Famille Prairie :

Huppe fasciée

Lézard vert

Bourdon des champs

Marguerite commune

Famille Culture + Milieu rocheux :

Hirondelle de rocher

Petit rhinolophe

Doryphore

Nielle des blés

Famille Rivière :

Martin-pêcheur d'Europe

Musaraigne aquatique

Ecrevisse à pattes blanches

Aulne glutineux

Famille Milieu humide:

Héron cendré

Triton alpestre

Calopteryx spendide

Lychnis fleur de coucou

JEU DES 7 FAMILLES "ESPÈCES"

7 Familles :

- Amphibiens
- Arachnides
- Insectes
- Lézards et serpents
- Mammifères
- Oiseaux
- Végétaux

4 Cartes par famille :

- Forêt
- Lande
- Prairie
- Rivière / Milieu humide

Famille Amphibiens :

- Salamandre tâchetée
- Crapaud calamite
- Triton crêté
- Grenouille verte

Famille Arachnides :

- Mygale commune
- Epeire à 4 points
- Faucheur arrondi
- Dolomède des marais

Famille Insectes :

- Lucane cerf-volant
- Machaon
- Criquet duettiste
- Libellule déprimée

Famille Lézards et serpents :

- Orvet fragile
- Couleuvre verte et jaune
- Lézard vert
- Couleuvre vipérine

Famille Mammifères :

- Chevreuil européen
- Lapin de Garenne
- Campagnol des champs
- Castor d'Europe

Famille Oiseaux :

- Pic noir
- Circaète Jean le Blanc
- Courlis cendré
- Bergeronnette des ruisseaux

Famille Végétaux :

- Chêne pédonculé
- Myrtille
- Orchis à fleurs lâches
- Roseau massette

JEU DES 7 FAMILLES "MILIEUX"

7 Familles :

- Forêt
- Lande
- Prairie
- Culture
- Milieu rocheux
- Rivière
- Milieu humide

6 Cartes par famille.

Famille Forêt :

Crapaud commun
Ecureuil roux
Chouette hulotte
Grillon des bois
Chataignier
Muguet des bois

Famille Lande :

Crapaud calamite
Lapin de Garenne
Fauvette grisette
Agélène à labyrinthe
Mante religieuse
Pin sylvestre

Famille Prairie :
Triton crêté
Lézard vert
Alouette lulu
Faucheur arrondi
Coccinelle à sept points
Centaurée des Montagnes

Famille Culture :
Caille des blés
Faucon crécerelle
Epeire fasciée
Puceron cendré
Noisetier
Coquelicot

Famille Milieu rocheux :
Alyte accoucheur
Vipère aspic
Murin de Naterrer
Pipistrelle commune
Grand Duc d'Europe
Nombril de Vénus

Famille Rivière :
Aigrette garzette
Truite fario
Ecrevisse américaine
Araignée d'eau
Saule blanc
Renouée du Japon

Famille Milieu humide :
Grenouille verte
Couleuvre à collier
Canard colvert
Gammare
Cuivré des marais
Jonc

JEU DES 10 FAMILLES "ESPÈCES"

10 Familles :

- Amphibiens
- Arachnides
- Insectes
- Lézards/serpents

- Mammifères
- Oiseaux
- Herbacées
- Arbustes
- Arbres

6 Cartes par famille.

Famille Amphibiens :
Crapaud commun
Sonneur à ventre jaune
Crapaud calamite
Triton crêté
Alyte accoucheur
Grenouille verte

Famille Arachnides :
Mygale commune
Agélène à labyrinthe
Faucheur arrondi
Epeire fasciée
Epeire diadème
Dolomède des marais

Famille Insectes :
Grand capricorne
Flambé
Sauterelle verte
Doryphore
Phrygane
Cuivré des marais

Famille Lézards / serpents :
Orvet fragile
Lézard vert
Lézard des murailles
Vipère aspic
Couleuvre vipérine
Couleuvre à collier

Famille Mammifères :
Hérisson d'Europe
Martre des pins
Renard roux
Sanglier européen
Petit rhinolophe
Musaraigne aquatique

Famille Oiseaux :
Pouillot véloce
Mésange noire
Bruant zizi
Tarier pâtre
Busard cendré
Oedicnème criard

Famille Herbacées :
Anémone des bois
Primevère officinale
Marguerite commune
Linaire commune
Orpin des rochers
Phragmite commune

Famille Arbustes :
Aubépine
Ronce commune
Callune
Myrtille
Noisetier
Prunellier

Famille Arbres :
Charme
Chêne pédonculé
Pin sylvestre
Aulne glutineux
Frêne commun
Saule blanc

JEU DES 6 FAMILLES "MILIEUX"

6 Familles :

- Forêt
- Lande
- Prairie
- Rivière
- Milieu humide
- Culture + Milieu rocheux

4 Cartes par famille :

- Oiseau :
- Tétrapode : ou ou
- Arthropode : ou ou
- Végétal : ou ou

Famille Forêt :

Sitelle torchepot

Blaireau européen

Carabe violet

Chevrefeuille

Famille Lande :

Pie-grièche

Couleuvre verte et jaune

Epeire à 4 points

Genêt à balai

Famille Prairie :

Huppe fasciée

Lézard vert

Bourdon des champs

Marguerite commune

Famille Culture + Milieu rocheux :

Hirondelle de rocher

Petit rhinolophe

Doryphore

Nielle des blés

Famille Rivière :

Martin-pêcheur d'Europe

Musaraigne aquatique

Ecrevisse à pattes blanches

Aulne glutineux

Famille Milieu humide:

Héron cendré

Triton alpestre

Calopteryx spendide

Lychnis fleur de coucou

JEU DES 7 FAMILLES "ESPÈCES"

7 Familles :

- Amphibiens
- Arachnides
- Insectes
- Lézards et serpents
- Mammifères
- Oiseaux
- Végétaux

4 Cartes par famille :

- Forêt
- Lande
- Prairie
- Rivière / Milieu humide

Famille Amphibiens :
- Salamandre tâchetée
- Crapaud calamite
- Triton crêté
- Grenouille verte

Famille Arachnides :
- Mygale commune
- Epeire à 4 points
- Faucheur arrondi
- Dolomède des marais

Famille Insectes :
- Lucane cerf-volant
- Machaon
- Criquet duettiste
- Libellule déprimée

Famille Lézards et serpents :
- Orvet fragile
- Couleuvre verte et jaune
- Lézard vert
- Couleuvre vipérine

Famille Mammifères :
- Chevreuil européen
- Lapin de Garenne
- Campagnol des champs
- Castor d'Europe

Famille Oiseaux :
- Pic noir
- Circaète Jean le Blanc
- Courlis cendré
- Bergeronnette des ruisseaux

Famille Végétaux :
- Chêne pédonculé
- Myrtille
- Orchis à fleurs lâches
- Roseau massette

JEU DES 7 FAMILLES "MILIEUX"

7 Familles :

- Forêt
- Lande
- Prairie
- Culture
- Milieu rocheux
- Rivière
- Milieu humide

6 Cartes par famille.

Famille Forêt :

Crapaud commun
Ecureuil roux
Chouette hulotte
Grillon des bois
Chataignier
Muguet des bois

Famille Lande :

Crapaud calamite
Lapin de Garenne
Fauvette grisette
Agélène à labyrinthe
Mante religieuse
Pin sylvestre

Famille Prairie :
Triton crêté
Lézard vert
Alouette lulu
Faucheur arrondi
Coccinelle à sept points
Centaurée des Montagnes

Famille Culture :
Caille des blés
Faucon crécerelle
Epeire fasciée
Puceron cendré
Noisetier
Coquelicot

Famille Milieu rocheux :
Alyte accoucheur
Vipère aspic
Murin de Naterrer
Pipistrelle commune
Grand Duc d'Europe
Nombril de Vénus

Famille Rivière :
Aigrette garzette
Truite fario
Ecrevisse américaine
Araignée d'eau
Saule blanc
Renouée du Japon

Famille Milieu humide :
Grenouille verte
Couleuvre à collier
Canard colvert
Gammare
Cuivré des marais
Jonc

JEU DES 10 FAMILLES "ESPÈCES"

10 Familles :

- Amphibiens
- Arachnides
- Insectes
- Lézards/serpents

- Mammifères
- Oiseaux
- Herbacées
- Arbustes
- Arbres

6 Cartes par famille.

Famille Amphibiens :
Crapaud commun
Sonneur à ventre jaune
Crapaud calamite
Triton crêté
Alyte accoucheur
Grenouille verte

Famille Arachnides :
Mygale commune
Agélène à labyrinthe
Faucheur arrondi
Epeire fasciée
Epeire diadème
Dolomède des marais

Famille Insectes :
Grand capricorne
Flambé
Sauterelle verte
Doryphore
Phrygane
Cuivré des marais

Famille Lézards / serpents :
Orvet fragile
Lézard vert
Lézard des murailles
Vipère aspic
Couleuvre vipérine
Couleuvre à collier

Famille Mammifères :
Hérisson d'Europe
Martre des pins
Renard roux
Sanglier européen
Petit rhinolophe
Musaraigne aquatique

Famille Oiseaux :
Pouillot véloce
Mésange noire
Bruant zizi
Tarier pâtre
Busard cendré
Oedicnème criard

Famille Herbacées :
Anémone des bois
Primevère officinale
Marguerite commune
Linaire commune
Orpin des rochers
Phragmite commune

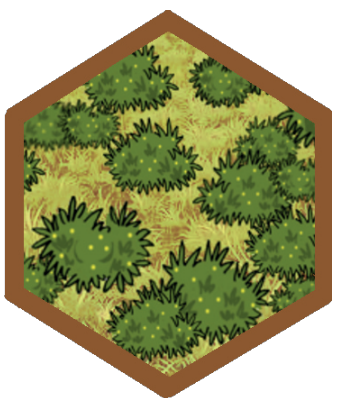
Famille Arbustes :
Aubépine
Ronce commune
Callune
Myrtille
Noisetier
Prunellier

Famille Arbres :
Charme
Chêne pédonculé
Pin sylvestre
Aulne glutineux
Frêne commun
Saule blanc

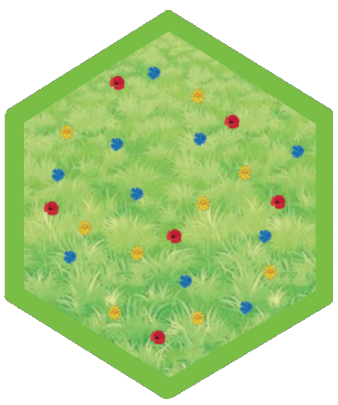
Les milieux du jeu "En route vers les ENS"

Habitations

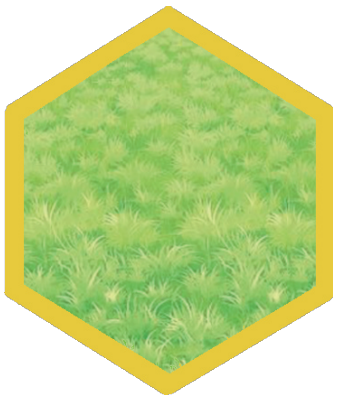
Milieux rocheux



Landes

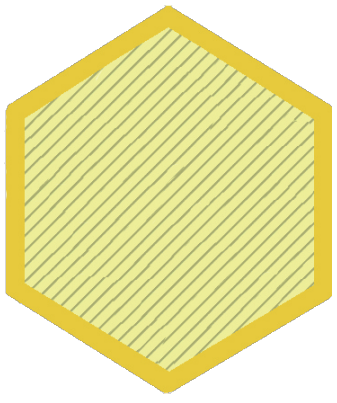


Prairie naturelle

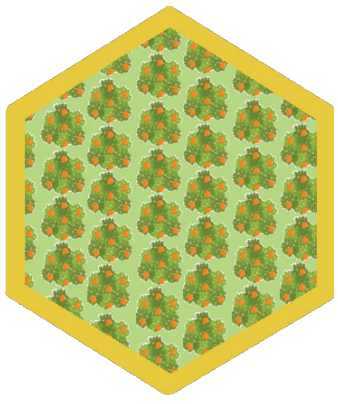


Prairie artificielle

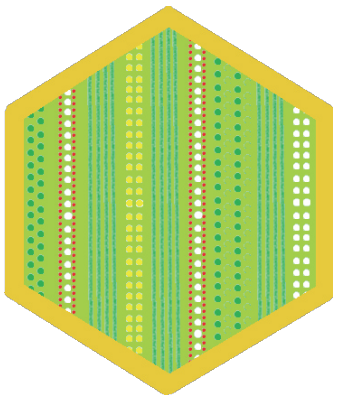
Labour



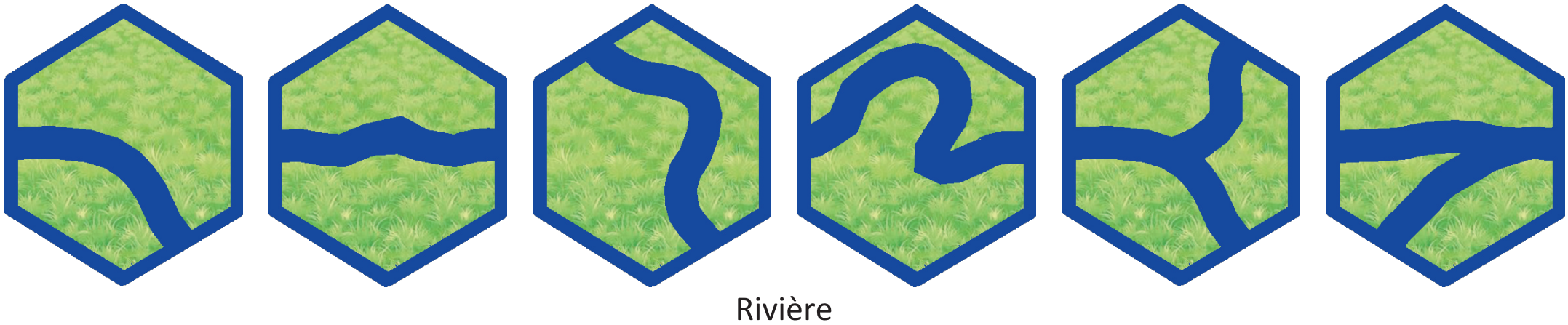
Champ cultivé



Arboriculture



Maraichage

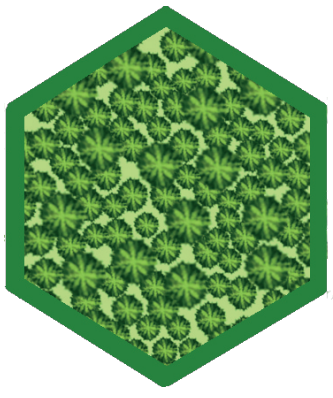


Rivière

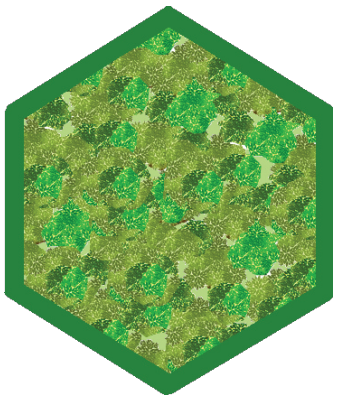
Prairie humide

Mare

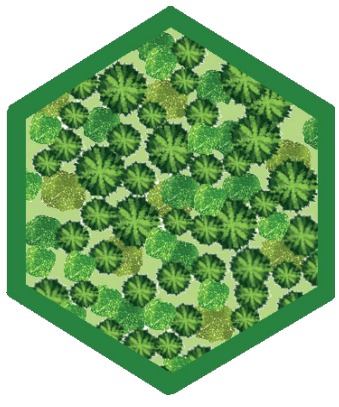
Bassin artificiel



Forêt de conifères



Forêt de feuillus



Forêt mixte