



# Comment le loup a sauvé les peupliers ...

publié le 16/09/2008

## Impact de l'Homme dans le parc de Yellowstone

### Descriptif :

Exercice où l'information d'un texte scientifique est transformée sous forme de schéma avec Open Office Draw.

### Sommaire :

- L'activité
- Remarques
- Le B2i
- Notions construites

"La réintroduction du roi des prédateurs dans le parc de Yellowstone a déclenché une cascade de changements inattendus dans cet écosystème. D'ici 30 ans, la faune et la flore du parc auront notablement évolué."

Voici comment **Jim Robbins** introduit son article sur le retour forcé du loup dans le parc de Yellowstone. On trouve ainsi dans le **numéro 323 de Pour la Science** (Septembre 2004) une étude détaillée de l'impact de l'homme sur l'équilibre fragile d'un écosystème complet.

Dès le premier paragraphe, l'accroche est lancée, le loup a, par sa présence, "sauvé" les peupliers qui étaient en voie de disparition dans le parc... Une situation insolite, authentique, qui incite à la réflexion des élèves de 6ème.

Le document original est trop dense pour être exploité sans modifications, c'est donc une version épurée qui est proposée, avec une liste des animaux et végétaux impliqués dans l'histoire.



La séance s'inscrit dans la partie **le peuplement du milieu** :

*L'Homme influe sur le peuplement du milieu selon ses choix d'aménagement, ses besoins alimentaires ou industriels.*

Les programmes conseillent de s'appuyer plutôt sur des exemples locaux mais la "richesse" de cette étude mérite certainement un détour.

### ● L'activité

L'activité nécessite 1 heure en salle multimédia, à un ou deux élèves par poste.

**Objectif de la séance** : Traduire les relations entre les animaux et végétaux du parc de Yellowstone par des flèches de deux couleurs.

Les flèches vertes signifiant : "...fait augmenter la population de..."

Les flèches rouges signifiant : "...fait diminuer la population de..."

#### • Mise en œuvre :

1. Le document papier est distribué.
2. Les élèves se connectent au réseau du collège.

3. Ils créent dans leur documents un fichier Open Office Draw.
4. Ils renomment le fichier en y intégrant leur nom.
5. L'emplacement où se trouvent les images à insérer dans le document Draw est indiqué au tableau.
6. L'enseignant montre au vidéo projecteur toutes les étapes précédentes jusqu'à la liaison entre le chasseur et le loup (flèche rouge)
7. En fin de séance, les documents sont sauvegardés dans le répertoire "Devoirs" de la classe.



Boutons OOo Draw  que l'enseignant doit maîtriser :



► Documents à télécharger ci-dessous

### ● Remarques

- La signification des flèches est parfois une source de confusion avec celles utilisées pour construire des chaînes alimentaires. Dans le cas présent, "...fait diminuer la population de..." ne se substitue pas à "...est mangé par...".
- On n'attend dans cette séance que **les effets directs** entre faune et flore, logiquement déduits de la lecture du texte. Les effets indirects sont trop nombreux, il est préférable de les aborder au moment de la correction. Quelques flèches en pointillées sont alors ajoutées au document final en guise d'exemple (voir l'exemple de correction non exhaustif).

### ● Le B2i

Compte tenu des nombreuses manipulations de fichiers, l'activité peut donner lieu à la validation de plusieurs items du **B2i**.

#### Validations B2i

Item (n°GiBii)	Intitulé	Activité
C.1.1 (n°23)	Je sais m'identifier sur un réseau ou un site et mettre fin à cette identification.	Les documents sont sur le réseau du collège...
C.1.2 (n°24)	Je sais accéder aux logiciels et aux documents disponibles à partir de mon espace de travail.	Les documents images sont dans un dossier (répertoire de travail à préciser au tableau)
C.1.6 (n°28)	Je sais faire un autre choix que celui proposé par défaut (lieu d'enregistrement...)	Ils doivent enregistrer dans leur documents et dans le répertoire "devoirs"
C.3.3 (n°38)	Je sais regrouper dans un même document plusieurs éléments ...	Il faut insérer des images, utiliser les connecteurs, etc...

### ● Notions construites

Jim Robbins montre dans son article que si l'incidence directe du loup était bien prévisible (contrôler la population de wapiti par un prédateur), les effets à long terme (les effets indirects) étaient quant-à eux loin d'être maîtrisés, comme c'est bien souvent le cas...

Cette activité ludique ne permet de souligner les enjeux importants de toute intervention humaine dans le milieu qu'au moment de sa correction. Lors de la deuxième séance, l'action favorable de l'homme visant à augmenter la biodiversité est opposée aux actions défavorables (pollutions, aménagement routiers) qui entraînent la disparition de nombreuses espèces. Le fil conducteur étant justement les effets indirects non maîtrisés.

La compréhension du texte, qui reste complexe pour des élèves de 6ème permet en outre de valider quelques compétences dans le socle commun :

- **Pilier 1 : Maîtrise de la langue française (Lire...)**
  - Dégager les idées essentielles d'un texte documentaire ou littéraire
  - A partir d'une consigne ou d'un énoncé, lu ou entendu, effectuer la tâche, en respectant les exigences spécifiques à la discipline
- **Pilier 3 Principaux éléments de mathématiques et culture scientifique et technologique.**
- **Connaissances en Sciences**
  - Maîtriser des connaissances sur les actions de l'Homme.
- **Mise en œuvre d'une démarche scientifique ou d'une résolution de problèmes**
  - Rechercher, extraire et organiser l'information utile  
Organiser les informations pour les utiliser : - reformuler par un moyen de son choix les données utiles qu'il a prélevées ; - traduire des symboles, des consignes, des observations, des schémas ; coder, décoder...

## Documents joints

 **Doc-eleve-loup** (PDF de 217.9 ko)

Le document papier

 **Images-loup** (Zip de 298 ko)

Les images zippées

 **Correction-loup** (OpenDocument Graphics de 279.8 ko)

Un exemple de correction