

Un milieu est caractérisé par son peuplement, c'est à dire son occupation par des animaux et des végétaux.

Chapitre V: l'occupation du milieu au cours des saisons

INTRODUCTION

Observation de photographies

Comment les végétaux passent-ils l'hiver ? Comment les animaux passent-ils

l'hiver ?

Hypothèses des élèves : graines, bourgeons, bulbes, rhizomes

Hypothèses des élèves : hibernation, migration

I - Qu'observe-t-on au cours des saisons ?

J'ai réussi si :		
I	J'ai trouvé et observé les êtres vivants	
Ra	J'ai complété le tableau à partir de mes observations	

On observe au cours des saisons un changement dans l'occupation du milieu par les êtres vivants. Ainsi les végétaux peuvent changer de formes et on ne rencontre pas toujours les animaux à toutes les saisons.

Activité 1 : notre démarche, observer l'occupation du milieu par les êtres vivants

On note la présence ou non des végétaux et des animaux d'un même milieu en les					
observant à différents moments de l'année.					
VEGETAUX	AUTOMNE	HIVER	PRINTEMPS	ETE	
VEGETAUX	Date:	Date:	Date:	Date:	
Pissenlit					
Coquelicot					
Erable					
Bouleau					
Rosier					
Pin					
Sapin					
Chêne					
Cotonéaster					
Gui					

ANIMAUX	AUTOMNE	HIVER	PRINTEMPS	ETE
ANIMAUX	Date:	Date :	Date:	Date:

II - Les végétaux au cours des saisons

A - Les végétaux changent-ils de forme au cours des saisons?

Activité 2 : notre démarche, étudier les différentes formes des végétaux au cours des saisons

A partir des photographies, du livre, on se propose de regarder l'aspect des végétaux au cours des saisons. On s'intéresse à trois végétaux particuliers : le coquelicot, le narcisse des bois ou jonquille, et le marronnier.

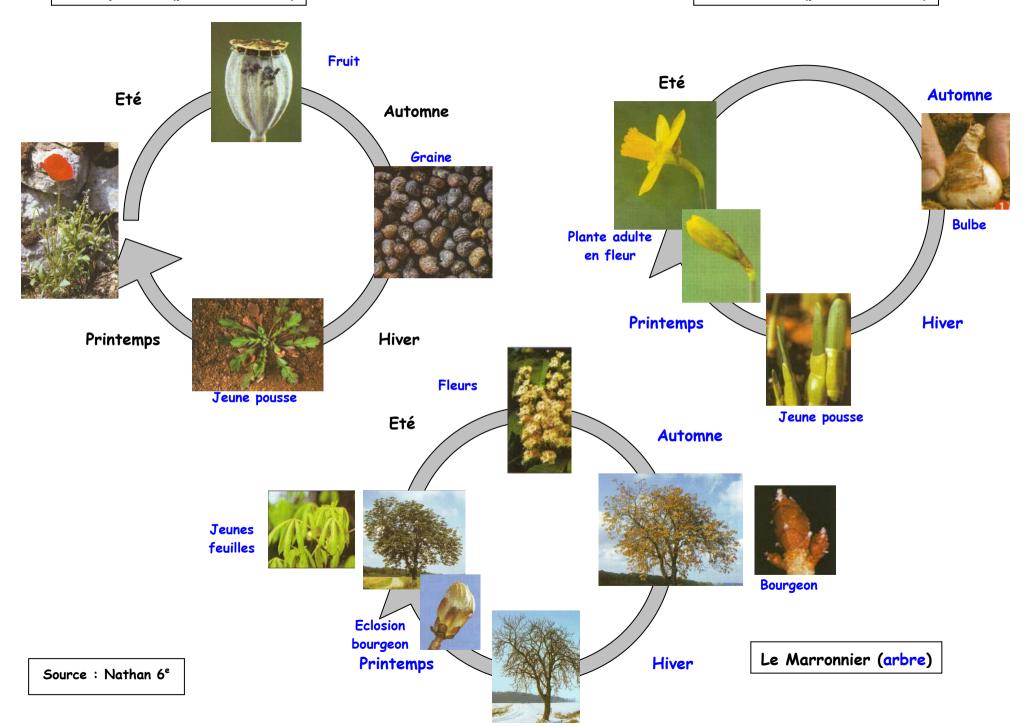
- 1- Repère pour chaque exemple quelle forme est présente aux différentes saisons.
 - a) Ecris le nom des saisons à l'endroit approprié.
- b) Colle la photographie de la forme présente à la bonne saison, après avoir vu le professeur.
 - c) Légende ta photographie.
- 2- Observe les différentes formes des végétaux par rapport aux variations climatiques :
- a) Indique sur les pointillés le climat de la saison : froid, frais, chaud, humide, ou sec
- b) A quel saison les végétaux sortent-ils du sol et pourquoi ? Ils sortent du sol au printemps car il y a de l'eau, de la lumière et de la chaleur.
- 3- Classe ces végétaux dans les catégories suivantes et complète le titre :
- les <u>plantes vivaces</u> possèdent des organes qui survivent tout l'hiver (bulbe)
- Les <u>plantes annuelles</u> ne sont pas visibles tout le temps, elles passent l'hiver sous forme de graines.
 - Les arbres restent en place pendant l'hiver

J'ai réussi si :		
I	J'ai trouvé les renseignements dans le livre	
С	J'ai collé les photos correctement et je les ai légendées avec les bons mots	
Ra	J'ai trouvé les différentes formes des végétaux en fonction des saisons J'ai correctement classé ces trois végétaux	

Les végétaux changent de forme au cours des saisons. Il y a des plantes vivaces, annuelles et les arbres.

Le Coquelicot (plante annuelle)

Le Narcisse (plante annuelle)



Le peuplement change au fil des saisons, on l'a vu !! Qu'est ce qui explique ces modifications ?

B - Pourquoi les graines germent-elles au printemps ? [2X30 min]

Activité 3 : notre démarche, étudier les conditions de germination des graines.

	J'ai réussi si :	
I	J'ai identifié dans la nature quelques conditions climatiques du printemps J'ai observé les résultats de mon expérience	
С	J'ai proposé le matériel nécessaire à la réalisation de mon hypothèse	
Ra	J'ai proposé au moins une hypothèse J'ai indiqué les conséquences attendues en fonction de mon hypothèse Ma conclusion est correcte, par rapport aux résultats observés	
Re	J'ai réalisé mes expériences en suivant ce que j'avais écrit	

La germination des graines dépend de la présence d'eau et chaleur. Au printemps, la hausse des températures et l'eau disponible dans le milieu favorisent la germination des graines.

Activité 3 : notre démarche, étudier les conditions de germination des graines.

- 1- A quelle période de l'année les graines germent-elles ? Elles germent surtout au Printemps
- 2- Quelles sont les conditions climatiques qui règnent à cette période? La lumière est plus importante, la température augmente et le milieu est plus humide (précipitations)

Propose une hypothèse	Indique le facteur que tu vas étudier	Formule les conséquences attendues	Propose un montage permettant de vérifier ton hypothèse et réalise-le	Observe les résultats à la séance suivante (nombre de graines qui ont germé ? Aspect)	Conclusion
Une augmentation de la température		Si j'augmente la température alors les graines germent	20°C (température de la salle) une boite en verre+papier humide Graines de haricot	Les graines ont germé	Une augmentation de la température du milieu favorise la germination des graines
favorise la germination des graines		Si je diminue la température alors les graines ne germent pas	6°C (réfrigérateur) une boite en verre+papier humide Graines de haricot	Les graines n'ont pas germé	
Propose une hypothèse	Indique le facteur que tu vas étudier	Formule les conséquences attendues	Propose un montage permettant de vérifier ton hypothèse et réalise-le	Observe les résultats à la séance suivante	Conclusion
Une augmentation de la luminosité	La luminosité	Si j'augmente la luminosité alors les graines germent	lumière une boite en verre+papier humide Graines de haricot	Les graines ont germé	Une augmentation de la luminosité du milieu
favorise la germination des graines		Si je diminue la luminosité alors les graines ne germent pas	obscurité une boite en verre+papier humide Graines de haricot	Les graines ont germé mais la plante est grande et jaune	ne favorise pas la germination des graines
Propose une hypothèse	Indique le facteur que tu vas étudier	Formule les conséquences attendues	Propose un montage permettant de vérifier ton hypothèse et réalise-le	Observe les résultats à la séance suivante	Conclusion
La présence d'eau favorise la	e la Un des	Si j'arrose alors les graines germent	eau une boite en verre Graines de haricot, lumière, chaleur	Les graines ont germé	La présence d'eau favorise <mark>la</mark>
germination des graines		Si je n'arrose pas alors les graines ne germent pas	une boite en verre Graines de haricot, lumière, chaleur	Les graines <mark>n'ont pas</mark> germé	germination des graines

On a vu que les végétaux changent de formes au cours des saisons. Comment agissent les animaux ?

III - Le peuplement animal au cours des saisons

A - Les animaux changent-ils de forme au cours des saisons?

Activité 4 : notre démarche, étudier un animal au cours des saisons.

Certains animaux sont présents dans leur milieu toute l'année, mais ils présentent des aspects différents au fil des saisons. Etudions-les.

Choisis un animal:?

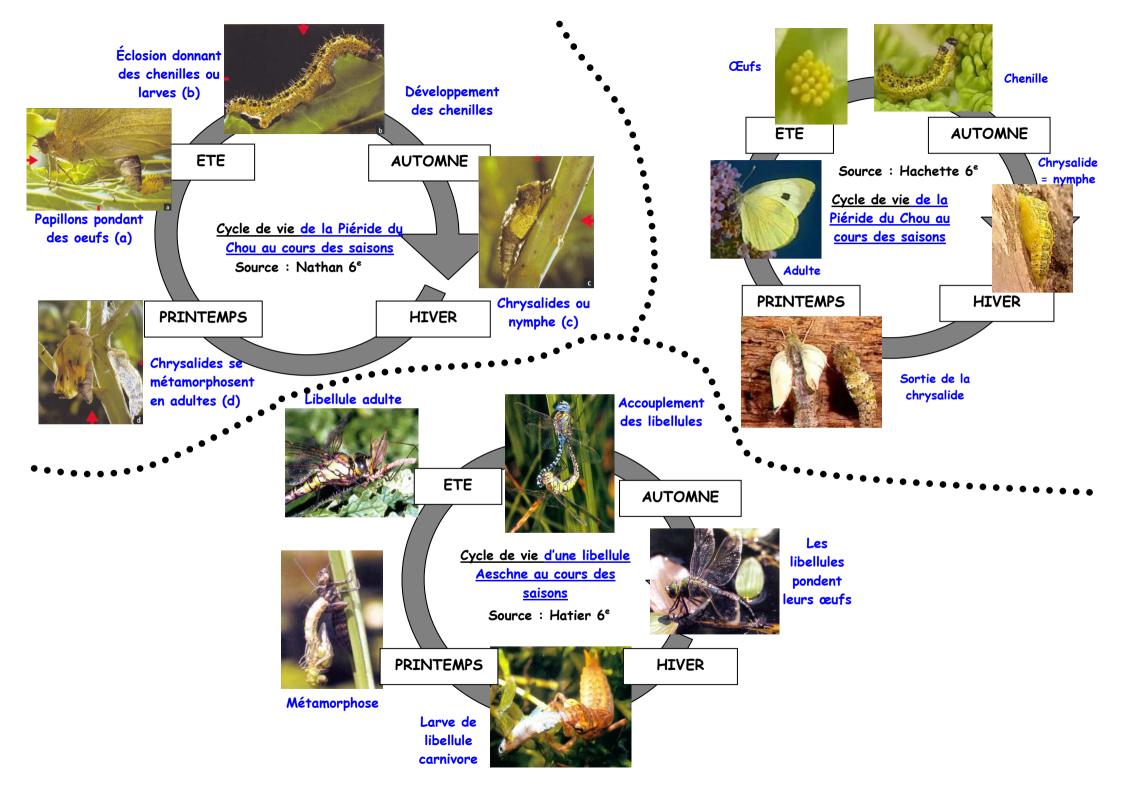
Après avoir étudié les différents documents sur ton animal, et avoir collé la deuxième partie du document sous le problème :

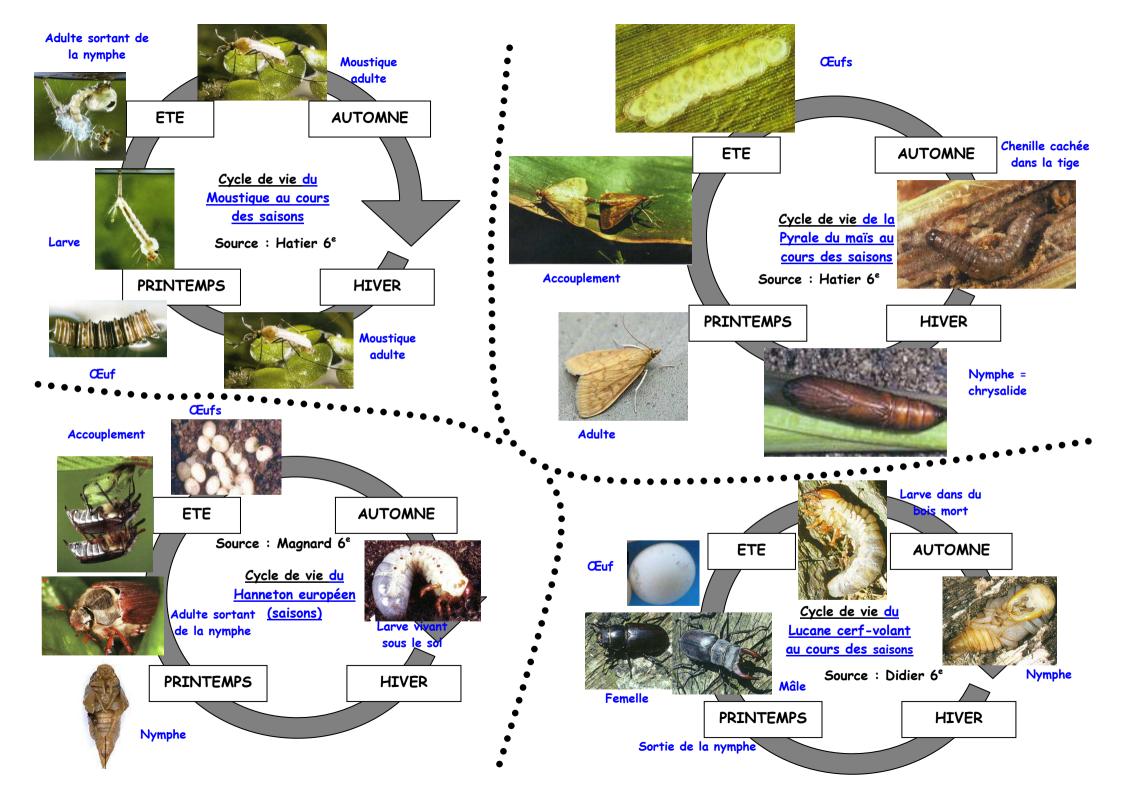
- 1- Replace dans l'ordre les photographies des différentes formes de ton animal au cours des saisons.
- 2- Légende les différentes photos.
- 3- Donne un titre à ton document.
- **4-** Recherche et écris sur ton cahier les définitions des mots suivants : Larve, métamorphose, nymphe.

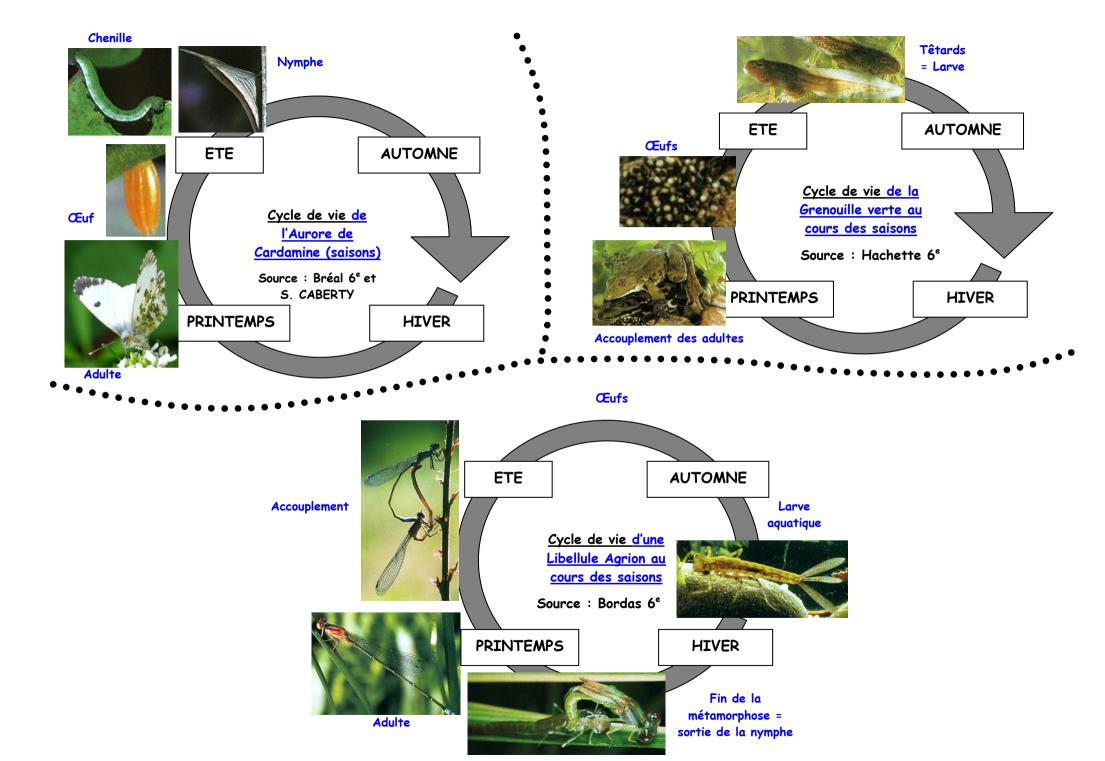
Larve : organisme qui sort d'un œuf, différent de l'adulte Métamorphose : transformation importante du corps et du mode de vie Nymphe : stade de développement intermédiaire entre la larve et l'adulte.

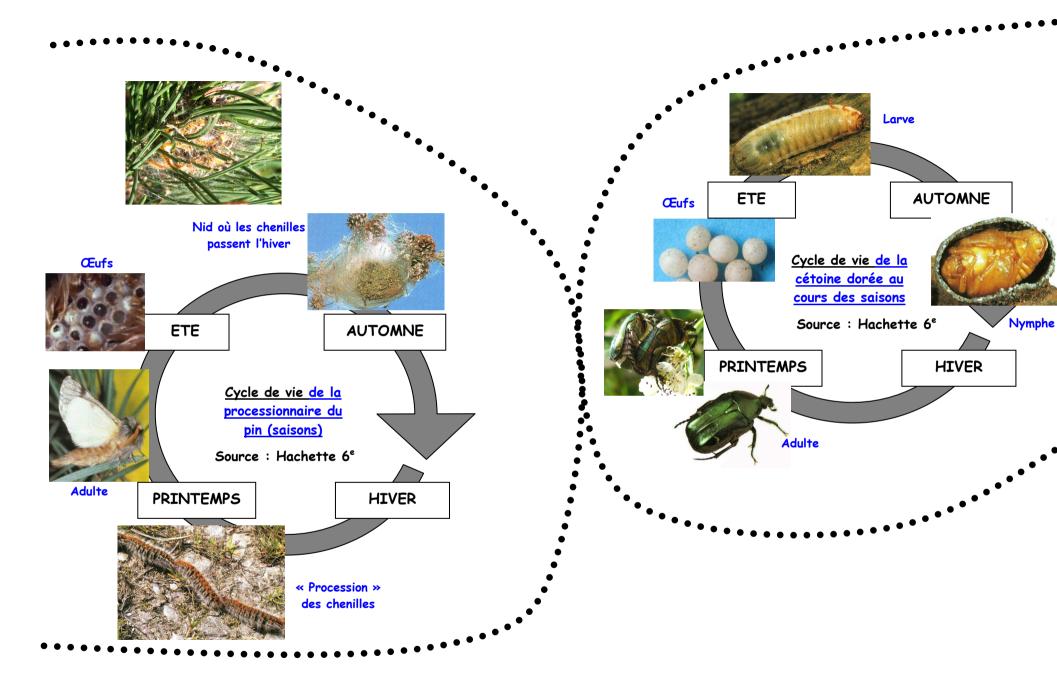
Certains animaux changent de forme au cours des saisons. Les larves et les adultes occupent ainsi des milieux différents suivant les saisons.

J'ai réussi si :				
I	J'ai trouvé les renseignements nécessaires à partir du document numérique			
	J'ai trouvé les définitions dans mon manuel			
с	J'ai complété le cycle de vie (collage des photos, légende)			
	J'ai défini au moins deux mots			
Ra	J'ai retrouvé l'ordre des photos en fonction des saisons			
	C.1.1 Je sais m'identifier sur un réseau ou un site et mettre fin à			
	cette identification			
P2'	C.1.2 Je sais accéder aux logiciels et aux documents disponibles à			
BET	partir de mon espace de travail.			
	C.1.6 Je sais faire un autre choix que celui proposé par défaut (lieu			
	d'enregistrement)			









Certains animaux ne changent pas de formes. Comment font-ils pour passer l'hiver ?

Ils doivent donc adopter une autre stratégie.

B- Les animaux changent-ils de comportement au cours des saisons ?

Activité 5 : notre démarche, rechercher les comportements des animaux au cours des saisons.

- 1- A l'aide de ton livre page 34-35 et des ordinateurs, recherche les éléments te permettant de comprendre les différents comportements des animaux.
- 2- Remplis le tableau (document mis sur le réseau).
- 3- Indique s'il s'agit d'un animal migrateur, actif ou hibernant.

Le groupe désignera un rapporteur pour rendre compte du travail à l'ensemble de la classe.

J'ai réussi si :			
I	J'ai trouvé les informations à partie du livre et d'Internet		
с	J'ai complété le document numérique en mettant les informations demandées		
Ra	J'ai trouvé au moins deux comportements sur les 3 animaux à découvrir		
Ba	C.1.1 Je sais m'identifier sur un réseau ou un site et mettre fin à cette identification C.1.2 Je sais accéder aux logiciels et aux documents disponibles à partir de mon espace de travail. C.1.6 Je sais faire un autre choix que celui proposé par défaut (lieu d'enregistrement)		

Certains animaux changent de comportement en fonction des saisons :

- o Les animaux migrateurs se déplacent avant l'hiver vers des pays chauds.
- Les animaux actifs demeurent sur place et changent de régime alimentaire.
- o Les animaux hibernants passent l'hiver dans un profond sommeil.

Animaux	Marmotte des Alpes	Ecureuil roux	Hirondelle rustique
Durée de vie	12 ans	6 à 7 ans	16 ans
Milieu de vie	Montagne, terrier	Montagne, forêts	Pâturage, prairies, marais
Régime alimentaire	Phytophage	Phytophage	Zoophage
Que font-ils en hiver	Bouchent leur terrier et s'endorment	Stockent et mangent	Passent l'hiver en Afrique
COMPORTEMENT	Animal hibernant	Animal actif	Animal migrateur
Animaux	Hérisson européen	Mésange charbonnière	Grue cendrée
Durée de vie	7 à 10 ans	9 ans	17 ans
Milieu de vie	Jardins, haies	Haie, parc, jardins	Landes, marais, etc.
Régime alimentaire	Zoophage	Omnivore	Omnivore
Que font-ils en hiver	Dort dans un nid de feuillages	Restent active et mangent	Passent l'hiver en Afrique ou Sud
COMPORTEMENT	Animal hibernant	Animal actif	Animal migrateur
Animaux	Grenouille verte	Lapin européen	Cigogne noire
Durées de vie	4 à 5 ans	9 ans	18 ans
Milieux de vie	Marais, étangs, cours d'eau	Forêts, parcs, etc.	Forêt, étang, marécage
Régime alimentaire	Zoophage	Phytophage	Zoophage
Que font-ils en hiver	S'envase et reste immobile	Actif et mange	Partent en Afrique
COMPORTEMENT	Animal hibernant	Animal actif	Animal migrateur

Les objectifs du chapitre V : L'occupation du milieu au cours des				
	saisons			
Ce que je dois savoir	Ce que je dois savoir faire			
Définir:	- Observer les êtres vivants au cours des saisons.			
- plante vivace	- A partir de documents, reconstituer le cycle de vie de			
- plante annuelle	quelques végétaux.			
- larve	- Légender et donner un titre à des schémas ou photos.			
- Métamorphose	- Classer des végétaux en végétaux annuels ou vivaces.			
- nymphe	- Concevoir et réaliser une expérimentation pour tester			
- animal migrateur	des hypothèses sur des conditions de germination des			
- animal actif	graines.			
- animal hibernant	- Mettre en germination de graines			
L'intérêt des bourgeons.	- A partir de documents, reconstituer le cycle de vie de			
Les conditions de	quelques animaux.			
germination des graines	- Comparer les modes de vie d'une larve et de l'adulte			
au printemps.	correspondant, pour expliquer le changement de milieu			
Les êtres vivants	d'une espèce selon les saisons.			
changent de forme ou de	- Trouver des informations dans différents supports			
comportement au cours	pour classer des animaux en hibernant, migrateur, actif.			
des saisons.	- Trouver et rédiger des définitions.			