

Lundi 22 janvier, Eric nous a expliqué la vie des animaux en hiver. Irys CM1 :

LES DANGERS QUI MENACENT LES ANIMAUX L'HIVER

L'hiver, le vent souffle.



L'hiver, les températures sont très basses.



L'hiver, il neige.



L'hiver, les animaux ont du mal à trouver à manger. **César CE2**

L'hiver, des dangers naturels menacent les animaux : la nourriture est rare, de mauvaise qualité nutritive et difficile d'accès. **Antoine CE 2 et Emy CM2**



Le chamois perd 30% de son poids en hiver. **Maylys CM2**

L'hiver, les avalanches sont dangereuses pour les animaux. **Margot CE2**

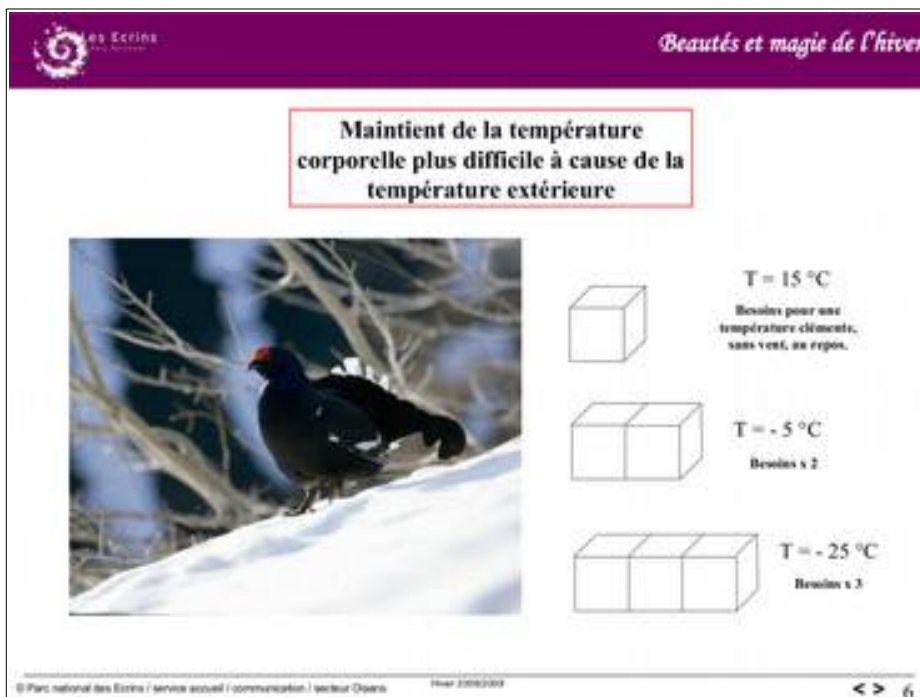


Les animaux creusent la neige pour trouver de l'herbe. Mais comme elle est de mauvaise qualité, ils peuvent récupérer moins d'énergie qu'ils en perdent pour la trouver. **Jade CM2**



Chamois recherchant de la nourriture sous la neige

A cause de la neige, les déplacements des animaux sont difficiles. Les animaux ont des besoins en énergie plus importants l'hiver. Sur la photo n°4, les cubes représentent la quantité d'énergie utilisée par le tétras lyre. **Margaux CM2**



Dépense en énergie d'un tétras lyre en fonction de la température

Pour les animaux, c'est difficile de marcher dans la neige. **Nataël CE1**

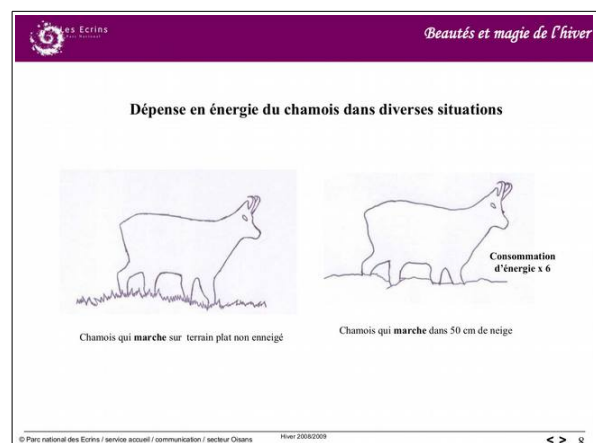
Des promeneurs en raquettes vont gêner les animaux qui vont avoir peur. Après, ils vont gaspiller leurs forces. **Nataël CE1**

En hiver, quand on se balade, on peut déranger les animaux, et en les faisant se déplacer, on leur fait gaspiller de l'énergie. **Irys CM1.**



En marchant dans 50 centimètres de neige, le chamois dépense six fois plus d'énergie que sur l'herbe ou la terre. **Margot CE2**

Dépense en énergie d'un chamois



Le vent est trop fort, il fait froid et il neige, il y a les avalanches. Les animaux peuvent mourir de froid. **César CE2**

Les activités humaines comme le ski hors piste, les randonnées en raquettes, le kite-surf, le parapente dérangent aussi les animaux. **Enzo CM1, Hugo CE 1 et Yseult CE1.**



Quelques conseils pour aider les animaux l'hiver :

Dans le cadre des activités de pleine nature l'hiver (raquette à neige, kite-surf, parapente...), il faut faire très attention à ne pas déranger les animaux.



Il y a des précautions à prendre pour éviter de gêner les animaux : il faut tous marcher dans les mêmes traces et respecter les zones protégées des animaux. **Théa CM1**

Il ne faut pas faire d'autres traces en raquettes s'il y a déjà des traces. **Oscar CE2**

Quand tu vois une trace d'animaux qui s'efface, recule... car à un mètre, il y a un animal caché sous la neige... **Ernesto CP**

Il ne faut pas faire voler les oiseaux en hiver, car ils perdent de l'énergie pour rien. **Gaspard CE2**

Pour observer les animaux sans les déranger, utilisez des jumelles ! **Yseult CE1**

Il faut aussi tenir les chiens en laisse et observer les animaux de loin. **Angèle CM1**



LES STRATÉGIES POUR PASSER L'HIVER

Il y a plusieurs stratégies pour passer l'hiver. **Noan CM2**

Il y a des animaux qui **contournent** l'hiver et ceux qui **l'affrontent**. **Jade CM2**

Les animaux qui contournent l'hiver :

Les hibernants :

Ce sont les animaux qui dorment tout l'hiver et qui pendant cette période, se réveillent seulement pour faire leurs besoins. **Emy CM2**


Il y a 6 hibernants : la marmotte, le loir, la chauve-souris, le hérisson, le muscardin, et le lérot. **Angèle CM1, Ernesto, Morgane C, Margot, Gaspard, Antoine et Lina-Rose.**



les chauves-souris, le lérot, le hérisson, le muscardin et le loir

Les Ecrins
Parc national

Beautés et magie de l'hiver



L'hibernation

Poids à l'automne : 6 kg
Réserve de graisse : 1,2 kg

Perte de poids pendant l'hibernation

40 %

- Les battements du cœur passent de 90-140 à 3-5 par minute,
- Le nombre de mouvements respiratoires passe de 15-20 par minute à 1-2 par minute.

En hibernation, la marmotte consomme 20 fois moins d'oxygène.

- La température du corps passe de 36-37°C à 5°C.

• Toutes les 3 semaines, la marmotte s'éveille pour uriner puis se rendort directement.

© Parc national des Ecrins / service accueil / communication / secteur Oisans Hiver 2008/2009 < > 17



La marmotte

Les Ecrins
Parc national

Beautés et magie de l'hiver

Le loir

Les nids d'hibernation sont établis dans le sol, à des profondeurs allant de 15 à 60 cm.

© Parc national des Ecrins / service accueil / communication / secteur Oisans Hiver 2008/2009 < > 20

Le loir

Les loirs hibernent sous la terre entre 15 et 60 centimètres de profondeur. **Margot CE2**

La marmotte contourne l'hiver en dormant presque 6 mois. **Gaspard et Yseult**

Elle bouche son terrier avec de la terre, des herbes, des poils, pour que la neige et le froid ne rentrent pas. **Antoine CE2**

La marmotte réduit toutes les fonctions de son corps pour passer l'hiver :

Son corps se refroidit, sa température passe de 36°C à 5°C.

Son cœur bat moins vite, ses battements de cœur passent de 90/140 à 4/5 par mn et ses mouvements respiratoires diminuent aussi de 15/30 à 1/2 par mn.

Nicolas CM1, Ambre CE1 et Gaspard CE2


Elle ne mange pas. Elle ne se lève que pour aller uriner. (faire pipi...) **Gaspard CE2**

La marmotte a de la graisse. **Morgane W CE2**

Les hivernants :


Ce sont les animaux qui dorment quand il fait froid et se réveillent dès qu'il fait un peu plus chaud et se rendorment dès que le froid revient. **Maylys CM2**

Les hivernants sont par exemple, le papillon citron, le blaireau et les lézards. **César CE2**

 Les Ecrins
Parc National

Beautés et magie de l'hiver

Hivernage du papillon citron



- Le papillon citron vit environ un an.
- Il franchit l'hiver à l'état adulte en réduisant ses fonctions au minimum vital.
- Il hiverne en plein air, par exemple dans un épais tapis de lierre au pied d'un arbre.
- Il se protège du gel en se déshydratant.
- Au printemps, il est le premier papillon que l'on voit.

© Parc national des Ecrins / service accueil / communication / secteur Oisans Hiver 2008/2009 < > 23

Hivernage du papillon citron

Les migrants :

Il existe deux sortes de migrations : changer de pays ou changer d'altitude. **Maylys CM2**

Migrer, ça veut dire que l'animal part dans des pays plus chauds pour trouver de la nourriture. **Iéléna CM2.**

Il y a ceux qui migrent jusqu'en Afrique. **Mathis CM1**

Comme l'hirondelle des fenêtres et le papillon Belle Dame. **Angèle CM1**

L'hirondelle part parce qu'elle ne trouve plus d'insectes chez nous. **Kylian CM1**


L'hirondelle migre pendant l'hiver. Elle part en Afrique pour manger des insectes. **Oscar CE2**

L'hirondelle des fenêtres

les Ecrins
PARC NATIONAL

Beautés et magie de l'hiver

Partir loin



Hirondelle des fenêtres

© Parc national des Ecrins / service accueil / communication / secteur Oisans Hiver 2008/2009 < > 25

les Ecrins
PARC NATIONAL

Beautés et magie de l'hiver

Partir loin



Ce papillon migre en automne vers l'Afrique du Nord.
Le retour se fait dès la mi-mars.
Dès la mi-mars, les belles dames reviennent d'Afrique du Nord en Europe.
Elles peuvent parcourir de 150 à 200 km/jour avec des pointes à 40 km/h.
Les imagos vivent jusqu'à 7 mois.

Belle Dame (Vanessa cardui)

© Parc national des Ecrins / service accueil / communication / secteur Oisans Hiver 2008/2009 < > 26

Papillon belle dame

La migration altitudinale :

Les animaux descendent ou montent en fonction du froid ou de la chaleur. **Mathis CM2**

Certains oiseaux changent d'altitude pour trouver à manger comme la perdrix Bartavelle, le cincle plongeur et l'accenteur alpin. **Noan CM2**

L'accenteur alpin changent aussi d'altitude pour trouver des conditions plus favorables de vie à plus basse altitude.

Le mouflon de Corse descend aussi car la nourriture est plus facile à trouver. **Théa CM1**

Les Ecrins
Parc National

Beautés et magie de l'hiver

Changer d'altitude



© Parc national des Ecrins / service accueil / communication / secteur Oisans Hiver 2008/2009 < > 27

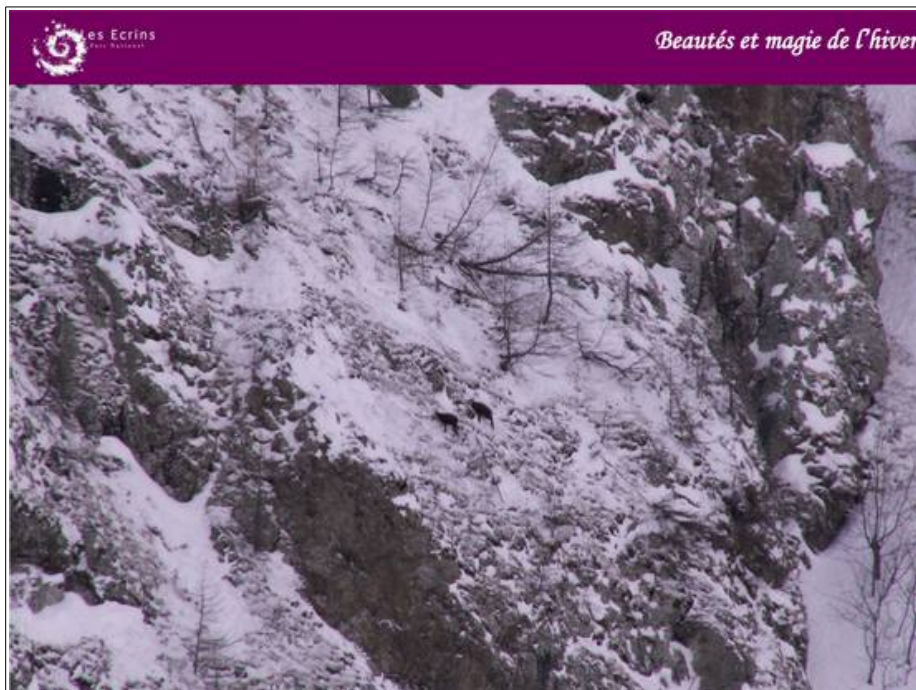
Accenteur alpin

Les animaux qui s'adaptent à leur lieu de vie et qui affrontent l'hiver :

Le lièvre variable affronte l'hiver.

Lily CE2

Le chamois affronte l'hiver. **Morgane C CE2**



Le renard n'hiberne pas. Il affronte l'hiver. **Elouan CE2**



 **grâce à leur morphologie :**

Le lièvre variable a de petites oreilles et un corps arrondi pour garder la chaleur en lui. **Iéléna CM2**

Il a deux petites oreilles parce que sinon, il aurait plus froid. **Gaspard CE2**

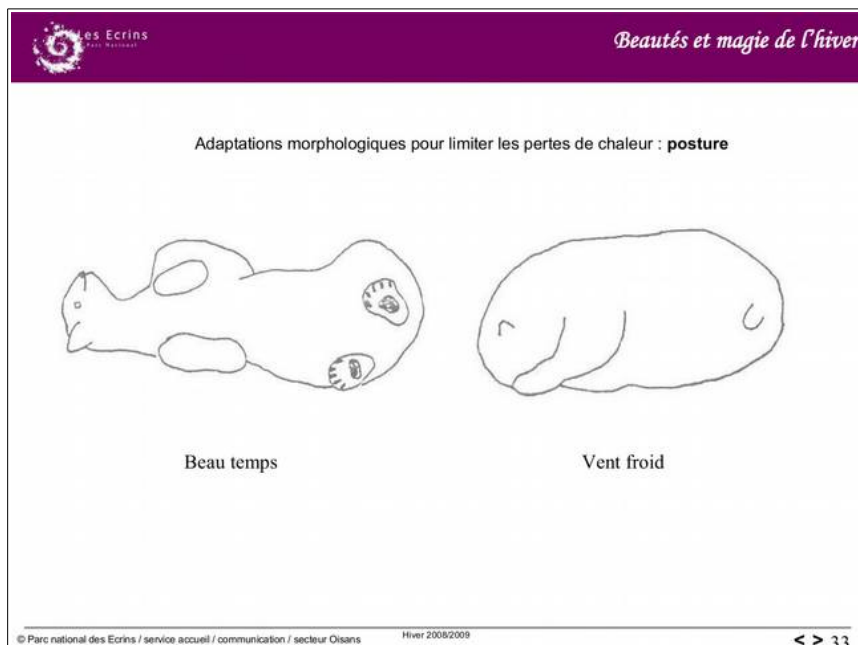
Effectivement, le lièvre variable possède de petites oreilles ce qui lui permet de minimiser la perte de calories à ce niveau là. **Eric**

Le lièvre de Californie a de grandes oreilles pour évacuer la chaleur. **Iéléna CM2**

Photo n°23 :
Régulation de la chaleur du corps par la taille des oreilles chez les lièvres. De gauche à droite : lièvre de Californie, lièvre d'Europe, lièvre variable.



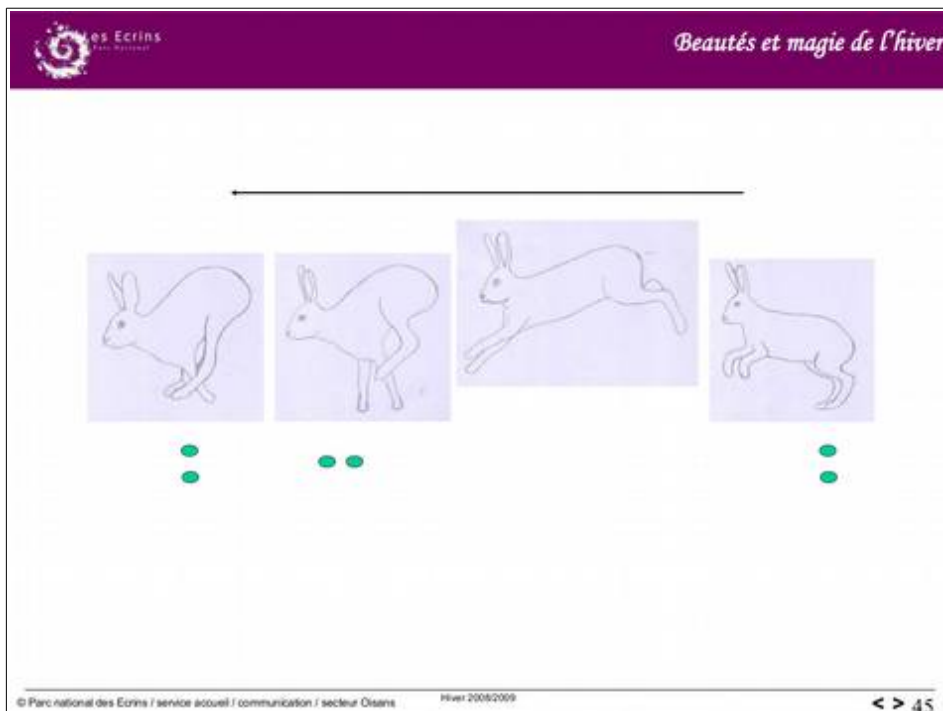
Quand on se met en boule, on garde la chaleur. **Valentin CE2**



Les animaux en hiver sont embêtés pour marcher dans la poudreuse.
Le lièvre, lui, ne s'enfonce pas car ses pattes sont comme des raquettes.

Les traces du lièvre variable sont en forme de Y : le lièvre bondit, les pattes avant se mettent l'une derrière l'autre, les pattes arrière se posent devant les pattes avant. **Gaspard CE2**

Lièvre variable



Déplacement du lièvre

Les chamois ont des sabots qui leur servent parfois de « raquettes » **Liam CP**

Le lagopède alpin a des pattes comme des raquettes.

Le lagopède alpin a des plumes sur les pattes et le tétra-lyre a des écailles qui leur permettent aussi de ne pas s'enfoncer dans la neige. **Irys CM1**

Patte du lagopède alpin



Patte du tétras lyre

☒ grâce à leur pelage :

Le lièvre variable est marron en été et blanc en hiver. **Jade CM2 et Louise CP**
Il change de couleur. **Ambre CE1**

Il s'adapte à son milieu. **Jade CM2**



En hiver, le pelage du chamois change de couleur. Il est noir l'hiver pour attirer la chaleur. En été, son pelage devient plus clair. **Kylian CM1**

Le chamois est marron l'été et l'automne. L'hiver, le pelage du chamois est noir : il a plus chaud au soleil... **Lina-Rose CP** ... car la couleur noire capte les rayons du soleil **Eric**

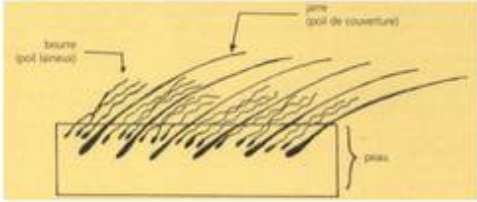
En hiver, son pelage est plus long et garde de l'air (l'air est un très bon isolant). **Enzo CM1**

Les Ecrins
Parc National




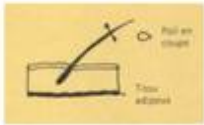
Beautés et magie de l'hiver

Le pelage

Absence d'air dans la structure du poil



- Présence d'air dans la structure du poil
- Augmentation de la longueur
- Augmentation du diamètre
- Nombre plus important au cm²



© Parc national des Ecrins / service accueil / communication / secteur Oisans Hiver 2008/2009 < > 36

Pelage du chamois

☒ grâce à leur plumage :

Certains oiseaux gonflent leur plumage pour ne pas avoir froid. **Maylys CM2**

Certains oiseaux, pour éviter d'avoir froid, grossissent en se gonflant.
L'air est prisonnier des plumes. **Elouan CE2**

L'air est un très bon isolant et conserve la température de leur corps. **Eric**

Accenteur alpin avec le
plumage gonflé



gonflement du
plumage

Le lagopède alpin change de couleur ; il est gris l'été (on le confond avec les rochers) et blanc l'hiver (on le confond avec la neige). **Maylys CM2**

Le lagopède alpin se camoufle. L'été il est comme les cailloux, l'hiver il est blanc. **Lina-Rose CP**



Lagopède alpin dans son
plumage hivernal et en
train de muer vers son
plumage estival



Lagopèdes alpin dans leur milieu



Le plumage d'hiver possède plus de duvet. **Théa CM1 et Valentin CE2**

Le bouvreuil a 1 gramme de plumes l'été et l'hiver il a 1,6 gramme de plumes. **Antoine CE2**



Bouvreuil

☒ grâce à un changement d'alimentation :

Pour l'aigle et le renard, il est difficile de trouver des proies. **Valentin CE2**

Les carnivores ne trouvent plus à manger parce que leurs proies hibernent ou migrent. **Kylian CM1**

Certaines proies de l'aigle et du renard sont en hibernation comme la marmotte ou le muscardin.
Théa CM1

L'aigle royal devient opportuniste, il mange ce qu'il trouve. **Louis CM1**

Il mange des cadavres l'hiver. **Iéléna CM2**



L'aigle royal chasseur pendant la belle saison et opportuniste l'hiver

Quand un prédateur attaque un animal, il use beaucoup d'énergie. **Nataël CE1**

L'hiver, les chevreuils mangent des fruits. **Louis CM1**

Le chamois change de nourriture : il ne mange plus seulement ce qu'il y a sur le sol (herbe) mais aussi ce qu'il y a dans les arbres (bourgeons). **Théa CM1**

L'hiver, l'herbe est de mauvaise qualité nutritive **Margot CE2**
Alors, le chamois mange aussi des baies... **Hugo CE1**, des bourgeons. **Éric**



La mésange mange des insectes l'été et au printemps.
L'hiver, il n'y a pas d'insectes, alors elle mange des graines. **Louise et Liam CP**

La mésange change de régime alimentaire : normalement elle est insectivore. L'hiver, elle devient granivore. **Noan CM2**



Mésange charbonnière insectivore pendant la belle saison et granivore l'hiver

 grâce à leurs réserves :

La marmotte fait des réserves de graisse pendant le printemps et l'été. **Théa CM1 et Valentin CE2**

Certains animaux font des réserves comme l'écureuil (noix, noisettes, glands). **Nicolas CM1**

L'écureuil fait des provisions pour l'hiver. **Yseult CE1**

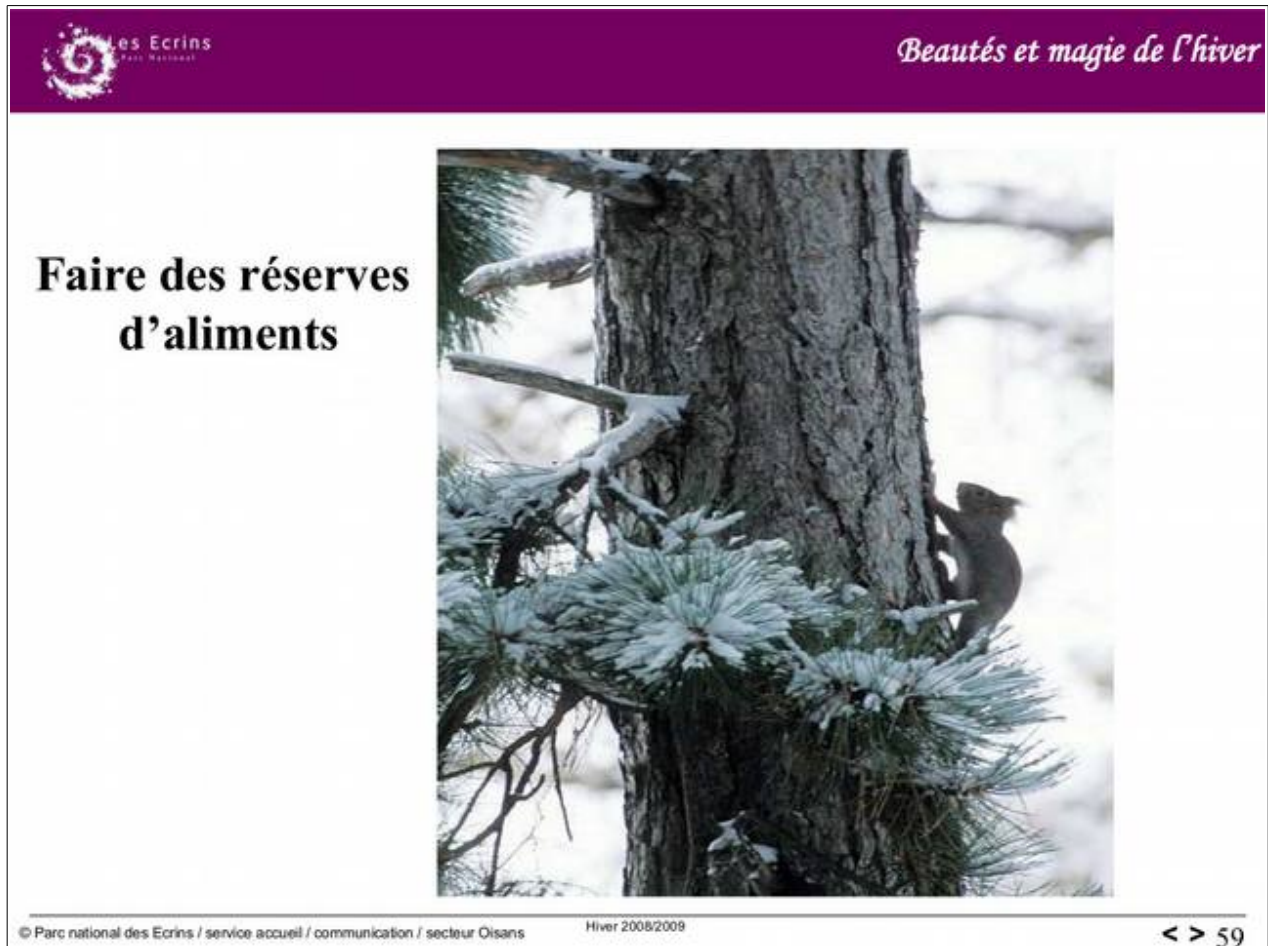


Photo n° 39

Pendant la belle saison, le chamois fait des réserves de graisse. Cette graisse est sous la peau, autour de l'intestin... **Lana CP**

L'hiver, l'herbe est de mauvaise qualité nutritive. **Margot CE2**

L'hiver, le chamois mange aussi des baies, des bourgeons... **Hugo CE1**

 **grâce à leur habitat :**

Pour se protéger du froid, le lagopède alpin se laisse ensevelir par la neige et le tétras-lyre se creuse un abri. **Ethan**

Au départ, il n'y a pas trop de neige. Après le vent souffle et la neige poudreuse se met sur le lagopède alpin. **Liam CP**

Quand le lagopède est sous la neige, on ne le voit plus. **Louise CP**

Plus tard, il se remet à voler. **Titouan CP**

Oui, le lagopède alpin se laisse recouvrir par la neige pour se retrouver à des températures plus clémentes. Sous la neige poudreuse, la température sera d'environ 0 degré alors qu'au dessus du manteau neigeux, elle peut être beaucoup plus basse. **Éric**

Le tétras-lyre creuse un trou dans la neige avec ses pattes et son bec pour s'abriter du froid. **Oscar CE2**

Dans la neige poudreuse la température est d'environ 0 degré alors qu'à l'extérieur, il peut y avoir des températures beaucoup plus basses. **Éric**



Tétras lyre dans son igloo et lagopède alpin recouvert par la neige.

Lundi 5 février, nous avons répondu à un questionnaire sur l'hiver des animaux. **Irys CM1**

Voici le questionnaire de Noan :

Questionnaire sur l'hiver des animaux

Exercice n°1 :
 L'hiver est une période particulièrement difficile pour le faon et notamment pour les herbivores (chèvres, moutons). Pourquoi ?
 C'est la période où il y a le moins de nourriture et où il y a le plus de froid.

L'hiver, les animaux pour protéger leur animal ont :

- Ils ont des poils plus longs
- Ils ont des couettes qu'ils utilisent
- Ils ont des vêtements

Exercice n°2 :
 Cite le nom de quatre animaux qui hibernent l'hiver :
le hérisson, le renard, le chat, le lapin

Exercice n°3 :
 Cite le nom de quatre animaux qui hibernent l'hiver :
le chat, le renard, le chat, le lapin

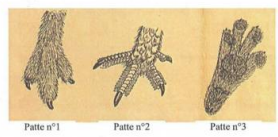
Exercice n°4 :
 Afin de conserver sa chaleur, le lapin possède, au bout de ses pattes :

- des poils à l'extrémité de ses pattes Vrai Faux
- des poils à l'extrémité de ses pattes Vrai Faux

Exercice n°5 :
 Classe les 3 types de neige de l'hiver du plus froid au plus doux :
 1. la neige fraîche
 2. la neige humide
 3. la neige fondue

Exercice n°6 :
 Lorsque l'il fait froid, les oiseaux gonflent leur plumage afin d'y emprisonner de l'air pour profiter de son pouvoir isolant et conserver la chaleur de leur corps.
 Vrai Faux

Exercice n°7 :
 Certains animaux vivant en altitude possèdent des pattes leur permettant de limiter leur enfoncement dans la neige.
 Tel est le cas des trois pattes suivantes :



Patte n°1 Patte n°2 Patte n°3

A qui appartiennent ces pattes :

Au lièvre variable : Patte n°1

Au tétras lyre : Patte n°2

Au lagopède alpin : Patte n°3


Exercice n°8 :
 Pour chaque animal, écris son nom et indique la stratégie qu'il utilise pour franchir l'hiver :

Je fais des provisions 1 (noisettes, noix...)

J'hiberne 2

Je mange des bourgeons 3

Je me laisse ensevelir sous la neige 4



Le écureuil 1 La marmotte 2

Le cerf 3 Le lagopède alpin 4

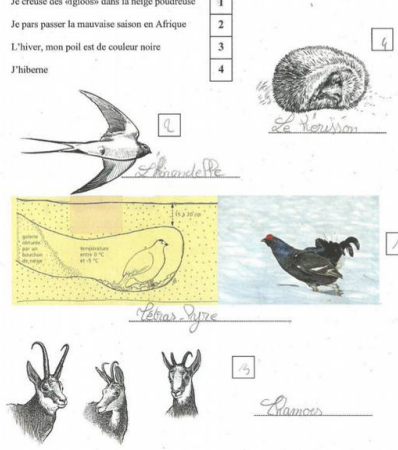
Exercice n°9 :
 Pour chaque animal, écris son nom et indique la stratégie qu'il utilise pour franchir l'hiver :

Je creuse des «gloons» dans la neige poudreuse 1

Je pars passer la mauvaise saison en Afrique 2

L'hiver, mon poil est de couleur noire 3

J'hiberne 4



Le hirondelle 2 La souris 4

Le tétras lyre 1

Le chamois 3

Exercice n°10 :

Coche dans la case correspondante l'état ou la situation dans laquelle se trouve chaque animal pendant l'hiver :

Espèce	Migration	Hibernation	Léthargie
Marmotte		<input checked="" type="checkbox"/>	
Hirondelle	<input checked="" type="checkbox"/>		
Hérisson		<input checked="" type="checkbox"/>	
Lézard des murailles			<input checked="" type="checkbox"/>
Chauve-souris		<input checked="" type="checkbox"/>	
Lérot		<input checked="" type="checkbox"/>	
Muscardin		<input checked="" type="checkbox"/>	

Coche dans la case correspondante la stratégie utilisée par chaque animal pour survivre l'hiver :

Espèce	Changement d'altitude	Creusement de galeries sous la neige	Pelage sombre et dense	Pattes arrière : «raquettes à neige»
Accenteur alpin	<input checked="" type="checkbox"/>			
Tétras lyre		<input checked="" type="checkbox"/>		
Chamois			<input checked="" type="checkbox"/>	
Lièvre variable				<input checked="" type="checkbox"/>
Cincle plongeur	<input checked="" type="checkbox"/>			

Exercice n°11 :

Relie chaque action à un animal :

Je suis à l'abri dans mon igloo

Je fais des provisions

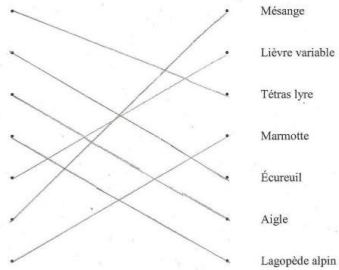
Je suis opportuniste l'hiver (chasseur et charognard)

Je me laisse ensevelir de neige

Mon pelage est blanc durant l'hiver

Je suis insectivore l'été et granivore pendant l'hiver

Mon rythme cardiaque diminue pendant que j'hiberne

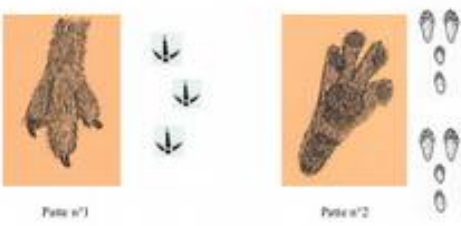


questionnaire proposé aux élèves de CM1 et CM2





En cycle 2, nous avons également répondu à des fiches activités réalisées par Éric :

Certains animaux vivant en altitude possèdent des pattes leur permettant de moins s'enfoncer dans la neige :



A qui appartiennent ces pattes :

Au lièvre variable :  Pate n°...

Au lagopède alpin :  Pate n°...

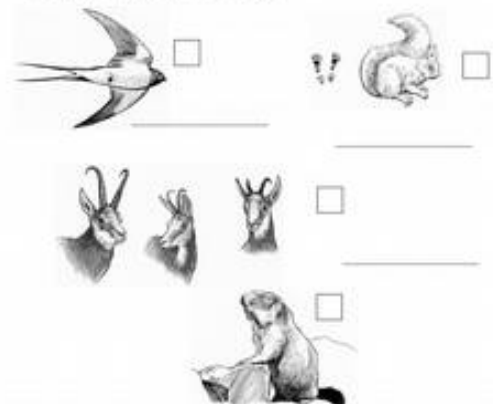
Pour chaque animal, écris son nom et indique la stratégie qu'il utilise pour franchir l'hiver :

Je fais des provisions 1

J'hiberne 2

Je pars passer la mauvaise saison en Afrique 3

L'hiver, mon poil est de couleur noire 4




Relie chaque action à un animal


Je suis à l'abri dans mon igloo •


Je fais des provisions •


Mon pelage est blanc durant l'hiver •


J'hiberne dans mon terrier •

• Je suis la marmotte 


• Je suis le lièvre variable 

• Je suis l'écureuil 

• Je suis le tétras lyre 



3 fiches activités proposées aux élèves de CP, CE1 et CE2

 **Questionnaire sur l'hiver des animaux**

Exercice n°1 :

L'hiver est une période particulièrement difficile pour la faune et notamment pour les herbivores (chamois, bouquetins...) en ce qui concerne leur nourriture.

Entoure les trois raisons, pour lesquelles, la nourriture pose problème aux animaux l'hiver :

Rare	Difficile d'accès	Mauvaise qualité nutritive
Abondante	Facile d'accès	Bonne qualité nutritive

Exercice n°2 :

Entoure le nom de deux animaux qui **affrontent** l'hiver et réécris leur nom :

Marmotte Chamois Hirondelle Bouquetin des Alpes

.....

Exercice n°3 :

Cite le nom de deux animaux qui **contournent** l'hiver et réécris leur nom :

Marmotte Chamois Hirondelle Bouquetin des Alpes

.....


Exercice n°4 :

Afin de conserver au mieux sa température corporel, un animal vivant en altitude aura avantage à avoir de grandes oreilles :

Vrai Faux

questionnaire proposé aux élèves de
CP

questionnaire proposé aux élèves de
CE1 et CE2

 **Questionnaire sur l'hiver des animaux**

Exercice n°1 :

L'hiver est une période particulièrement difficile pour la faune et notamment pour les herbivores (chamois, bouquetins...) en ce qui concerne leur nourriture.

L'hiver, la nourriture pose problème aux animaux pour trois raisons :

- Elle est
- Elle est
- Elle est

Exercice n°2 :

Cite le nom de deux animaux qui affrontent l'hiver :

-
-

Exercice n°3 :

Cite le nom de deux animaux qui contournent l'hiver :

-
-

Exercice n°4 :

Afin de conserver au mieux sa température corporel, un animal vivant en altitude :

- aura avantage à avoir de grandes oreilles : **Vrai Faux**

Exercice n°5:

Relie chaque action à un animal et écris le nom de celui-ci sous son image :

Je suis à l'abri dans mon igloo •

Je fais des provisions •

Je suis opportuniste l'hiver •
(chasseur et charognard)

Je me laisse ensevelir de neige •

Mon pelage est blanc durant l'hiver •

• Tétrás lyre

• Lièvre variable

• Aigle royal

• Lagopède alpin

• Écureuil



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....