

## PLONGE AU CŒUR DE L'HIVER

avec Edmond et Lucy!

Dans L'Hiver d'Edmond et Lucy, nos deux héros découvrent, à travers 4 histoires, les joies de la saison hivernale





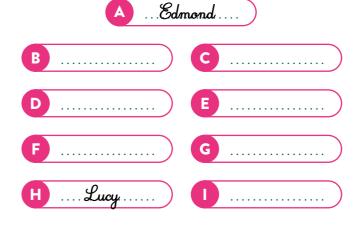
Réponses : la neige au sol, les vétements et accessoires des personnages, les luges, les arbres recouverts de neige

# Qui est qui ?

Edmond et Lucy sont en effet accompagnés de leurs acolytes. Te souviens-tu d'eux?



Retrouve leurs noms respectifs (Mima, Georges-Hibou, Hortense, Polka, La chose, Mitzi et Papa Édouard) et inscris-les ci-dessous:



Réponses: B = La Chose, C = Hortense, D = Papa Édouard, E = Mitzi, F = Georges-Hibou, G = Mima, I = Polka



Toute la fine équipe
a l'air d'apprécier l'hiver!
Et toi, aimes-tu cette saison?
Que sais-tu à propos de celle-ci?
Replongeons à présent dans les 4 histoires
du film pour en apprendre un peu plus
sur cette période de l'année
si magique et si particulière...

### L'HIVER SURPRISE

#### Souviens-toi!

Dans cette première histoire, l'hiver arrive en avance et Mima n'a pas encore fini sa liste « des choses à faire avant le froid et la neige ». Edmond et Lucy font tout pour l'aider et découvrent par la même occasion comment la nature s'adapte pour supporter cette longue période hivernale.

L'hiver est l'une des 4 saisons de l'année. Ouelle est la saison qui la précède? Et celle qui la suit?

> Entoure la saison qui correspond à la saison actuelle

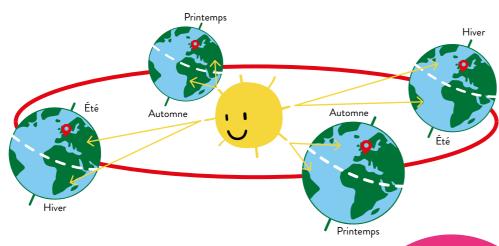


Reponses : A = automne, B = Printemps

## Pourquoi existe-t-il des saisons?

La Terre tourne autour du Soleil. Et comme tu peux le voir sur le schéma ci-dessous, notre planète est inclinée.





Lorsque l'hémisphère Nord de la Terre est incliné vers le soleil, cette zone est proche du soleil; il y fait donc chaud car les rayons du soleil y arrivent directement. C'est l'été en France.

Lorsque l'hémisphère Nord de la Terre est moins incliné vers le soleil, cette zone est plus loin du soleil; il fait donc froid car les rayons du soleil arrivent moins frontalement.

C'est donc grâce à l'inclinaison de la Terre qu'il existe des saisons!

Réponse : La France se trouve dans l'hémisphère Nord

C'est l'hiver en France.

# À toi de jouer!

La saison hivernale est bien particulière; il fait froid et la nature entre au repos. Edmond, Lucy et leurs amis observent justement comment leur entourage se prépare à l'arrivée de cette période. Grâce à eux, nous avons par exemple appris que :

### Les oiseaux font des provisions

Les geais des chênes, par exemple, récoltent et cachent des glands de chêne. Mais pour quelle raison d'après toi? Coche la bonne réponse!

- **A** Pour s'amuser
- B Pour avoir de quoi manger
- O C Pour confectionner

g: əsuodəy

### On peut stocker du bois

Papa Edouard ramasse du bois et en stocke chez lui.

Pourquoi donc?

Coche la bonne réponse!

g : asuoday

### On protège les plantes potagères

(les plantes utilisées en cuisine)

Mima explique aux enfants que seule la terre des plantes potagères nécessite d'être protégée avec de la paille. À quoi cela sert-il? Coche la bonne réponse!

- A À décorer la terre
- O B À réchauffer la terre et éviter qu'elle ne gèle
- O C À nourrir la terre

Reponse: B

# Ton infusion de thym

On se prépare aussi à l'hiver en cueillant les dernières plantes potagères pour les stocker. Lucy a cueilli du thym pour que Mima puisse en faire des infusions. Elle pourra ainsi bénéficier de ses propriétés exceptionnelles. En effet, cette plante aide par exemple à fortifier les défenses immunitaires, à lutter contre la toux ou encore à combattre les infections.

Remets les étapes de préparation d'une infusion de thym dans l'ordre.

**O**(...)

Képonses: A = 1/D = 2/B = 3/C = 4/E = 5

**G**(...)

Mima filtre le thym

Lucy et Mima dégustent leurs infusions de





### LE JOUR LE PLUS COURT

#### Souviens-toi!

En plein hiver, Edmond et Lucy pestent contre les journées qui sont si courtes.

Si seulement ils pouvaient se débrouiller pour allonger le jour... Surtout qu'aujourd'hui,
comme l'annonce Georges-Hibou, c'est le solstice d'hiver!

## Qu'est-ce que le solstice d'hiver?

C'est tout simplement le jour le plus « court » ; il se situe entre le 20 et le 22 décembre selon les années. C'est d'ailleurs ce jour qui marque le début de la saison d'hiver.



# Pourquoi fait-il moins jour en hiver qu'en été?

Chaque jour de l'année a exactement la même durée : 24 heures, quelle que soit la saison. Mais c'est la durée d'ensoleillement qui varie. Et ce, toujours grâce à l'inclinaison de la Terre.

En hiver dans l'hémisphère Nord, les rayons du soleil sont moins directs et recouvrent une plus petite zone. Le soleil se lève tard et se couche tôt = les journées sont « courtes ». En été, dans l'hémisphère Nord, les rayons du soleil sont plus directs et recouvrent une plus grande zone. Le soleil se lève tôt et se couche tard = les journées sont « longues ».

Que se passe-t-il à partir du solstice d'hiver? L'hiver s'installe et dans l'hémisphère Nord, chaque jour, de plus en plus de rayons de soleil directs arrivent sur cette partie de la Terre: peu à peu les journées se rallongent et les nuits raccourcissent.

### La journée est finie!

Edmond et Lucy ont fini leur promenade dans la forêt à 18h00.





Aujourd'hui,
c'est le solstice d'hiver.
Fait-il jour ou nuit
lorsqu'ils rentrent
chez eux?
(coche la case)



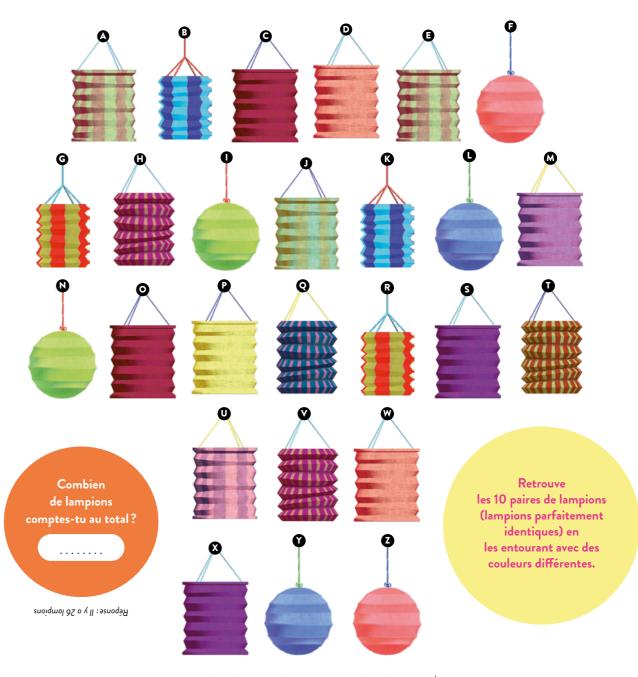


Aujourd'hui, c'est le solstice d'été. Fait-il jour ou nuit lorsqu'ils rentrent chez eux? (coche la case)

Réponses: Il fait jour lorsqu'ils rentrent le jour du soltice d'êté (Z1 juin) et nuit lorsqu'ils rentrent le jour du soltice d'hiver (Z2 décembre)

# Les paires de lampion

Edmond et Lucy veulent rallonger leur journée de solstice d'hiver grâce à des lampions ! Voici tous ceux qu'ils ont créés :



Réponses: A & E, B & K, C & O D & W, F & Z, G & R, H & V, 1 & N, L & Y, S & X



Si l'hiver a son solstice, l'été aussi a le sien! Le solstice d'été, qui a lieu chez nous entre le 20 et le 21 juin selon les années, correspond au jour le plus «long» et marque le premier jour de la saison d'été.

À partir du solstice d'été, dans l'hémisphère Nord, il y a chaque jour de moins en moins de rayons de soleil directs: peu à peu les journées raccourcissent et les nuits rallongent jusqu'au... solstice d'hiver.

06

### LA CHASSE AUX SURPRISES

#### Souviens-toi!

Edmond et Lucy trouvent qu'en hiver la forêt ne réserve aucune surprise.

Pour leur prouver le contraire, Georges-Hibou leur concocte une chasse aux trésors surprenants...

### L'hiver, la nature hiberne

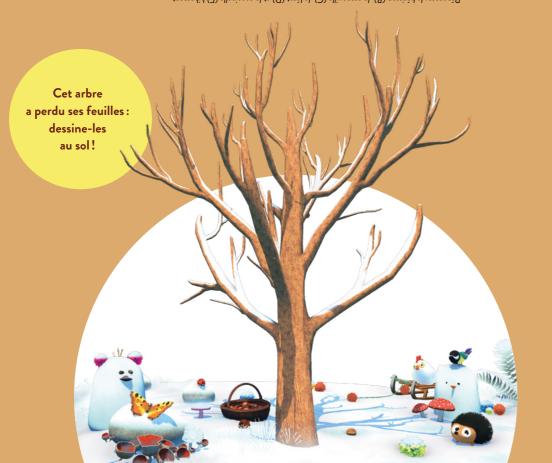
De nombreux arbres se mettent en dormance: ils perdent leurs feuilles et leurs graines et leurs racines arrêtent leur croissance.

#### Beaucoup d'animaux hibernent:

Ils se mettent dans un abri pour quelques mois. Leur organisme fonctionne au ralenti: ils rentrent dans un sommeil profond. Cela leur permet de se protéger du froid et de palier au manque de nourriture pendant cette période.

Selon toi, quels animaux, hibernent? Coche les bonnes cases!





# George-Hibou a raison!

Ce n'est pas parce que la nature se repose qu'elle est totalement inerte. Edmond et Lucy ont pu constater lors de la chasse aux trésors, que la forêt regorge de vie :

# Des végétaux sont resplendissants

Certains d'entre eux gardent même leurs feuilles, comme le chêne vert! On dit qu'il a un feuillage persistant: il le garde toute l'année. D'autres pousser en hiver, comme la pézize écarlate! Ce champignon magnifique rouge vif se trouve dans les zones humides des bois ou en bord de rivière.

## Des animaux sont en pleine activité

lous les animaux n'hibernent pas. Edmond Et Lucy ont pu notamment voir un lièvre blanc (qui a d'ailleurs changé de couleur de pelage pour mieux se fondre dans son environnement et échapper ainsi à ses prédateurs) ou encore un magnifique cerf qui broutait.



Comme Edmond et Lucy, essaie de trouver à quels animaux appartiennent ces empreintes de pas en les reliant.



Képonses: A = 2 / B = 3 / C = 4 / D = 5 / E = 1

SAIS-TU?

On peut réaliser de superbes créations en ramassant les trésors que la nature offre en hiver! Des guirlandes forestières, des petits personnages, des objets décoratifs... Lors de ta prochaine escapade dans la nature, ramasse tout ce qui t'inspire: feuilles mortes, marrons, branches, glands, bogues de châtaigniers... Puis assembleles entre eux ou bien colle-les sur une feuille. Tu peux également les peindre pour les embellir.... Place à l'imagination et à la créativité!

08

### L'ARMÉE DE L'HIVER

#### Souviens-toi!

Dans la dernière histoire, Lucy découvre qu'une tempête de neige a fait s'écrouler sa cabane! Grâce à Edouard, Georges-Hibou et aux incroyables propriétés de la neige, Lucy va finalement construire l'endroit idéal où tenir la plus grande et la plus palpitante des batailles.

### Comment se forme la neige?

Sous l'effet de la chaleur, de l'eau des lacs, des mers et des océans s'évapore dans l'air et forme des nuages. La vapeur d'eau en altitude rencontre des petites particules minuscules de poussière. Avec le froid, en dessous de 0°C, la vapeur se refroidit et se cristallise tout autour des grains de poussière; cela forme des cristaux.

Quand les cristaux deviennent trop lourds, ils tombent vers le sol. Et c'est en tombant qu'ils se collent entre eux et qu'ils forment des flocons : c'est la neige! Chaque flocon est donc constitué de cristaux de glace. Une fois accumulés, les flocons s'entassent pour créer une belle couche de neige, qui, en effet, peut peser un certain poids, comme a pu l'observer Lucy!

#### La neige est-elle molle ou dure?

D'apparence légère, molle et aérée, la neige devient très dure si on la compacte! Car en la tassant, l'air contenu dans les flocons s'en va, et l'eau gelée durcit : on peut donc lui donner la forme que l'on veut! Boules de neige, bonhommes de neige ou même... Château de neige!



Repère les 7 différences qu'il y a entre ces deux images

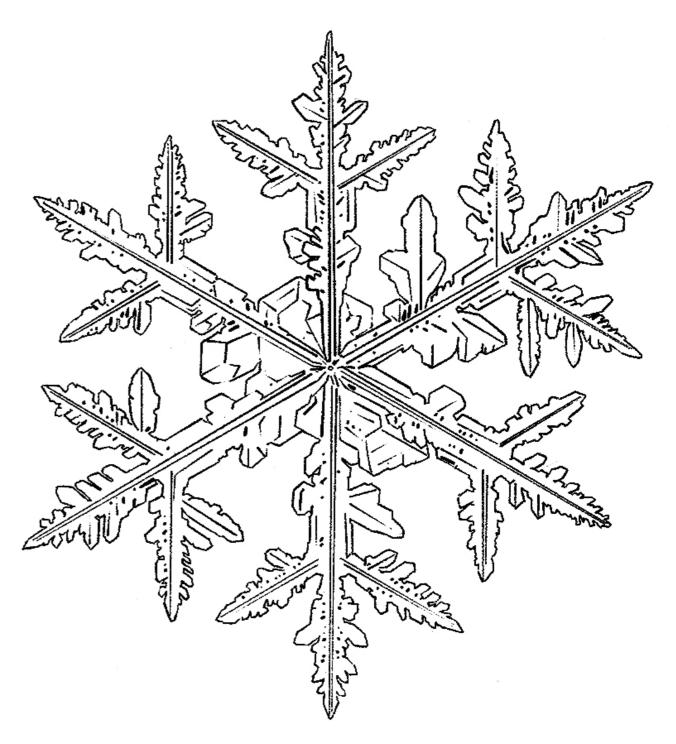




la capuche de Lucy, les oreilles interverties du dernier bonhomme et La Chose qui est apparue! Réponses: les coquillages oreille du premier bonhomme, les bois du 2°, les bras du 3°, la cravate du 4°,

# À tes crayons!

Colorie ce mandala en forme de crystal de glace, selon ton inspiration.





Les inuits (peuples qui vivent tout autour comparé à la température extérieure du cercle polaire arctique) construisent de cette région du monde! depuis toujours des maisons avec de la neige: ce sont des igloos. Ils y séjournent dehors, il ne fait que -5°C à +5°C temporairement lorsqu'ils vont chasser. dans l'igloo. Comme quoi, la neige Contrairement à ce que l'on peut penser, il ne fait pas si froid à l'intérieur...

Alors qu'il fait entre -20°C à -45°C compactée est un bon isolant!



