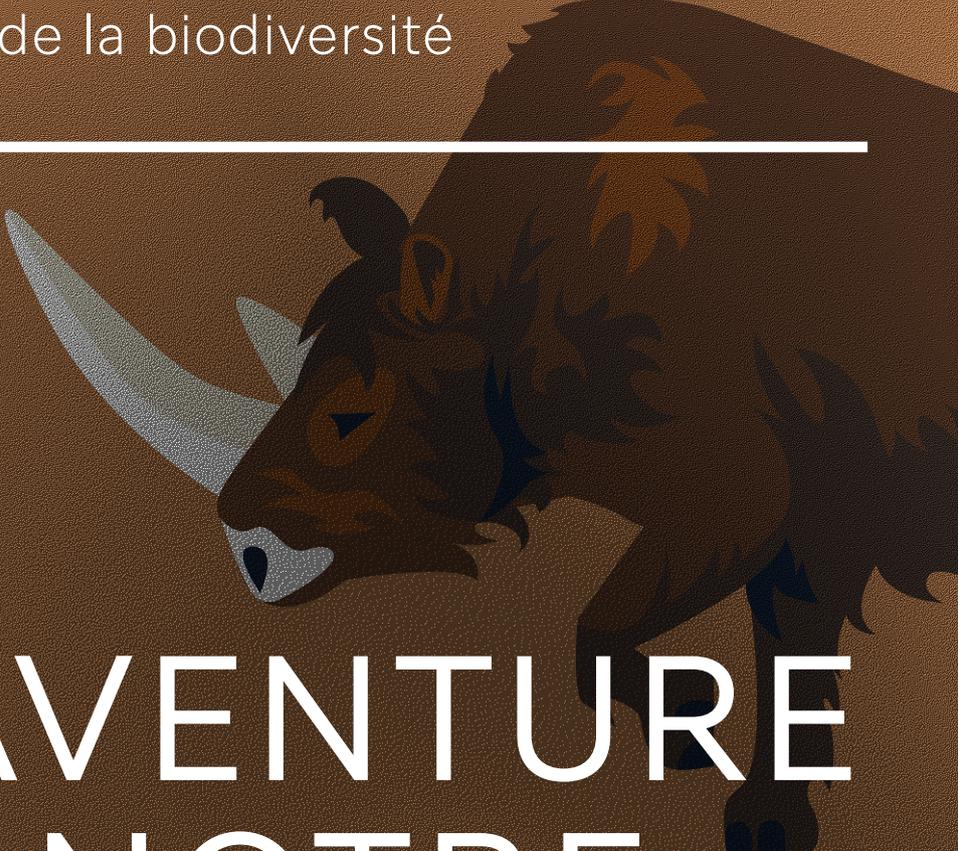




Support enseignant

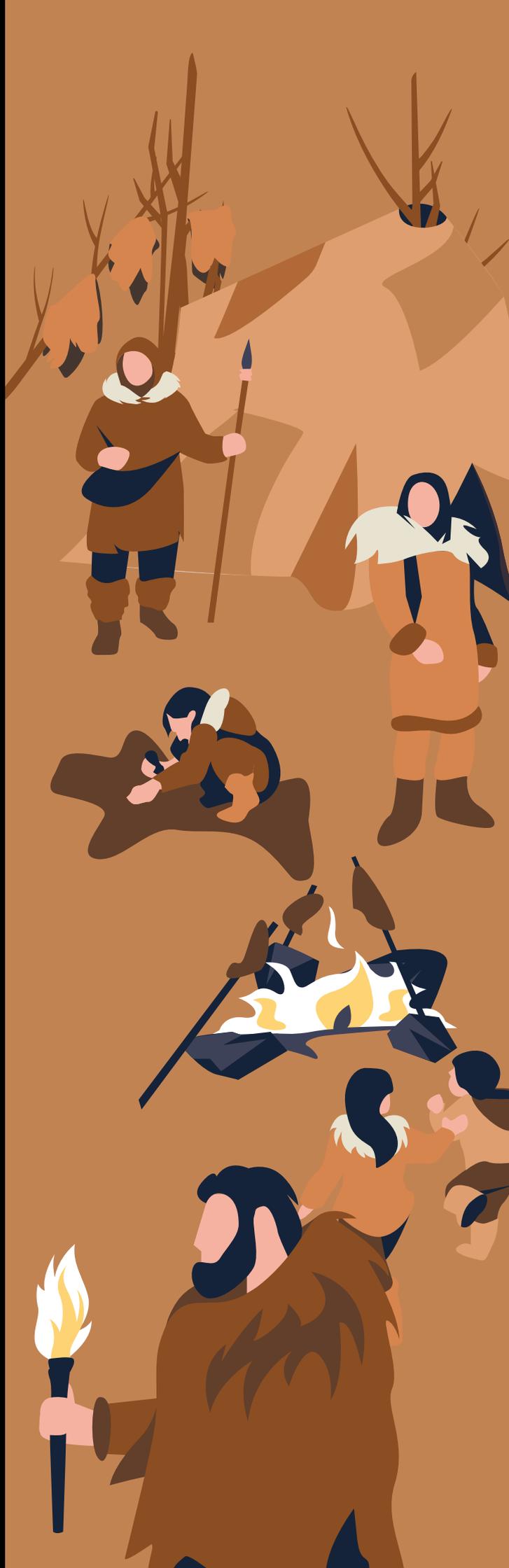
La Grande Histoire de la biodiversité



UNE AVENTURE
DANS NOTRE
PASSÉ

SOMMAIRE

-
- 4 NAVIGATION
-
- 5 ÉTAPES DE L'AVENTURE
-
- 6 INTRODUCTION
-
- 10 ACTIVITÉ 1 - OBSERVATION
-
- 11 ACTIVITÉ 2 - LES ANIMAUX
-
- 12 ACTIVITÉ 3 - QUIZ OBSERVATION
NIVEAU 1 / NIVEAU 2
-
- 17 À RETENIR ! LE BIOTOPE
-
- 20 ACTIVITÉ 4 - DOCUMENTS
NIVEAU 1 / NIVEAU 2
-
- 25 ACTIVITÉ 5 - LE RENNE
NIVEAU 1 / NIVEAU 2
-
- 27 À RETENIR ! LA BIOCÉNOSE
-
- 29 ACTIVITÉ 6 - LE MUSÉE
-
- 32 FIN DE L'AVENTURE
-
- 33 POUR ALLER PLUS LOIN
-



Le présent document est à destination des professeurs utilisant la malle pédagogique numérique du Muséum national d'Histoire naturelle.

Ce livret permet de suivre l'aventure étape par étape et indique les solutions des activités qui comportent, dans certains cas, deux niveaux de difficulté. Il est accompagné d'un livret ressources regroupant les paysages et documents de l'aventure qui peuvent être imprimés et utilisés en support ou en complément. Il est possible de réaliser cette aventure en classe entière ou par groupe sur des postes informatiques différents.

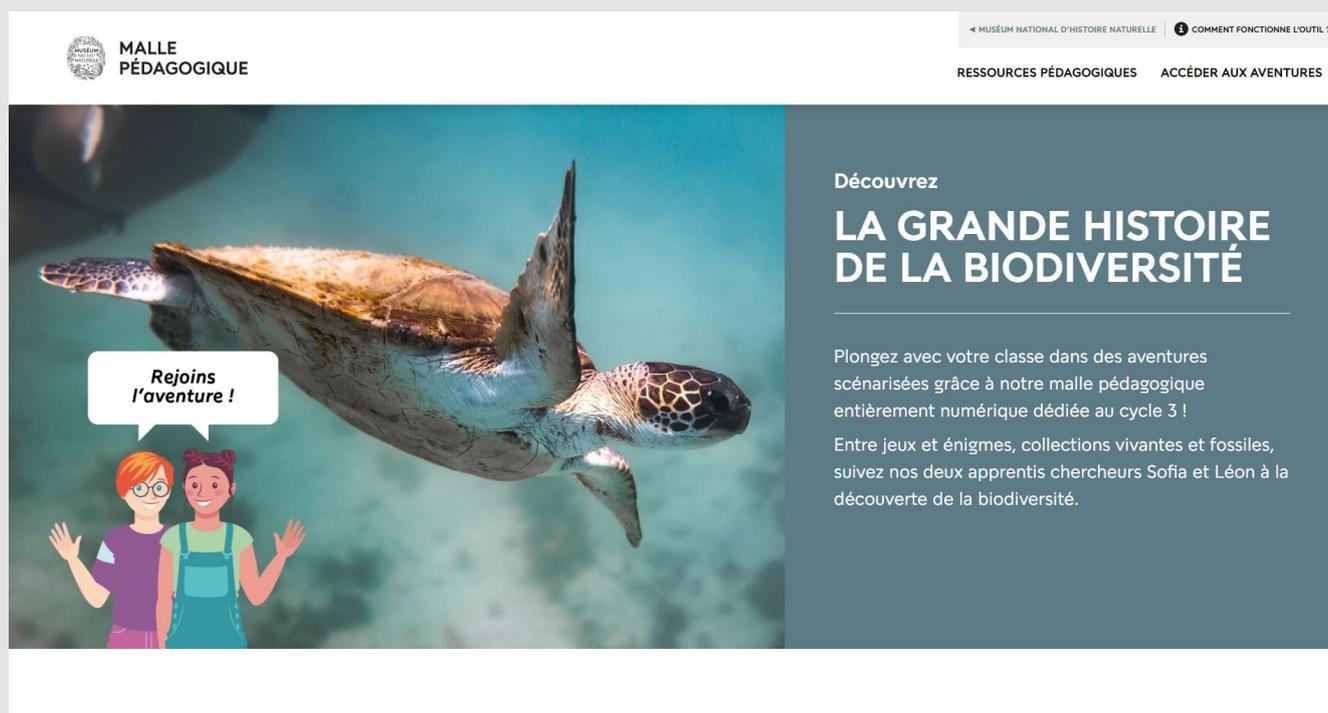
Retrouvez les autres aventures de la malle pédagogique numérique sur : <https://mallepedagogique.mnhn.fr/>



Si vous n'avez pas fini l'aventure pendant votre session pédagogique, vous pouvez la reprendre plus tard à partir du début de chaque étape en naviguant dans la barre de progression.

Pour une meilleure utilisation, mettez le site en plein écran en appuyant sur F11.

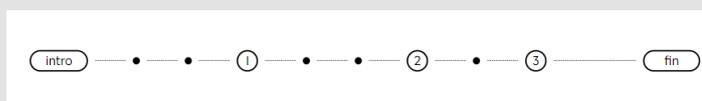
Navigation



Page d'accueil du site



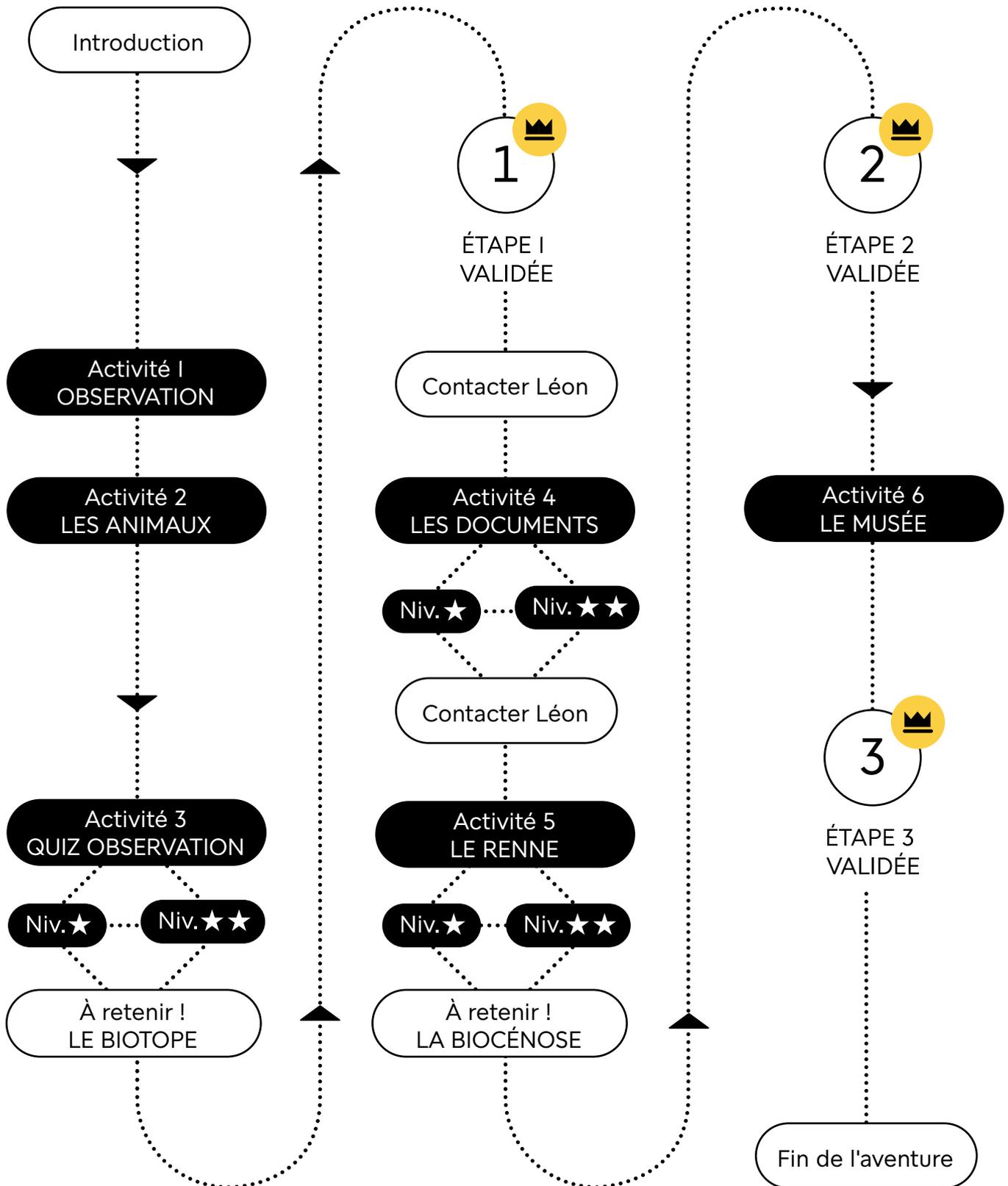
Pictogramme de retour à l'accueil du site



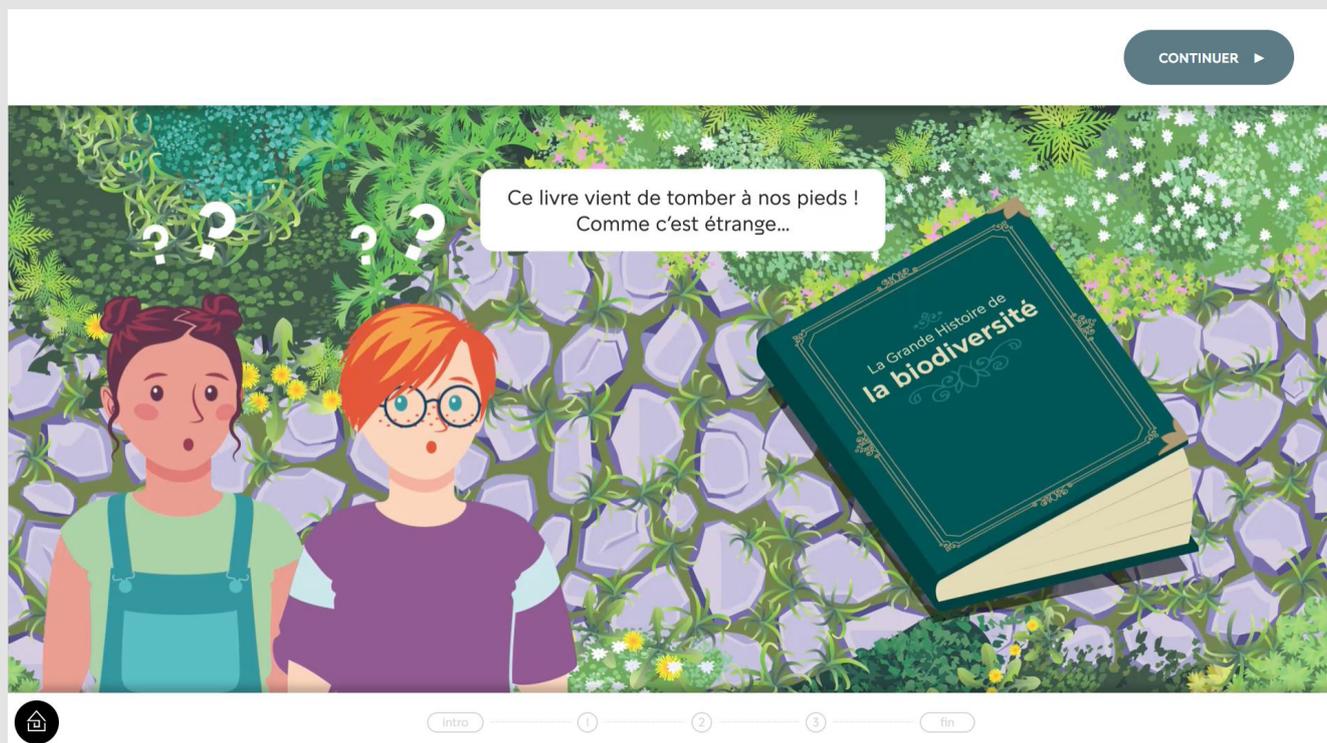
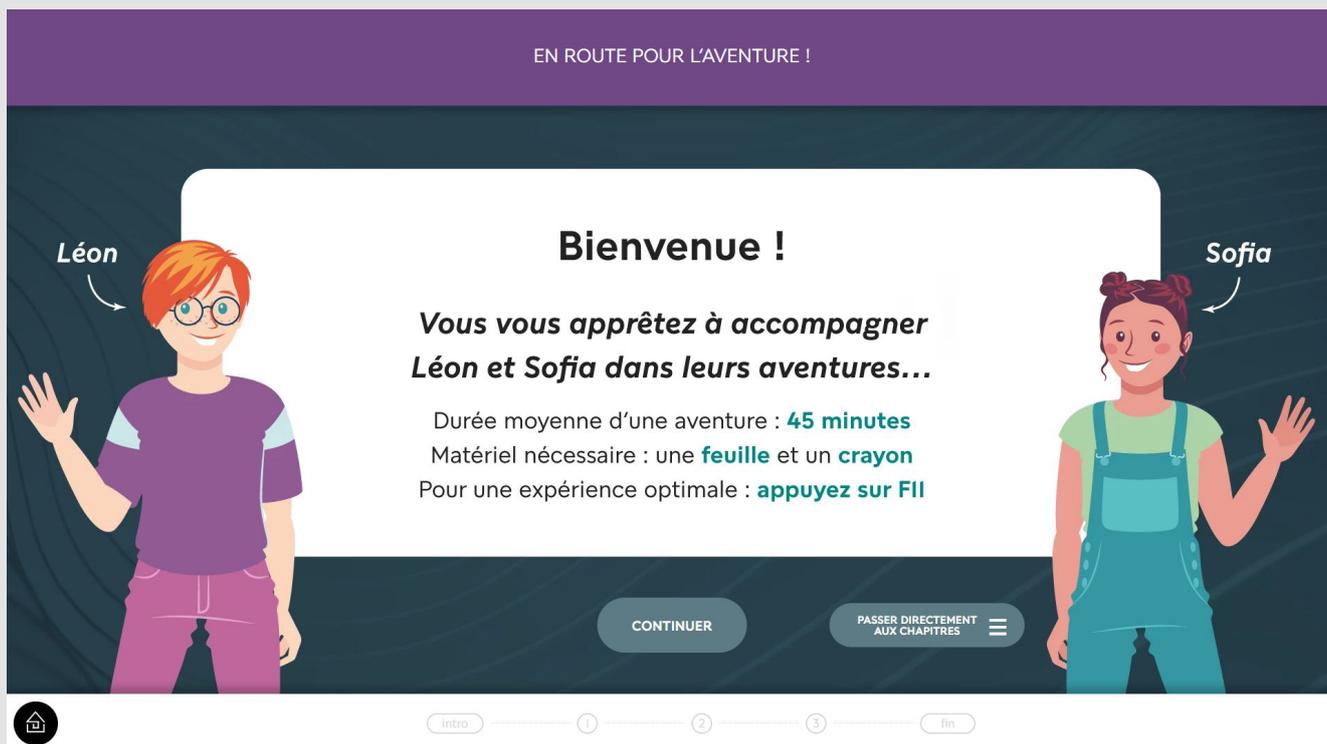
Barre de progression de l'aventure

Étapes de l'aventure

Les activités sont disponibles en deux niveaux :
le niveau 1 est adapté aux CMI et CM2, le niveau 2 aux 6^e.



Introduction



Sofia et Léon - Bonjour, nous sommes Sofia et Léon ! Aujourd'hui, nous visitons le Muséum national d'Histoire naturelle avec notre classe, y êtes-vous déjà allés ? Il y a de nombreux lieux à découvrir !

Sofia et Léon - On s'est un peu égarés dans le jardin...

Sofia et Léon - Ce livre vient de tomber à nos pieds ! Comme c'est étrange...

Sofia et Léon - *La Grande Histoire de la biodiversité*... Ça vous évoque quelque chose ?

Écrivez sur une feuille tous les mots auxquels « biodiversité » vous fait penser.

BIODIVERSITÉ

CONTINUER



intro

1

2

3

fin

Écrivez sur une feuille tous les mots auxquels « biodiversité » vous fait penser.

Informations complémentaires

EXEMPLES DE MOTS POUVANT ÊTRE DONNÉS POUR AIDER LA CLASSE

Animaux	Parasitisme
Plantes	Nature
Insectes	Vivant
Champignons	Écosystème
Différences	Forêt
Interactions	Mer
Relations	Prairies
Chasse	Espèces
Symbiose	...

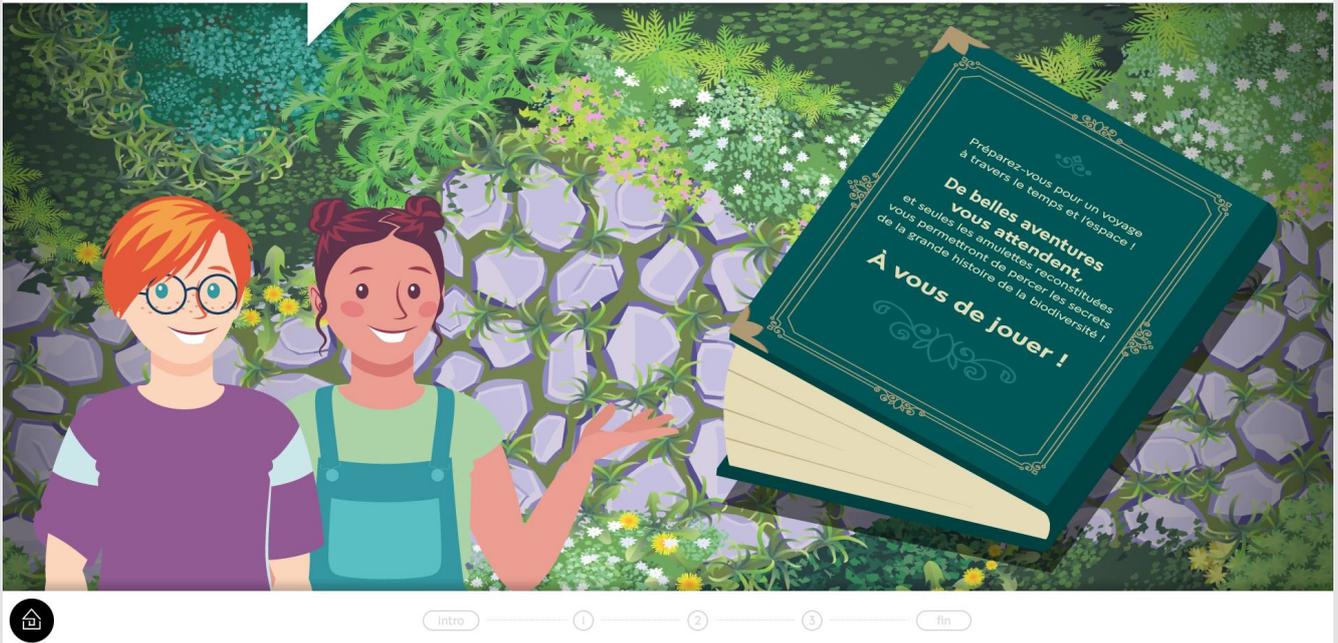
BIODIVERSITÉ

« Ensemble composé de tous les êtres vivants de la Terre, considérés au sein de leur milieu et dans leurs interactions entre eux. La biodiversité évolue dans le temps, car certaines espèces tout comme certains milieux se transforment, apparaissent ou disparaissent. »

Séraphine MENU (auteure) et Fleur OURY (illustratrice), *Où sont passés les oiseaux ?*, Albin Michel Jeunesse, 2021.

Ouh là là, ça donne envie ! Alors, vous êtes prêts ? On ouvre le livre ?

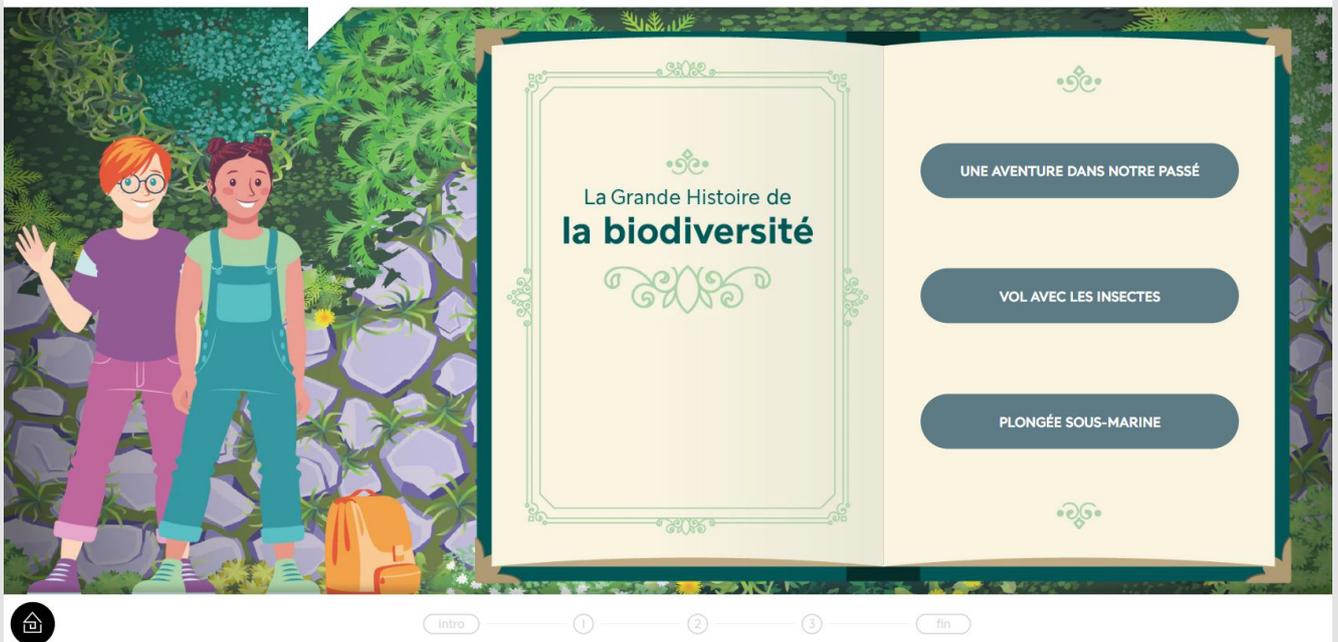
OUVRIR LE LIVRE ▶



Sofia et Léon - C'est intéressant toutes ces idées ! Lisons la quatrième de couverture.

Sofia et Léon - Ouh là là, ça donne envie ! Alors, vous êtes prêts ? On ouvre le livre ?

Regarde Léon, il y a 3 chapitres, lequel choisit-on ?



Sofia - Regarde Léon, il y a 3 chapitres, lequel choisit-on ?

Une loupe, de la colle et ma tablette ! Super, elle s'allume !

CONTINUER ▶



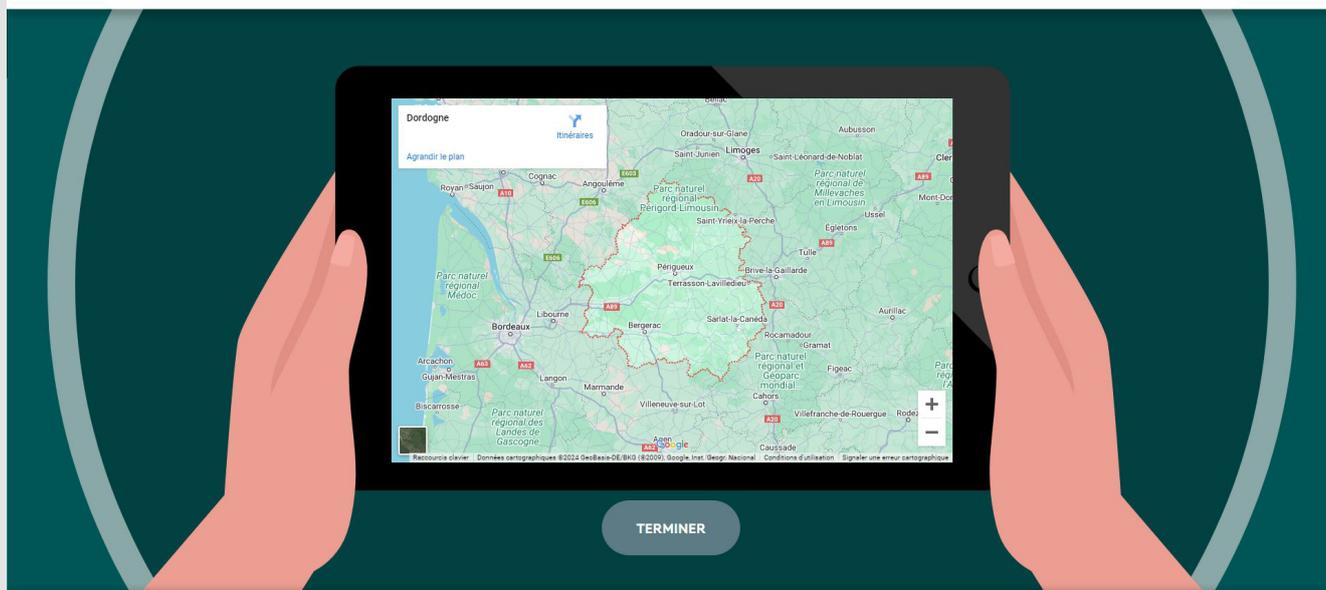
intro — 1 — 2 — 3 — fin

Sofia - Léon ! Léon ! On dirait que le livre m'a absorbée ! Mince, mais où ai-je atterri ?

Sofia - Mon sac a voyagé avec moi ! Regardons ce que j'ai à l'intérieur.

Sofia - Une loupe, de la colle et ma tablette ! Super, elle s'allume !

Elle me géolocalise en Dordogne.



intro — 1 — 2 — 3 — fin

Sofia - Elle me géolocalise en Dordogne.

Sofia - C'est bizarre, je n'ai pas souvenir d'avoir déjà vu la Dordogne ainsi...
Regardons de plus près !

Activité 1 - OBSERVATION



Retrouvez les illustrations dans le **LIVRET DE RESSOURCES**.

CONSIGNE

Observez le paysage. Cliquez sur toutes les espèces animales que vous repérez.

SOLUTION

10 espèces à trouver :



L'homme



Le chamois



Le bison



Le rhinocéros
laineux



L'aurochs



Le renne



Le loup



L'ours
des cavernes



Le cheval



Le sanglier

ESPÈCE

Groupe d'individus qui se ressemblent (physiquement et/ou génétiquement) et qui sont capables de produire ensemble une descendance fertile.

VALIDATION

Bravo ! Vous avez bien trouvé toutes les espèces !

Activité 2 - LES ANIMAUX

LES ANIMAUX

Classez ces animaux selon les critères présentés. Faites glisser les images dans les zones.
N'oubliez pas de valider une fois que vous aurez fini !

Espèces présentes en France aujourd'hui

Espèces non présentes en France à l'état sauvage aujourd'hui

Espèces disparues

VALIDER

intro 1 2 3 fin

CONSIGNE

Classez ces animaux selon les critères présentés. Faites glisser les images dans les zones. N'oubliez pas de valider une fois que vous aurez fini !

SOLUTION

Espèces présentes en France aujourd'hui :
le sanglier, le loup, l'homme, le chamois

Espèces non présentes en France à l'état sauvage aujourd'hui :
le renne, le bison, le cheval

Espèces disparues :
le rhinocéros laineux, l'aurochs, l'ours des cavernes

VALIDATION

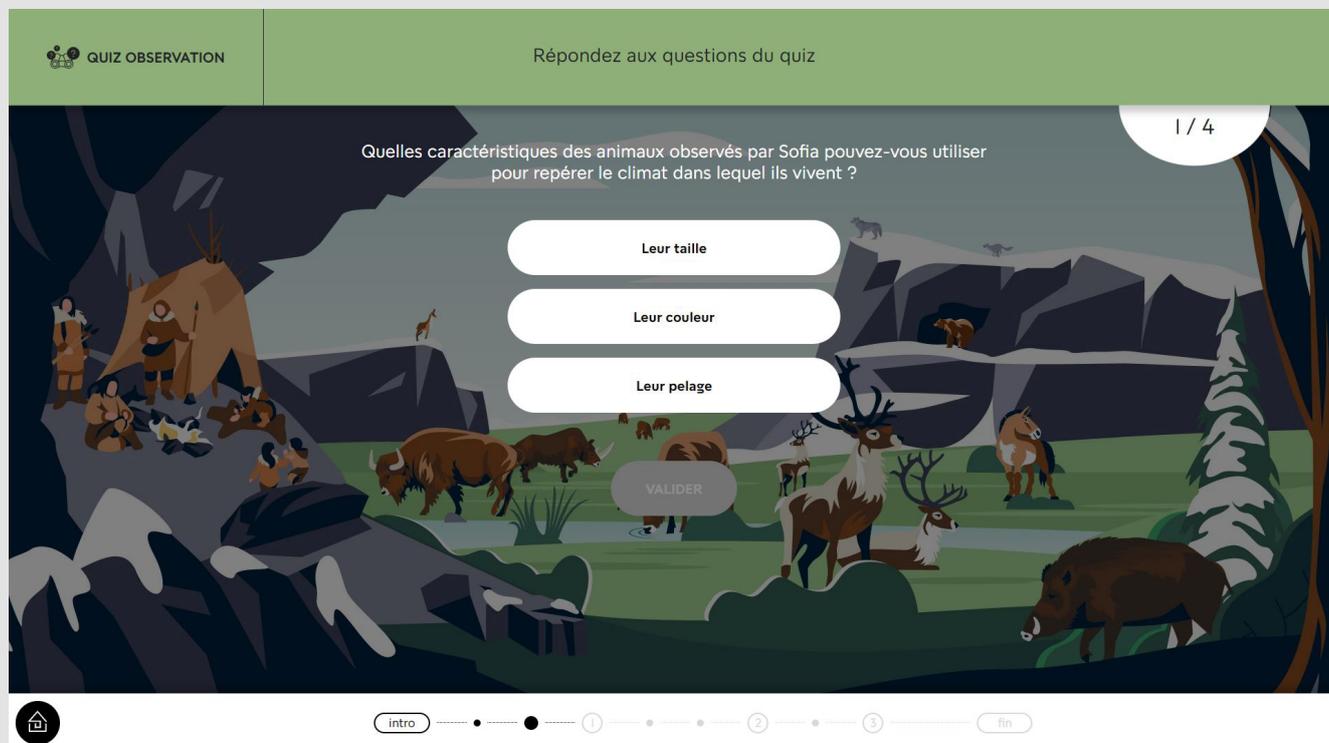
Sofia - Bravo ! Vous êtes d'une grande aide !

Avec ce qu'on vient d'observer, pouvez-vous m'aider à répondre à un petit quiz ?

Choisissez d'abord un niveau de difficulté.

Activité 3 - QUIZ OBSERVATION

Niveau ★



CONSIGNE

Répondez aux questions du quiz.

QUESTION 1

Quelles caractéristiques des animaux observés par Sofia pouvez-vous utiliser pour repérer le climat dans lequel ils vivent ?

SOLUTION

- Leur taille
- Leur couleur
- Leur pelage

VALIDATION

Bravo ! Le pelage est un isolant pour survivre au froid ! Sa structure est plus complexe qu'il n'y paraît. Chez de nombreuses espèces de mammifères, une première couche formée de poils primaires — souvent longs et rigides — recouvre une couche de poils secondaires, ou « duvet », plus courts et plus souples. L'ensemble forme une excellente protection contre le froid.

QUESTION 2

En observant ces animaux, pensez-vous qu'ils vivent généralement :

SOLUTION

- Dans un climat froid
- Dans un climat chaud

VALIDATION

Bravo ! Les animaux observés par Sofia ont plutôt des poils longs : c'est un signe de climat froid !

QUESTION 3

Voici une photographie de la Dordogne actuelle. Le climat vous paraît :

SOLUTION

- Froid
- Tempéré (ni trop chaud ni trop froid)
- Chaud

VALIDATION

Bravo ! Le climat de la Dordogne actuelle est tempéré ! La Dordogne bénéficie aujourd'hui d'un climat tempéré, aux hivers doux et aux étés chauds. La végétation et les animaux qui y vivent sont adaptés à ce climat.

Informations complémentaires

CLIMATS

Les climats sont caractérisés par la moyenne des températures, des précipitations, de l'ensoleillement, de l'altitude ou de la latitude sur des dizaines d'années et à l'échelle de la planète ou de vastes régions.

Exemple de climat : polaire, tempéré, tropical, désertique.

MÉTÉOROLOGIE

Caractérisation sur quelques jours et sur une zone donnée des températures, des précipitations, de l'ensoleillement et de la vitesse du vent.

CHANGEMENT CLIMATIQUE

Phénomène global lié aux émissions humaines de gaz à effet de serre, qui réchauffent la Terre et provoquent des bouleversements tels que la hausse des températures, des sécheresses, de fortes précipitations, etc.

Choisissez la phrase qui vous semble la plus juste :

Sofia est en Dordogne mais le climat est beaucoup plus froid, elle doit être tombée dans une époque passée !

Sofia a atterri sur une autre planète !

Sofia se trouve dans la Dordogne d'aujourd'hui.

VALIDER



intro

1

2

3

fin

QUESTION 4

Choisissez la phrase qui vous semble la plus juste :

SOLUTION

- Sofia est en Dordogne mais le climat est beaucoup plus froid, elle doit être tombée dans une époque passée !
- Sofia a atterri sur une autre planète !
- Sofia se trouve dans la Dordogne d'aujourd'hui.

VALIDATION

Bravo ! La tablette situe Sofia en Dordogne. Pourtant, elle est entourée d'animaux adaptés à un climat froid... Il se pourrait qu'elle soit tombée dans une époque passée !



Retrouvez la frise chronologique dans le **LIVRET DE RESSOURCES** : Fiche étape 1.

CONSIGNE

Répondez aux questions du quiz.

QUESTION 1

Quelles caractéristiques des animaux observés par Sofia pouvez-vous utiliser pour deviner le climat dans lequel ils vivent ?

SOLUTION

- Leur taille
- Leur couleur
- Leur pelage

VALIDATION

Bravo ! Le pelage est un indice pour en apprendre plus sur le climat dans lequel vivent les animaux. Des poils longs, épais et denses sont les signes d'une adaptation pour survivre au froid.

QUESTION 2

Choisissez la phrase qui vous semble la plus juste :

SOLUTION

- Les animaux repérés sont des mammifères qui vivent en général en climat froid.
- Les animaux repérés sont des mammifères qui vivent en général en climat chaud.
- Les animaux repérés peuvent vivre dans n'importe quel climat.

VALIDATION

Bravo ! Les mammifères observés par Sofia ont plutôt des poils longs : c'est signe que le climat est froid ! Le pelage agit comme un isolant pour résister au froid. Il est constitué de deux couches chez de nombreux mammifères : une première formée de poils longs et rigides et une seconde, le « duvet », formée de poils plus courts et plus souples. L'ensemble forme une excellente protection contre le froid !

QUESTION 3

La flore peut aussi nous donner des indications sur le climat.
Qu'avez-vous pu observer du paysage dans lequel se trouve Sofia ?

SOLUTION

- Des plantes luxuriantes et très nombreuses, caractéristiques d'un milieu chaud et humide.
- ✓ Des plantes très basses et peu de végétation, caractéristiques d'un milieu froid.
- Des forêts et de grands arbres feuillus, caractéristiques d'un milieu tempéré.

VALIDATION

Bravo ! Les plantes aussi se protègent du froid ! En général, on trouve dans les climats froids des plantes plus petites et plus résistantes, comme les arbustes ou les conifères, dont le feuillage est persistant. Les plantes ont souvent des racines peu profondes et étendues : elles peuvent ainsi s'ancrer fermement dans le sol gelé et obtenir, malgré les conditions difficiles, les nutriments nécessaires à leur développement.

QUESTION 4

À quelle époque pensez-vous que Sofia a atterri ?

SOLUTION

- Au Moyen Âge
- ✓ À la Préhistoire
- À l'époque contemporaine

VALIDATION

Bravo ! Les animaux observés donnent de forts indices sur la période dans laquelle Sofia a atterri, et notamment le rhinocéros laineux. Contemporain du mammoth laineux, il a vécu durant la Préhistoire.

QUESTION 5

Observez la frise et répondez à la question. Si Sofia a atterri à la Préhistoire, nous pouvons dire que les animaux qu'elle est en train d'observer vivaient :

SOLUTION

- Il y a moins de 100 ans.
- Il y a environ 1 000 ans.
- ✓ Il y a plusieurs milliers d'années.

VALIDATION

Bravo ! Sofia semble avoir atterri durant la Préhistoire, soit il y a plusieurs milliers d'années ! La Préhistoire commence avec l'apparition des premiers Hominina et s'arrête à l'apparition de l'écriture en Mésopotamie, environ 3 000 ans avant J.-C.

À retenir ! LE BIOTOPE

Biotope

À RETENIR !

En observant les animaux, nous avons déterminé le climat dans lequel ils vivent, ce qui nous donne des indices sur *leur biotope*, c'est-à-dire *leur milieu de vie* !

CONTINUER

intro 1 2 3 fin

En observant les animaux, nous avons déterminé le climat dans lequel ils vivent, ce qui nous donne des indices sur leur biotope, c'est-à-dire leur milieu de vie !

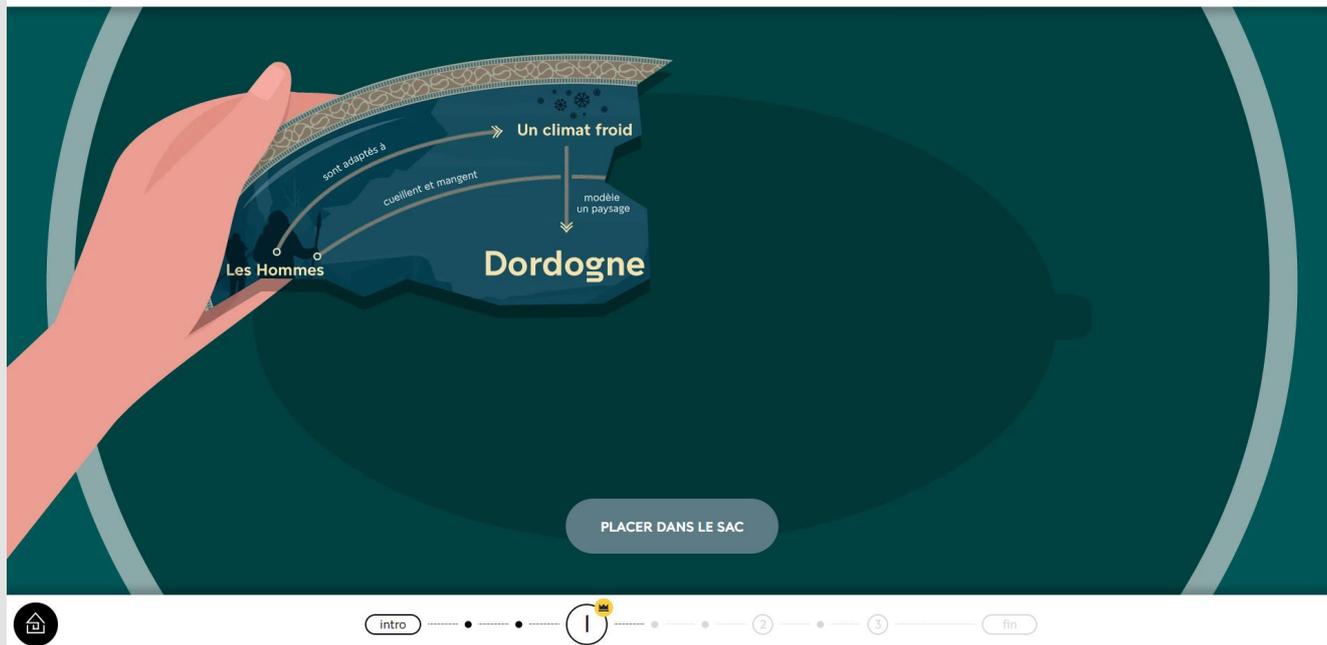
Informations complémentaires

BIOTOPE

Aussi appelé « milieu de vie » il est défini par des paramètres physiques tels que le type de sol, l'humidité, la température ou l'ensoleillement.

ÉTAPE 1 VALIDÉE

On dirait un morceau de quelque chose...
Mais oui, d'une amulette, comme le livre le mentionnait !
Mettons le fragment à l'intérieur de mon sac et essayons de contacter Léon.



Sofia - Bravo ! Si on s'en tient à vos réponses, j'ai l'impression que j'aurais pu atterrir dans une époque très lointaine. Peut-être la Préhistoire ?

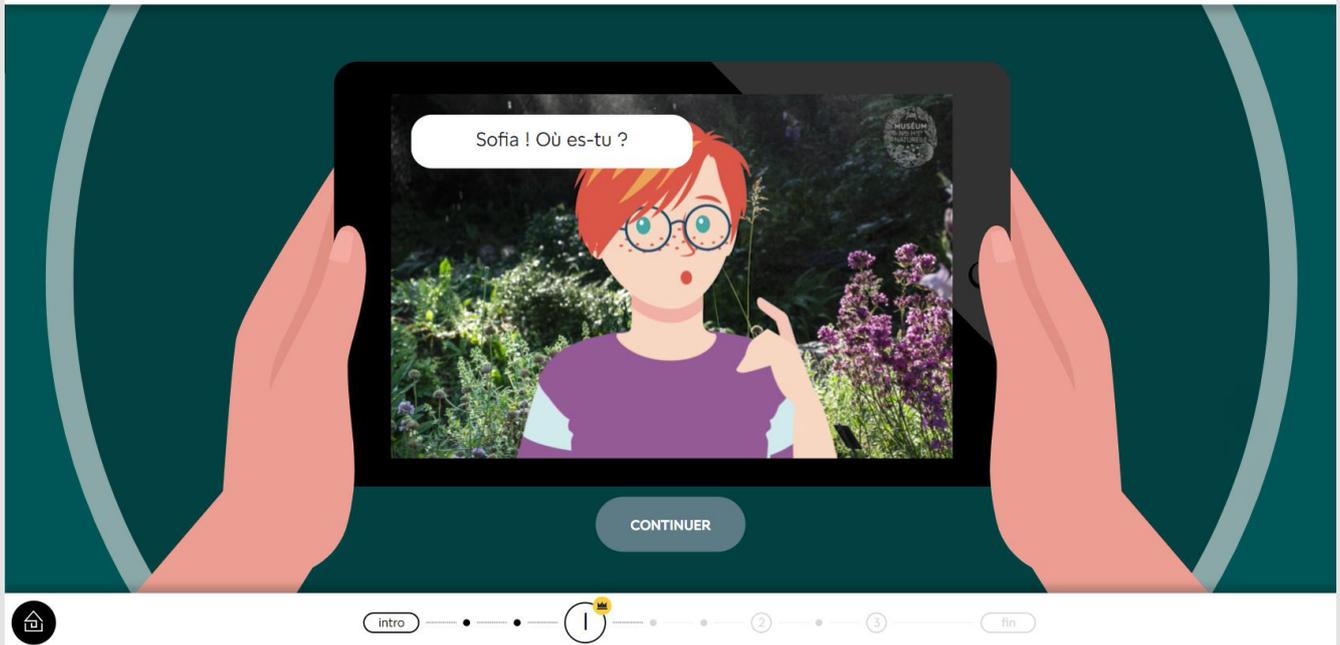
Sofia - Regardez, on aperçoit un objet !

Sofia - On dirait un morceau de quelque chose...

Mais oui, d'une amulette, comme le livre le mentionnait !

Mettons le fragment à l'intérieur de mon sac et essayons de contacter Léon.

CONTACTER LÉON



Sofia - On va vérifier notre théorie !

Léon - Sofia ! Où es-tu ?

Sofia - Je crois que le livre m'a absorbée ! Je suis en Dordogne, mais il fait froid et il y a plein d'animaux qui ne devraient pas y être ! Comment sortir de là ?

Léon - Rappelle-toi, sur la couverture du livre il est écrit : « Seules les amulettes reconstituées te permettront de percer les secrets de la grande histoire de la biodiversité ». Tu vois une amulette autour de toi ?

Sofia - Non, mais j'ai un fragment !

Sofia - Je crois que j'ai atterri dans une époque passée, certainement à la Préhistoire... Peux-tu m'aider à vérifier cette hypothèse ?

Léon - Ok Sofia ! Je vais jusqu'au Musée de l'Homme et je m'attaque aux recherches avec nos amis ! J'en profite pour récupérer tout ce que je trouve au passage !

Léon - J'y suis !

Léon - Sofia, j'ai trouvé plein de documents, regardons-les pour tenter d'identifier les espèces que tu vois et ainsi comprendre à quelle époque tu as atterri !

DOCUMENTS Regardez bien ces 3 premiers documents et sélectionnez les 5 phrases qui sont justes.

L'ours des cavernes est présent en France aujourd'hui.

Les rennes sont des animaux qui vivent dans les zones froides.

Les loups et les Hommes étaient présents durant la Préhistoire.

Les rennes femelles n'ont pas de bois.

L'ours des cavernes est le plus petit des ours.

Les rennes sont herbivores.

L'ours des cavernes n'a jamais été représenté par l'humain préhistorique sur les parois des grottes.

Le loup était présent sur tout le territoire français au XXe siècle.

Le loup ne vit que dans les régions tempérées.

L'ours des cavernes a disparu il y a plus de 10 000 ans.

VALIDER

intro 1 2 3 fin



Retrouvez les documents dans le **LIVRET DE RESSOURCES** : Fiches étape 2.

CONSIGNE

Regardez bien ces 3 premiers documents et sélectionnez les 5 phrases qui sont justes.

SOLUTIONS

- L'ours des cavernes est présent en France aujourd'hui.
- Les loups et les Hommes étaient présents durant la Préhistoire.
- L'ours des cavernes est le plus petit des ours.
- L'ours des cavernes n'a jamais été représenté par l'humain préhistorique sur les parois des grottes.
- Le loup ne vit que dans les régions tempérées.
- Les rennes sont des animaux qui vivent dans les zones froides.
- Les rennes femelles n'ont pas de bois.
- Les rennes sont herbivores.
- Le loup était présent sur tout le territoire français avant le XX^e siècle.
- L'ours des cavernes a disparu il y a plus de 10 000 ans.

VALIDATION

Bravo ! Vous avez identifié le renne, le loup et l'ours des cavernes !

Le bison des steppes
Cet animal a existé il y a 25 000 ans.
Il était présent dans nos régions.
Il avait de longues cornes et un poil épais.
Il était herbivore et se nourrissait de plantes.
Il vivait en troupeau.
L'homme préhistorique a représenté ce bison en peinture sur les parois des grottes.

L'aurochs
Cet animal a existé il y a 25 000 ans.
Il était présent dans toute la France.
Il avait de longues cornes et un poil épais.
Il était herbivore et se nourrissait de plantes.
Il vivait en troupeau.
L'homme préhistorique a représenté ce bison en peinture sur les parois des grottes.

Le rhinocéros laineux
Cet animal a existé il y a 25 000 ans.
Il était présent dans nos régions.
Il avait un grand nez et un poil épais.
Il était herbivore et se nourrissait de plantes.
Il vivait en troupeau.
L'homme préhistorique a représenté ce bison en peinture sur les parois des grottes.

Le chamois
Cet animal a existé il y a 25 000 ans.
Il était présent dans nos régions.
Il avait de longues cornes et un poil épais.
Il était herbivore et se nourrissait de plantes.
Il vivait en troupeau.
L'homme préhistorique a représenté ce bison en peinture sur les parois des grottes.

Le rhinocéros laineux existaient dans nos régions il y a 25 000 ans.

Le bison préhistorique n'a pas été chassé par les humains.

L'aurochs était présent dans toute la France.

Le chamois préhistorique préfère vivre dans les plaines.

Le chamois est herbivore et peut brouter facilement sur les parois rocheuses.

Le bison vit en troupeau.

Le bison est l'ancêtre du taureau.

L'aurochs possédait de toutes petites cornes.

Le rhinocéros laineux a croisé l'humain préhistorique qui l'a représenté en peinture sur les parois des grottes.

Le rhinocéros laineux perd ses poils en été.

VALIDER

intro 1 2 3 fin

CONSIGNE

Regardez bien ces 4 documents et sélectionnez les 5 phrases qui sont justes.

SOLUTIONS

- ✓ Le rhinocéros laineux existait dans nos régions il y a 25 000 ans.
- ✓ L'aurochs était présent dans toute la France.
- ✓ Le chamois est herbivore et peut brouter facilement sur les parois rocheuses.
- Le bison est l'ancêtre du taureau.
- ✓ Le rhinocéros laineux a croisé l'humain préhistorique qui l'a représenté en peinture sur les parois des grottes.
- Le bison préhistorique n'a pas été chassé par les humains.
- Le chamois préhistorique préfère vivre dans les plaines.
- ✓ Le bison vit en troupeau.
- L'aurochs possédait de toutes petites cornes.
- Le rhinocéros laineux perd ses poils en été.

VALIDATION

Bravo ! Vous avez identifié le rhinocéros laineux, le bison, l'aurochs et le chamois !

CONSIGNE

Regardez bien ces 3 premiers documents et sélectionnez les 5 phrases qui sont justes.

SOLUTIONS

- L'ours des cavernes est carnivore et ne mange que de la viande.
- Le renne est présent à l'état sauvage en France aujourd'hui.
- ✓ Les loups peuvent être adaptés à différents climats.
- ✓ Le loup est présent aujourd'hui en France.
- ✓ Les rennes peuvent manger des végétaux gelés.
- La femelle du renne est plus grande que le mâle.
- ✓ Les loups et les Hommes préhistoriques chassaient les mêmes animaux.
- Les cerfs migrent.
- Le loup est piscivore, il ne mange que du poisson.
- ✓ Debout, l'ours des cavernes peut faire 3,5 m de haut.

VALIDATION

Bravo ! Vous avez identifié le renne, le loup et l'ours des cavernes !

CONSIGNE

Regardez bien ces 4 nouveaux documents et sélectionnez les 5 phrases qui sont justes.

SOLUTIONS

- Le rhinocéros laineux vit aujourd'hui en Amérique.
- L'aurochs était présent seulement en France.
- ✓ Le chamois est adapté à un climat froid.
- Le chamois est adapté à un climat chaud.
- Le rhinocéros laineux est adapté aux températures élevées.
- ✓ Des bisons vivaient en France en même temps que les Hommes préhistoriques.
- ✓ Le chamois est herbivore et peut brouter facilement sur les parois rocheuses.
- ✓ Le bison est herbivore.
- ✓ Les bisons d'Europe sont les descendants des bisons qui vivaient à la Préhistoire.
- Le rhinocéros laineux a disparu car les humains le chassaient.

VALIDATION

Bravo ! Vous avez identifié le rhinocéros laineux, le bison, l'aurochs et le chamois !

Les humains préhistoriques sont les seuls consommateurs de rennes.

Les chevaux et les aurochs ont été gravés sur des parois par les humains préhistoriques.

La fourrure des rhinocéros laineux est constituée de deux couches de poils pour résister au froid.

Les humains préhistoriques ne mangeaient que du renne.

Le renne est un consommateur primaire.

L'aurochs n'a pas vécu en même temps que le cheval préhistorique.

Les chevaux dessinés par les humains préhistoriques étaient représentés avec des crinières aux longs poils.

Dans la chaîne alimentaire du renne, les loups sont présents.

Les humains préhistoriques mangeaient du loup.

Le rhinocéros laineux vit surtout dans des plaines à basse altitude.

VALIDER

intro 1 2 3 fin

CONSIGNE

Regardez bien ces 3 derniers documents et sélectionnez les 5 phrases qui sont justes.

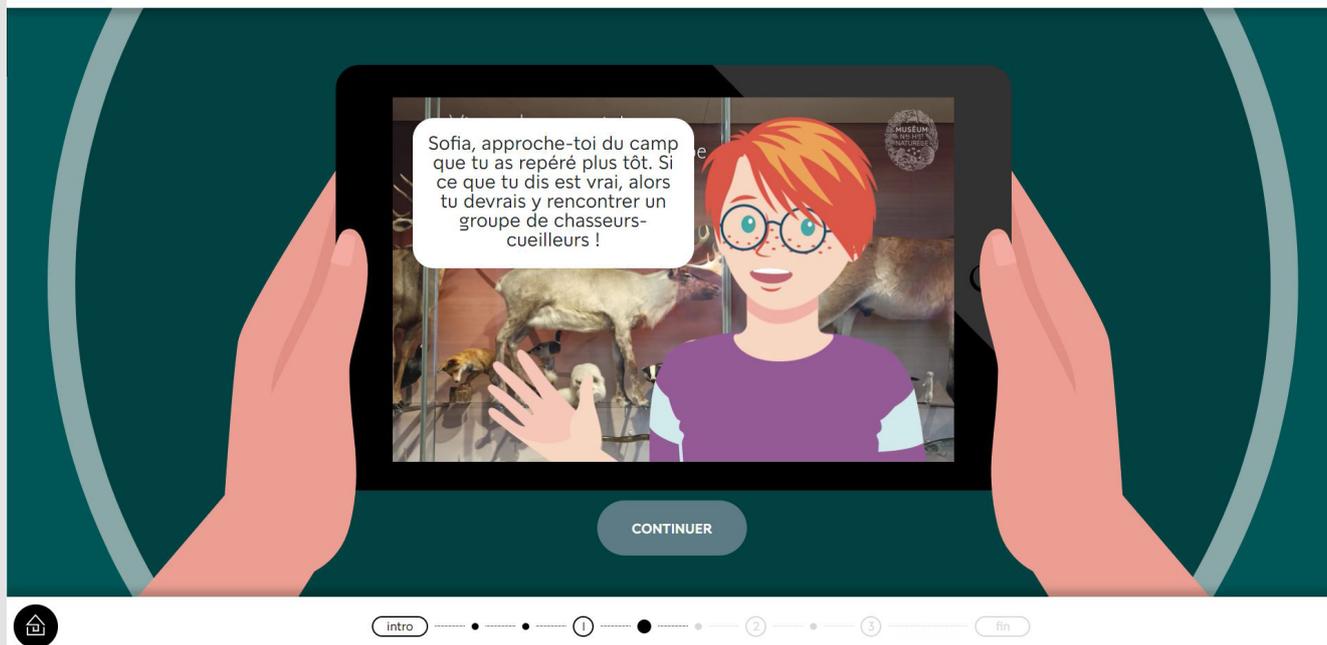
SOLUTIONS

- Les humains préhistoriques sont les seuls consommateurs de rennes.
- ✓ La fourrure des rhinocéros laineux est constituée de deux couches de poils pour résister au froid.
- ✓ Le renne est un consommateur primaire.
- Les chevaux dessinés par les humains préhistoriques étaient représentés avec des crinières aux longs poils.
- Les humains préhistoriques mangeaient du loup.
- ✓ Les chevaux et les aurochs ont été gravés sur les parois par les humains préhistoriques.
- Les humains préhistoriques ne mangeaient que du renne.
- L'aurochs n'a pas vécu en même temps que le cheval préhistorique.
- ✓ Dans la chaîne alimentaire du renne, les loups sont présents.
- ✓ Le rhinocéros laineux vit surtout dans les plaines à basse altitude.

VALIDATION

Bravo ! Vous avez identifié les relations entre ces espèces !

CONTACTER LÉON



Sofia - Léon, les élèves m'ont super bien aidée, nous avons identifié des rennes, des rhinocéros laineux, des loups, des ours des cavernes... Ce sont des animaux qui vivaient en France il y a plus de 24 000 ans ! Donc bien pendant la Préhistoire. C'est fou !

Léon - Sofia, approche-toi du camp que tu as repéré plus tôt. Si ce que tu dis est vrai, alors tu devrais y rencontrer un groupe de chasseurs-cueilleurs !

Léon - Ce sont des *Homo sapiens*, comme nous, mais ils étaient nomades et suivaient les troupeaux de rennes pour les chasser. Approche-toi du camp pour le vérifier !



Retrouvez les illustrations dans le **LIVRET DE RESSOURCES**.

CONSIGNE

Voyez-vous des éléments qui pourraient provenir du renne et que les Hommes auraient transformés pour se nourrir, se vêtir, chasser, s'abriter ?
Remplacez les étiquettes au bon endroit :

SOLUTION

(voir le visuel) de haut en bas :

- Se fabriquer des abris avec des peaux
- Se vêtir de peaux cousues de tendons
- Se fabriquer des armes avec les bois
- Se nourrir avec la viande
- S'éclairer avec la graisse
- Se faire des bijoux avec les dents

VALIDATION

Bravo !



CONSIGNE

Observez bien le camp et faites glisser les parties du renne vers l'utilisation qu'en ont fait les humains.

SOLUTION

(voir le visuel) de haut en bas :

- Peaux
- Fourrures
- Tendons
- Muscles
- Bois
- Graisse
- Dents

VALIDATION

Bravo !

À retenir ! LA BIOCÉNOSE

Biocénose

À RETENIR !

Lorsque l'on étudie les relations entre deux espèces animales et la façon dont elles interagissent entre elles, on parle de *biocénose*.

L'ensemble formé par la biocénose et le biotope s'appelle un *écosystème* !

CONTINUER



intro — • — • — ① — • — ● — ② — • — ③ — fin

Lorsque l'on étudie les relations entre deux espèces animales et la façon dont elles interagissent entre elles, on parle de biocénose. L'ensemble formé par la biocénose et le biotope s'appelle un écosystème !

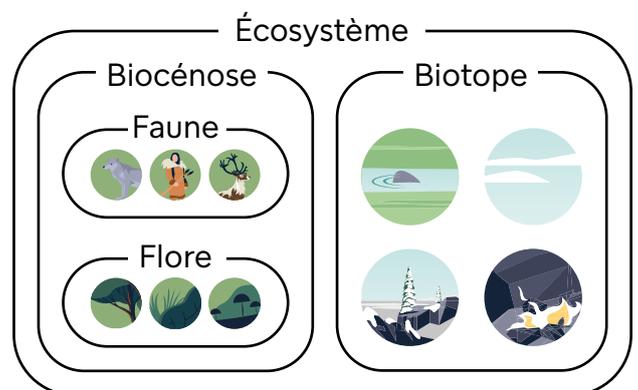
Informations complémentaires

BIOCÉNOSE

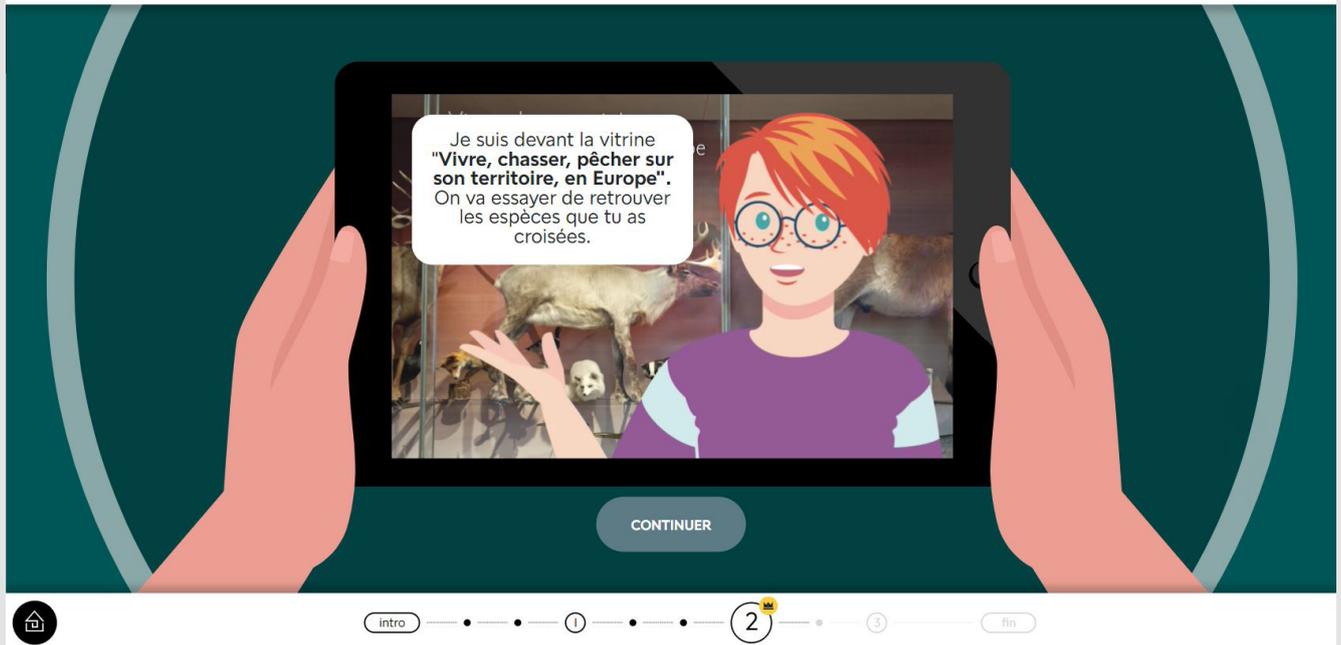
Ensemble des êtres vivants (faune, flore, bactéries, champignons) qui vivent dans un même milieu et interagissent.

ÉCOSYSTÈME

Ensemble constitué d'êtres vivants qui interagissent entre eux (biocénose) et du milieu dans lequel ils évoluent (biotope).



ÉTAPE 2 VALIDÉE



Sofia - Bravo ! Vous avez vu comme le renne est important dans la vie de ces humains ? Incroyable !

Sofia - Un homme du camp m'a confié un nouveau fragment d'amulette !
Je le glisse dans mon sac.

Sofia - Rappelons Léon !

Sofia - Léon, tout se met en place, je pense avoir bien atterri à la Préhistoire !

Léon - Sofia, de mon côté, j'ai poursuivi mes recherches au Musée de l'Homme.

Léon - Je suis devant la vitrine «Vivre, chasser, pêcher sur son territoire, en Europe». On va essayer de retrouver les espèces que tu as croisées.

Activité 6 - LE MUSÉE

 AU MUSÉE

Aidez-vous des points cliquables sur les fiches de la vitrine pour trouver le mot correspondant à la définition donnée. Cliquez ensuite sur les lettres pour composer le mot et validez.

Je suis la nourriture des espèces carnivores ou omnivores mais je me nourris de plantes, je suis donc...

VALIDER

INDICE

A	B	C	D	E	F	G
H	I	J	K	L	M	N
O	P	Q	R	S	T	U
V	W	X	Y	Z	EFFACER	

intro 1 2 3 fin



Retrouvez les documents dans le **LIVRET DE RESSOURCES** : Fiches étape 3.

CONSIGNE

Aidez-vous des points cliquables sur les fiches de la vitrine pour trouver le mot correspondant à la définition donnée. Cliquez ensuite sur les lettres pour composer le mot et validez.

DEVINETTE I

Je suis la nourriture des espèces carnivores ou omnivores mais je me nourris de plantes, je suis donc...

SOLUTION

HERBIVORE

VALIDATION

DEVINETTE 2

Les cousins actuels des rhinocéros laineux n'en portent plus.

SOLUTION

TOISON

VALIDATION

DEVINETTE 3

Le nom de mon espèce veut dire « savant, intelligent » en latin.

SOLUTION

SAPIENS

VALIDATION

DEVINETTE 4

L'abri Pataud en a plusieurs.

SOLUTION

VESTIGES

VALIDATION

DEVINETTE 5

L'adaptation et l'extinction en sont des exemples.

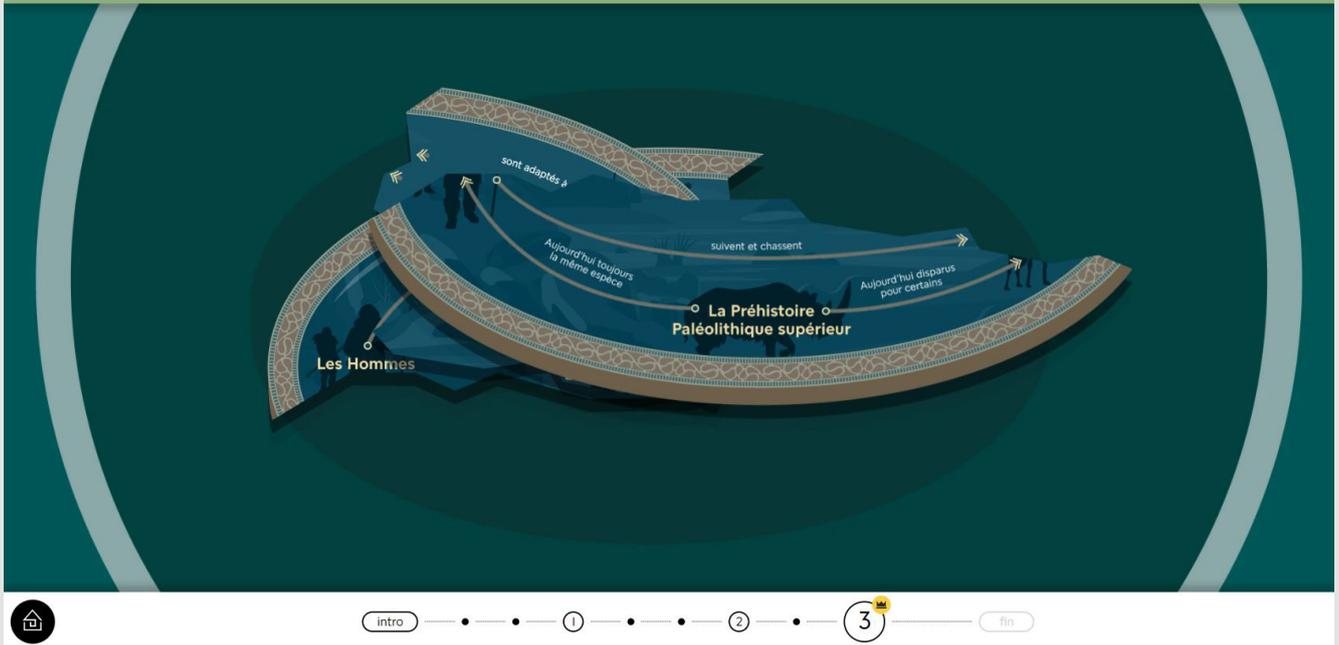
SOLUTION

ÉVOLUTION

VALIDATION

ÉTAPE 3 VALIDÉE

Maintenant que vous avez tous les morceaux,
il ne vous reste plus qu'à reconstituer l'amulette !



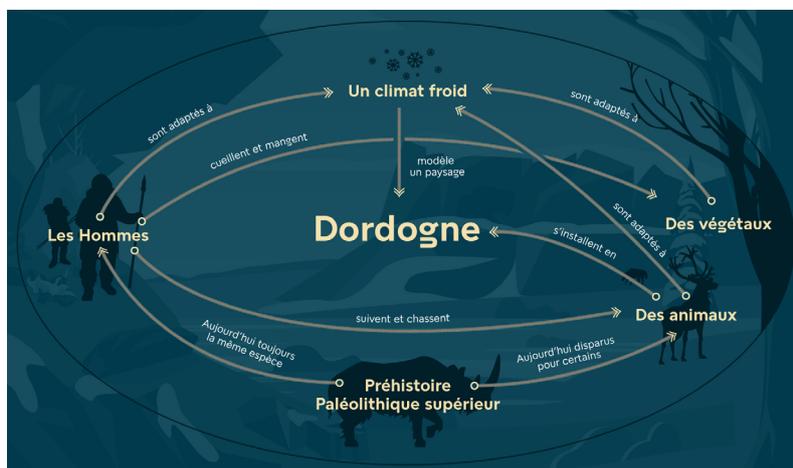
Retrouvez l'amulette dans le **LIVRET DE RESSOURCES**.

Sofia - Bravo, nous avons tout vérifié !
J'ai gagné un nouveau fragment d'amulette grâce à vous !

Léon - Bravo Sofia ! Essayons de reconstituer l'amulette !

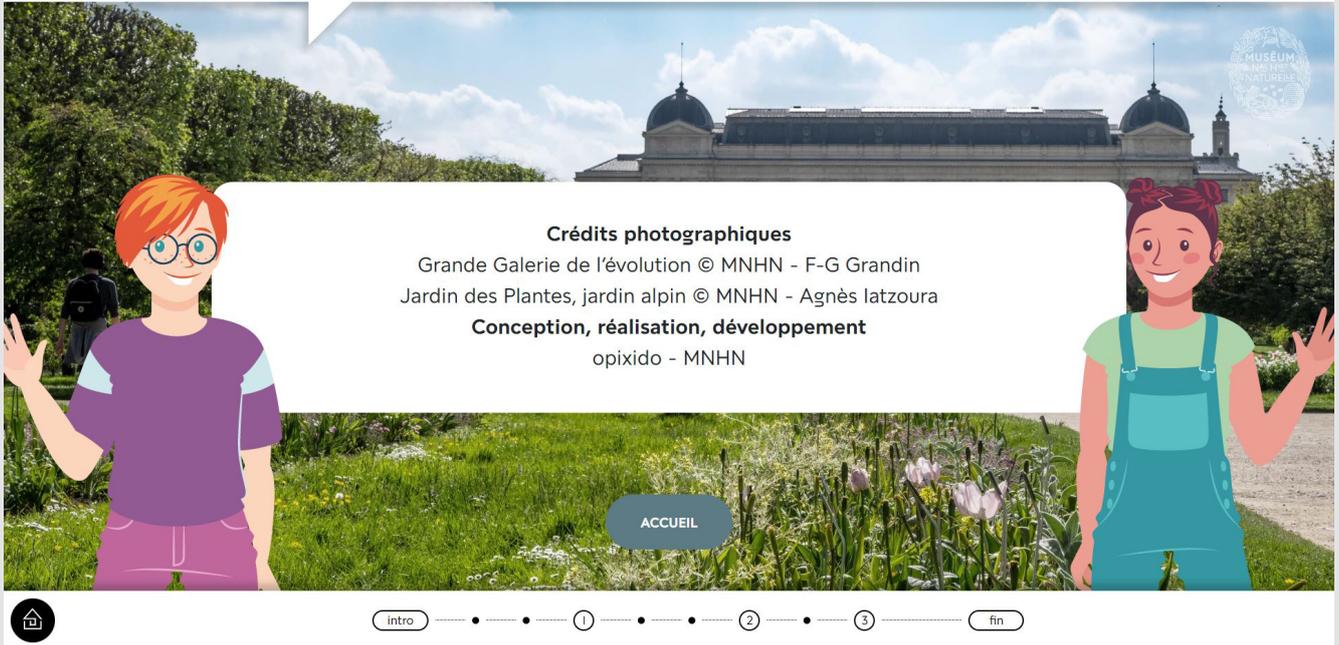
CONSIGNE

Maintenant que vous avez tous les morceaux, il ne vous reste plus
qu'à reconstituer l'amulette !



Fin de l'aventure

Merci de nous avoir accompagnés dans cette aventure ! Rendez-vous en page d'accueil pour en savoir plus sur les sites du Muséum national d'Histoire naturelle.



Sofia - Je comprends mieux à présent !

Ces espèces entretiennent des relations entre elles et avec leur milieu.
C'est ce qu'on appelle la BIODIVERSITÉ !
Et elle était bien différente à l'époque !

Sofia - Mais que se passe-t-il ? Le sol tremble !

Léon - Bravo ! Vous avez percé le secret de la biodiversité et Sofia est libérée !
Merci les amis !

Léon - Merci de nous avoir accompagnés dans cette aventure !
Rendez-vous en page d'accueil pour en savoir plus sur les sites
du Muséum national d'Histoire naturelle !

Pour aller plus loin

DÉCOUVRIR LES SITES DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

Sur les pas de Sofia et Léon, venez découvrir les sites du MNHN :

Le Musée de l'Homme

<https://www.museedelhomme.fr/fr>

Retrouvez l'offre de visite sur site
ou à distance pour les scolaires rubrique
[Choisir son activité pour un groupe scolaire](#)

La Galerie de Paléontologie et d'Anatomie Comparée
et ses espèces disparues <https://www.jardindesplantesdeparis.fr>
rubrique [Galerie de paléontologie et d'anatomie comparée](#)

Retrouvez l'offre de visite sur site ou à distance
pour les scolaires sur www.mnhn.fr rubrique [Enseignants](#)

Et tous les sites du Muséum national d'Histoire naturelle
sur www.mnhn.fr rubrique [Nos lieux de visite](#)

CONTINUEZ VOTRE EXPLORATION À DISTANCE

Découvrez nos collections et sites depuis votre classe
grâce à notre offre de visites et d'ateliers à distance.

Plus d'informations sur www.mnhn.fr rubrique
[Venir avec sa classe ou organiser un atelier à distance.](#)

RESSOURCES POUR L'AVENTURE

Pour aller plus loin sur les thématiques de l'aventure, retrouvez des ressources pour vous ou vos élèves :

Les podcasts

Retrouvez le Rhinocéros laineux ou découvrez d'autres espèces disparues dans le podcast adapté pour les enfants, *Bestioles* :

<https://www.mnhn.fr/fr/bestioles>

Pour en savoir plus sur Néandertal qui a côtoyé *Homo sapiens*, retrouvez *Néandertal, l'enquête* :

<https://www.mnhn.fr/fr/neandertal-l-enquete>

Conférences au Musée de l'Homme :

Des conférences sont disponibles sur la chaîne YouTube du [Musée de l'Homme](#) :

[Hommes et animaux au Paléolithique supérieur dans la vallée du Dniestr](#) par Laëtitia Demay

[L'influence des changements climatiques dans le premiers peuplements d'Europe](#) par Pascal Depaepe

Le Mooc [Les origines de l'Homme](#)

RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Retrouvez toutes les ressources pédagogiques du Muséum national d'Histoire naturelle sur www.mnhn.fr, rubrique [Découvrir les ressources pédagogiques](#)

Crédits photographiques

Grande Galerie de l'évolution © MNHN - François-Gilles Grandin

Jardin des Plantes, jardin alpin © MNHN - Agnès Iatzoura

Bibliothèque Yvonne Oddon © MNHN - Jean-Christophe Domenech

Vitrine chasse et pêche, Musée de l'Homme © MNHN - Jean-Christophe Domenech

Vitrine chasse et pêche, Musée de l'Homme © MNHN - Manon Cholet

Musée de l'Homme © MNHN - Jean-Christophe Domenech

Muséum national
d'Histoire naturelle
57, rue Cuvier
75005 Paris

01 40 79 30 00
www.mnhn.fr

