

poste 01



Début du jeu de piste Sur les traces de l'équipe forestière



Voici vos missions :

Remplacer l'équipe forestière. Pour ce faire, vous devez acquérir des informations sur la forêt, les arbres et leurs utilités.

Trouver les essences (= espèces d'arbres) nécessaires pour la fabrication de skis, de charpentes et de traverses, ainsi que pour chauffer l'école.

Comprendre pourquoi l'équipe forestière n'a pas pu rentrer.

En réalisant ce jeu de piste, vous allez découvrir des essences d'arbres et comprendre certaines utilisations du bois de notre région. Prenez le temps d'observer ces essences. Vous pourrez ainsi les reconnaître. Pensez à utiliser vos cinq sens.

Pour avancer dans le jeu de piste, il faut répondre à toutes les questions. Pour les classes, mettez-vous par groupes de 4 pour répondre aux questions.

Bonne chance !

Une équipe de forestiers-bûcherons accompagnés par le garde forestier est partie rendre visite à des collègues dans le canton du Tessin pour discuter de nouvelles essences d'arbres à planter dans le bassin lémanique. Cependant, ils ne sont pas revenus et personne ne sait pourquoi.

Pendant ce temps, ici, des artisans entrepreneurs et des villageois commencent à manquer de bois. Le groupe de forestiers-Bûcherons vous demande de les remplacer jusqu'à leur retour. Vous êtes la nouvelle équipe forestière.

Question 01

La forêt suisse compte plus de 500 millions d'arbres. Plus de 130 essences différentes, espèces buissonnantes comprises, poussent à l'état naturel dans nos forêts. Les essences les plus courantes sont l'épicéa, le sapin et le hêtre. Le canton de Vaud, généreusement boisé, abrite un dixième des arbres des forêts suisses. Cela représente un peu plus de 62 arbres par habitant. Cela veut dire qu'il y a 62 fois plus d'arbres

que d'habitants. Afin d'avoir une idée de ce que représentent 62 arbres par habitant, regardez derrière vous les 4 piquets blancs placés au sol. La surface représente un rectangle.

Comptez le nombre d'arbres qu'il y a dans la surface rectangulaire. Tous les arbres comptent.

› Quel est votre résultat ?

Consignes de déplacement :

Utilisez votre plan. Le prochain poste à trouver est une plaquette. Suivez la corde blanche sur votre droite, puis comptez 3 pastilles blanches. Vous trouverez alors 3 insignes jaunes avec des noms d'arbres.



poste

02

Jeu de piste

Sur les traces de l'équipe forestière



Question 02

- > A quoi sert la forêt ?
- > Connaissez-vous ses quatre grands rôles ?

Discutez ensemble et apportez une réponse.
Puis ouvrez la plaquette.





Jeu de piste

Sur les traces de l'équipe forestière

L'équipe forestière vous a envoyé un message :

« Ici, il y a eu un énorme orage. Nous sommes bloqués. Notre moyen de transport ne fonctionne plus et nous ne pouvons pas repartir. Un entrepreneur artisan local n'a plus assez de bois pour la fabrication de skis. Aidez-le à trouver cette essence.

La forêt produit généreusement du bois, une ressource naturelle durable. Parmi les 130 essences présentes sur le territoire suisse, de quel bois cet artisan aurait-il besoin en priorité pour fabriquer des skis ?

La réponse à la question 3 devrait vous aider. »

Question 03

› Parmi les 3 arbres avec un insigne jaune, lequel est utilisé pour la fabrication de meubles, de parquets, de skis et de manches d'outils ?

2 indices :

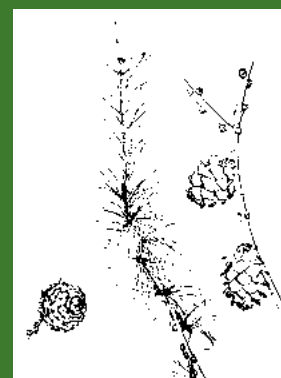
- Ses feuilles sont composées.
- Ses samares (ses fruits) sont également appelées « langues d'oiseau ».



1) Le frêne



2) L'érable sycomore



3) Le mélèze



Consignes de déplacement :
Utilisez votre plan. Le prochain poste est un panneau. Comptez 4 x 30 pas pour y arriver.



Jeu de piste

Sur les traces de l'équipe forestière



L'équipe forestière vous a écrit un message :

« Il fait très chaud maintenant. Nous sommes toujours bloqués dans une gare. Nous avons vu passer de gros camions chargés de bois. Maintenant que vous avez trouvé le frêne pour fabriquer les paires de skis, nous avons une nouvelle mission pour vous !

Nous vous demandons d'aider les villageois à récolter du bois pour se chauffer en hiver. Vous pouvez nous aider en répondant aux questions 4 et 5. »

Question 04

Trouvez un arbre qui pourrait servir à chauffer les écoles ou les maisons.

- Je suis un arbre élancé, pouvant atteindre une hauteur de 30 à 45 mètres.
- Je suis un excellent bois de chauffage.
- On m'utilise également dans la petite menuiserie pour la fabrication d'objets et ustensiles, comme pour la création de meubles, de parquets ou d'escaliers.
- Je suis l'arbre le plus répandu dans la région.
- J'ai deux noms. L'un est le foyard.

Trouvez l'autre nom.

- Ma première lettre est un h muet qui ne se prononce pas.
- Mon nom se prononce comme le verbe « je suis » à l'infinitif.



> Qui suis-je ?

Consignes de déplacement :

Utilisez votre plan. Sur votre chemin, comptez 3 pastilles blanches. Passez entre deux hêtres marqués d'une pastille blanche. Trouvez la plaquette qui est fixée à l'un de ces 2 arbres.

Question 05

Regardez le dessin et discutez ensemble de la qualité du bois nécessaire pour produire les éléments de la liste.



Bois d'œuvre



Scierie



Bois d'industrie



Usine de transformation



Bois énergie



Déchiqueteuse

- Carton
- Construction de maisons
- Fenêtres, meubles
- Panneaux agglomérés
- Papier
- Production de chaleur
- Production d'électricité
- Poutres, planches



poste

04

Jeu de piste

Sur les traces de l'équipe forestière



Question 06

› Combien de lettres comptez-vous dans le nom de cet arbre ?

Puis ouvrez la plaquette.





Jeu de piste

Sur les traces de l'équipe forestière

L'équipe forestière vous a écrit un message :

« Nous sommes toujours sur le quai de la gare, sous le soleil cette fois. Aucun train ne circule. Il y a un problème sur la ligne. Des ouvriers nous disent qu'ils doivent trouver du bois. Plusieurs personnes, ayant des métiers liés au

bois, pensent savoir où trouver le matériel nécessaire pour réparer la ligne. Ils ont besoin de 4 m³ (m³ = mètre cube). Afin de pouvoir répondre à cette demande, nous avons besoin de vous pour nous montrer à quoi ressemble un m³. La réponse à la question 7 devrait vous aider. »

Question 07

Dans la construction, on parle souvent de mètre cube (m³) de bois utilisé.

> C'est votre défi.
Par groupes de 4, formez 1 m³ en 3 dimensions à l'aide de vos corps.
Quelques informations pour vous aider à construire le m³:
– Le bas de la plaquette est à 1 m du sol.

– Un carré de 1 mètre de côté au sol peut être marqué avec vos pieds.
– Utilisez vos corps pour faire ce m³.
– Regardez le dessin.

Bon courage et dès que vous aurez réussi, avertissez le meneur de jeu.



Consignes de déplacement :
Utilisez votre plan. Descendez un escalier, prenez à gauche et longez le chemin jusqu'à la corde blanche sur votre gauche. Suivez la corde blanche jusqu'à la luge posée en hauteur sur des câbles.





Vous avez reçu un nouveau message de l'équipe forestière :

« Bravo, vous savez qu'il faut du frêne pour fabriquer des skis et du hêtre pour faire du bois de chauffe. Vous visualisez maintenant le volume d'un 1 m³. Vous allez donc pouvoir nous livrer les 4 m³ dont nous avons besoin. Nous avons encore besoin de vous car nous sommes toujours à la gare. Les essences de bois apportées pour réparer les voies ne sont pas les bonnes. Entre-temps, la scierie annonce qu'elle n'a plus de bois pour fabriquer des poutres pour les charpentes. Pouvez-vous en trouver ? La réponse à la question 8 devrait vous aider. »

Question 08

Dans cette région, ce conifère est apprécié pour construire des charpentes. Il sert aussi à la menuiserie. Si sa qualité est basse, il peut aussi être transformé en pâte à papier. A la Vallée de Joux, dans la forêt du Risoud, un de ces conifères sur 10'000 est d'une telle qualité, qu'il peut être utilisé comme bois de résonance pour fabriquer des violons ou des enceintes pour amplifier le son.

> J'ai deux noms, quels sont-ils ?

Indices :

L'un des noms est :

- Mon premier se décore pour Noël.
- Mon deuxième est la couleur du drapeau suisse autour de la croix blanche.
- Mon tout est le nom d'un conifère, comment s'appelle-t-il ?

L'autre nom est :

- Mon premier est un



- Mon deuxième est la troisième lettre de l'alphabet.
- Mon troisième est le son de la 1^{re} lettre de l'alphabet.
- Mon tout est le nom d'un résineux, comment s'appelle-t-il ?



Consignes de déplacement :

Utilisez votre plan. Suivez la corde blanche sur votre droite. Le prochain poste est une plaquette.





Jeu de piste

Sur les traces de l'équipe forestière



Question 09

› Vous devez trouver les chiffres qui correspondent aux 4 premières lettres du mot **Épicéa** en utilisant l'alphabet :

- Le « E » est un 5.
- Le « P » est un 16.
- Le « I » est un ?
- La lettre suivante est ?
- Le chiffre correspondant à cette lettre est ?
- Le code pour ouvrir la plaquette est ?

Puis ouvrez la plaquette.





Jeu de piste

Sur les traces de l'équipe forestière

Vous avez reçu un nouveau message de l'équipe forestière :

« Nous sommes soulagés car, grâce à vous, les habitants ont du hêtre pour se chauffer et l'artisan entrepreneur a du frêne pour fabriquer les skis. De l'épicéa vient d'être livré à la scierie pour faire du bois de charpente.

Les travaux de déblaiement de la terre tombée sur les voies ont enfin commencé.

L'essence recherchée pour réparer les voies de chemin de fer n'a toujours pas été trouvée.

C'est à vous de la trouver. Le bois doit être solide et résister aux intempéries et aux vibrations.

Il doit également être scié aux bonnes dimensions pour pouvoir réparer les voies.

De quelle essence s'agit-il ? La réponse à la question 10 devrait vous aider. Puis répondez aux questions 11 et 12 pour aller à la prochaine plaquette. »

Question 10

> Quel est le nom de cet arbre ?

- Je perds mes feuilles en hiver.
- Mon écorce devient très rugueuse en vieillissant.
- Les sangliers adorent manger mes fruits secs.

Mon nom se prononce comme l'objet ci-dessous.



> Qui suis-je ?



Consignes de déplacement :
Déplacez-vous vers le banc à côté de vous.



Jeu de piste

Sur les traces de l'équipe forestière

Question 11

Utilisez la règle de 30 cm et mesurez l'empan de votre main.

> Calculez la longueur, la largeur et l'épaisseur du banc.

Question 12

L'équipe forestière souhaite utiliser le banc pour fabriquer des traverses en bois.

– Une traverse doit avoir les dimensions suivantes : 2.60 m × 0.25 m × 0.15 m.

> Combien de traverses pouvez-vous faire avec ce banc ?

Consignes de déplacement :

Utilisez votre plan. La plaque se trouve à 2 fois 3 piquets de la corde blanche sur votre droite.



poste

07

Jeu de piste

Sur les traces de l'équipe forestière



Question 13

› A quoi servent des traverses en bois de chêne ?

Discutez en groupe.
Puis ouvrez la plaquette.



poste 07



Jeu de piste *Sur les traces de l'équipe forestière*

Vous avez un nouveau message de l'équipe forestière :

« Bravo, vous avez trouvé l'essence et vous connaissez la taille des traverses de chemin de fer !
Le bois de chêne comme le bois de tous les autres arbres est une matière renouvelable et produite localement.

Les arbres sont très importants pour le maintien de la biodiversité et des différentes fonctions de nos forêts. Chaque parcelle de forêt est gérée durablement. La forêt est ainsi protégée pour les générations futures.
Grâce à vous, les travaux de réparation vont enfin pouvoir commencer. Maintenant, vous avez assez d'indices pour comprendre pourquoi l'équipe forestière est restée bloquée dans une gare. »

Question 14

› Concertez-vous et racontez au prochain poste l'histoire au meneur de jeu.

Consignes de déplacement :
Utilisez votre plan et déplacez-vous jusqu'à l'entrée du Parc Aventure. Vous trouverez le panneau de fin de ce jeu de piste *Sur les traces de l'équipe forestière* et le début de l'autre jeu de piste *Sur la piste des métiers du bois*.

poste 08



Fin du jeu de piste *Sur les traces de l'équipe forestière*

Pour commencer ce jeu de piste, rendez-vous à l'Escal'arbre. Le début du jeu de piste *Sur la piste des métiers du bois* est au verso de ce panneau.



Bravo !

Vous avez trouvé la solution. Grâce à vous, l'équipe forestière a pu rentrer et vous avez acquis des connaissances sur la forêt, les transformations et utilisations du bois et les différentes essences.

Jeu de piste proposé par

DEVELOPPEMENT - INNOVATION - PROMOTION



Chambre des bois de l'Ouest vaudois
Fédération vaudoise des entrepreneurs
La Forestière
Lignum Yverdi
Association pour le Développement de la Vallée de Joux
Association pour le Développement du Nord vaudois
Association de la Région Cossonay-Aubonne-Morges
Région de Nyon

Création

Concept : Artboristerie
Illustrateur : Jules Darriulat
Graphiste : Transitor
Informatique : Réseau de Compétences

Soutien de

Office fédéral de l'environnement OFEV
Plan d'action bois

