BORÉALIS

Musée de l'industrie papetière

Cahier d'accompagnement-1er cycle primaire

TABLE DES MATIÈRES

Activités

- L'arbre dans tous les sens_____ p.3
- L'habit fait le papetier_____ p.5
- Le conte de la forêt_____ p.7
- De la nature à l'écriture_____ p.9

- Informations pratiques_____ p.11
- Suggestions d'activités de préparations_____ p.12
- Séance de cinéma-école_____ p.15
- Le vocabulaire forestier_____ p.16
- Contact_____ p.21

L'ARBRE DANS TOUS LES SENS

AUSSI DISPONIBLE EN CLASSE

DURÉE: 60 MINUTES

PRÉSCOLAIRE ET 1ER CYCLE PRIMAIRE

En plus de travailler vos cinq sens, vous découvrirez les aspects particuliers des arbres du Québec. Qu'est-ce qu'un arbre? Quelles sont les différences entre un feuillu et un conifère? Touchez-les, sentez-les et, même, goûtez-les.

EN BREF

MANIPULATION

UNIVERS VIVANT

EXPÉRIMENTATION DES SENS

Savoir:

- En apprendre plus sur la forêt et les rivières;
- Apprendre l''anatomie d'un arbre;
- Apprendre les 5 sens et leur utilité.

Savoir-faire:

- Associer textures et sons à des images;
- Manipuler et utiliser du matériel, avec une intention explicite;
- Expérimenter des actions de motricité globale;
- Utiliser un microscope.

Savoir-être:

- Observer, porter attention, maintenir sa concentration;
- Comprendre un message, exercer sa mémoire;
- Mettre à profit son sens de l'observation;
- Poser des questions et associer des idées;
- Adopter un comportement responsable face à la question de l'économie d'eau et du développement durable.

L'ARBRE DANS TOUS LES SENS (SUITE)

Domaines et compétences

Physique et moteur: Accroître son développement physique et moteur

- Développer sa motricité globale;
- Expérimenter l'organisation spatiale;
- Expérimenter différentes façons de bouger;
- Se sensibiliser à la sécurité.

Affectif: Construire sa conscience de soi

- Exprimer ses émotions;
- Expérimenter son autonomie.

Social: Vivre des relations harmonieuses avec les autres

- Participer à la vie de groupe;
- Collaborer avec les autres;
- Créer des liens avec les autres.

Langagier: Communiquer à l'oral et à l'écrit

- Élargir son vocabulaire.

Cognitif: Découvrir le monde qui l'entoure

- S'initier à de nouvelles connaissances liées aux domaines d'apprentissage;
- Activer son imagination;
- S'engager dans l'action.

L'HABIT FAIT LE PAPETIER

DURÉE: 60 MINUTES

PRÉSCOLAIRE ET 1ER CYCLE PRIMAIRE

AUSSI DISPONIBLE EN ANGLAIS

La valise du papetier est tombée dans l'ancien réservoir d'eau et son contenu s'est répandu un peu partout. Aidez le papetier à retrouver ses affaires avant qu'il parte travailler!

EN BREF

COLORIAGE | EXPLORATION | CONTE

Savoir:

- Comprendre les liens entre le papier, le bois et l'eau;
- Apprendre le processus de fabrication du papier;
- En savoir plus sur le procédé de filtration de l'eau ainsi que sur l'ancien rôle du réservoir d'eau;
- Comprendre l'importance de l'eau dans l'industrie papetière et l'utilisation première de Boréalis.

Savoir-faire:

- Manipuler et utiliser du matériel, avec une intention explicite;
- Expérimenter des actions de motricité globale;
- Manipuler et utiliser adéquatement des outils et du matériel, avec une intention explicite;
- Expérimenter des actions de motricité globale (coller les bonnes images sur le papetier) et de motricité fine (colorier le papetier).

Savoir-être:

- Observer, porter attention, maintenir sa concentration;
- Comprendre un message, exercer sa mémoire;
- Mettre à profit son sens de l'observation;
- Poser des questions et associer des idées;
- Adopter un comportement responsable face à la question de l'économie d'eau et du développement durable.

FRANÇAIS | ART PLASTIQUE

L'HABIT FAIT LE PAPETIER (SUITE)

Domaines et compétences

Physique et moteur: Accroître son développement physique et moteur

- Développer sa motricité globale;
- Expérimenter l'organisation spatiale;
- Expérimenter différentes façons de bouger;
- Se sensibiliser à la sécurité.

Affectif: Construire sa conscience de soi

- Exprimer ses émotions;
- Expérimenter son autonomie.

Social: Vivre des relations harmonieuses avec les autres

- Participer à la vie de groupe;
- Collaborer avec les autres;
- Créer des liens avec les autres.

Langagier: Communiquer à l'oral et à l'écrit

- Élargir son vocabulaire.

Cognitif: Découvrir le monde qui l'entoure

- S'initier à de nouvelles connaissances liées aux domaines d'apprentissage;
- Activer son imagination;
- S'engager dans l'action.

LE CONTE DE LA FORÊT

AUSSI DISPONIBLE EN CLASSE

AUSSI DISPONIBLE EN ANGLAIS

DURÉE: 60 MINUTES

PRÉSCOLAIRE ET 1ER CYCLE PRIMAIRE

Tsi-Tsi la guêpe veut vous raconter l'aventure qui lui a permis d'apprendre comment faire du papier! Les enfants pourront ensuite s'inspirer de son histoire pour créer un bricolage.

EN BREF

CRÉATIVITÉ

MOTRICITÉ FINE

THÉÂTRE DE MARIONNETTE

Savoir:

- Retenir que le papier est fait à partir du bois tiré des arbres des forêts, plus spécifiquement des épinettes noires;
- Comprendre comment les billots de bois étaient jadis transportés grâce aux rivières;
- Apprendre que les guêpes fabriquent du papier et qu'elles ont inspiré les humains;
- Prendre connaissance du procédé mécanique de fabrication du papier.

Savoir-faire:

- Manipuler et utiliser adéquatement des outils et du matériel, avec une intention explicite (création bricolage);
- Expérimenter des actions de motricité globale et de motricité fine;
- Exprimer sa créativité.

Savoir-être:

- Observer, porter attention, maintenir sa concentration;
- Poser des questions et associer des idées;
- Travailler en équipe.

LE CONTE DE LA FORÊT (SUITE)

Domaines et compétences

Physique et moteur: Accroître son développement physique et moteur

- Développer sa motricité globale;
- Expérimenter l'organisation spatiale;
- Se sensibiliser à la sécurité.

Affectif: Construire sa conscience de soi

- Exprimer ses émotions;
- Expérimenter son autonomie.

Social: Vivre des relations harmonieuses avec les autres

- Participer à la vie de groupe;
- Collaborer avec les autres;
- Créer des liens avec les autres.

Langagier: Communiquer à l'oral et à l'écrit

- Élargir son vocabulaire.

Cognitif: Découvrir le monde qui l'entoure

- S'initier à de nouvelles connaissances liées aux domaines d'apprentissage;
- Activer son imagination;
- S'engager dans l'action.

DE LA NATURE À L'ÉCRITURE

AUSSI DISPONIBLE EN CLASSE

AUSSI DISPONIBLE EN ANGLAIS

DURÉE: 60 MINUTES

1ER, 2E ET 3E CYCLES DU PRIMAIRE

Connaissez-vous les étapes de fabrication du papier? Vos élèves vont mettre les mains à la pâte pour confectionner leur propre feuille de papier.

EN BREF

MANIPULATION

DEXTÉRITÉ

DÉVELOPPEMENT DURABLE

CONFECTION/FABRICATION

Savoir:

- L'histoire de l'usine de filtration et la mission actuelle de Boréalis;
- La recette et le procédé de fabrication du papier;
- Le recyclage du papier.

Savoir-faire:

- Recycler les feuilles de papier pour en faire du nouveau;
- Faire du papier de ses propres mains;
- Avoir un esprit créatif.

Savoir-être:

- Comprendre l'importance de l'eau et du bois en tant que ressource naturelle à préserver;
- Adopter un comportement responsable face à la question du recyclage du papier et du développement durable.

NATURE À L'ÉCRITURE (SUITE)

Domaines d'apprentissage

Langue

- Construire du sens à l'aide de son bagage de connaissances et d'expériences;
- Interagir en français.

Sciences et technologies

- Mettre à profit des outils, objets et procédés de la science et la technologie;
- Communiquer à l'aide des langages utilisés dans la science et la technologie.

Arts

- Réaliser des créations personnelles.

Domaines généraux de formation

Environnement et consommation

- Sensibilité à l'environnement naturel et humain;
- Reconnaissance de l'interdépendance entre l'environnement et l'activité humaine.

Orientation et entrepreneuriat

- Connaissance des métiers et des professions;
- Mener sa tâche à terme et avec succès.

Compétences transversales

Compétence d'ordre intellectuel

- Exploiter l'information : répondre à des questions à partir de l'information recueillie;
- Résoudre des problèmes : analyser les éléments de la situation, générer et inventorier des pistes de solution;
- Exercer son jugement critique : construire son opinion, adopter une position.

Compétence d'ordre personnel et social

- Structurer son identité : réagir aux situations, exploiter ses forces et surmonter ses limites
- Manifester de l'autonomie, se faire confiance.

Compétence de l'ordre de la communication

- Communiquer de façon appropriée.

INFORMATIONS PRATIQUES

Il est important que les élèves connaissent et comprennent à l'avance les particularités d'un espace d'apprentissage différent de l'école, dans lequel des objets sont uniques, irremplaçables et fragiles. Pour ce faire, il est important de présenter certaines petites consignes au groupe qui seront répétées lors de leur arrivée à Boréalis :
SVP…

- Babillons, mais pas trop fort! Au musée, il ne faut pas crier!
- Ouvrons grand nos oreilles! Il faut bien écouter le guide quand il parle.
- Respectons les autres usagers du centre en jetant nos déchets dans les poubelles.
- Est-ce un endroit où nous pouvons courir? Certainement pas!
- Apprenons, nous sommes là pour ça!
- Laissons les adultes manipuler les objets coupants ou chauffants.
- Interrogez. N'ayez pas peur de poser des questions, mais levez d 'abord la main!
- Suivons le guide! Si on a envie pipi, on le dit… maintenant!

Votre contribution est indispensable

En tant qu'enseignant ou accompagnateur des groupes scolaires, votre rôle est majeur pour la réussite des activités. Vous êtes responsables d'arriver à l'heure, de faire respecter les consignes de sécurité et d'assurer la discipline du groupe. Votre collaboration et votre accompagnement du début à la fin de la visite sont fondamentaux pour stimuler la participation des élèves pendant les activités et leur faire vivre une expérience unique.

Stationnement
Un débarcadère est spécialement conçu pour votre autobus, évitant ainsi aux élèves de marcher sur une trop grande distance.

Aire de repas
En avertissant notre personnel, vous êtes les bienvenus pour casser la croûte à Boréalis. Vous devez néanmoins avertir votre groupe qu'aucun four à micro-ondes ou réfrigérateur ne seront mis à leur disposition.

SUGGESTIONS D'ACTIVITÉS DE PRÉPARATION

Afin que vos élèves tirent le maximum de leur visite à Boréalis, nous vous suggérons de les préparer à cette sortie. Voici quelques suggestions d'activités à réaliser en classe.

20 MIN

1. Découvrez avec vos élèves « C'est quoi Boréalis? »

a. Demandez aux jeunes s'ils savent ce qu'est un musée ou un centre d'interprétation.
Qui a déjà visité un musée?
Qu'est qu'on peut voir dans un musée? C'est quoi, une exposition?
Avez-vous entendu parler de Boréalis?
Quelles sont les règles à respecter dans un musée?

Boréalis est un musée sur l'histoire des pâtes et papier. C'est un peu comme un musée. On peut y voir plusieurs objets et machines qui y sont exposés. On peut aussi y faire des activités pour s'amuser et apprendre beaucoup de choses sur la fabrication du papier!

b. Faites circuler des photos puis discutez avec les enfants de l'endroit qu'ils vont visiter et de ce qu'ils vont voir et faire à Boréalis.
Quels sont les ingrédients pour faire le papier? (eau et bois)
Comment fait-on le papier? (avec une grosse machine)
À quoi servait Boréalis avant d'être un musée? (à filtrer l'eau)
Comment circulait l'eau dans l'usine? (tuyaux)

Boréalis est dans une ancienne usine de filtration d'eau. Ça veut dire qu'elle servait à prendre l'eau de la rivière et à la nettoyer. Nous la visiterons pour apprendre pourquoi l'eau est si importante dans la fabrication du papier. L'eau et le bois sont essentiels à la fabrication du papier. En effet, pour fabriquer le papier, on fait une pâte de bois en mélangeant l'eau et la pulpe de bois. Il faut jusqu'à 10 litres d'eau pour fabriquer une seule feuille de papier! L'eau est une ressource précieuse qu'il faut donc préserver.

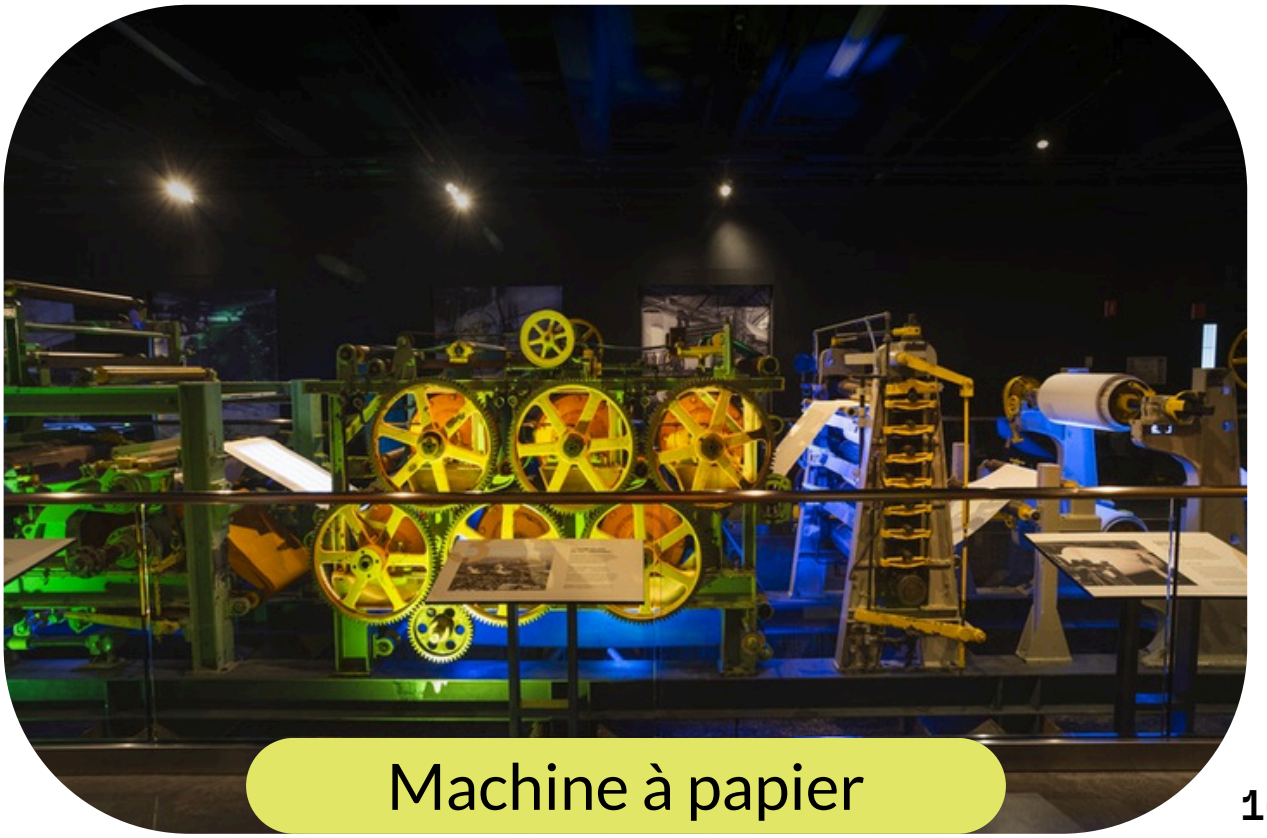
L'eau était pompée à partir de la tour (voir photo) par des pompes reliées à des moteurs. Elles poussaient l'eau ensuite dans le bâtiment et la déversaient dans les bassins de filtration. L'eau purifiée était ensuite emmagasinée dans le réservoir (photo des voûtes).

c. Les élèves peuvent maintenant préparer leurs propres questions afin de les poser à leur guide lors de la visite.

Tour de filtration

Salle des pompes

Réservoir d’eau



Machine à papier

SÉANCE DE CINÉMA-ÉCOLE!

15 MIN

Vous avez accès à Internet? Plusieurs vidéos d'intérêt concernant la fabrication du papier et les métiers qui lui sont rattachés sont disponibles. Ces vidéos s'adressent à vous afin de vous informer et de monter, si vous le désirez, des jeux et ateliers de préparation à la visite.

PAPIER: Comment le fabriquer? (2min20)

La forêt expliquée aux enfants (3 min)

Le papier vient des arbres? 60s pour tout capter (1 min)

La Drave (1957), Félix Leclerc (3min)

Les bûcherons de la Manouane (2min22)

LE VOCABULAIRE FORRESTIER

30 MIN

Consignes d'animation :
Vous pouvez découper les vignettes et séparer les mots de leur définition et de leur illustration. Ensuite, les jeunes doivent de nouveau associer chaque mot à sa définition et à son illustration. Afin d'augmenter la difficulté, vous pouvez garder les définitions de chaque mot et demander aux élèves de les chercher dans le dictionnaire et sur Internet. Pour terminer, les élèves peuvent remplir la grille sur le vocabulaire forestier.

Forêt:
Une forêt est un endroit majoritairement formé d'arbres. Elle abrite également des plantes, des champignons, des glands, et des animaux.

Usine:
Boréalis est situé dans une ancienne partie de l'usine de Canadian International Paper (CIP) qui a été construite en 1920. À l'époque, cette usine de papier était la plus performante au monde.

Machine:
La machine à papier qui est dans l'exposition de Boréalis est une machine école beaucoup plus petite que la moyenne. Une vraie machine à papier est longue comme un terrain de football et haute comme 3 étages.

Pâte:
Pour faire de la pâte à papier, la base est bien simple. Il faut 1% de fibre de bois et 99% d'eau. C'est pour cette raison que les usines à papier sont près de cours d'eau. Elles doivent avoir un accès illimité à cette ressource naturelle.

Réservoir :
La partie la plus impressionnante à Boréalis est son ancien réservoir d'eau. À l'époque, c'est à cet endroit qu'on envoyait l'eau filtrée prête à être envoyée à l'usine. Il pouvait contenir plus d'un million de litre d'eau!

Guêpe:
C'est un insecte volant qui peut piquer avec son dard. C'est surtout elle qui a donné l'idée du papier à l'homme, puisque son nid est fait de sa salive et de bois qu'elle mâche!

Patrimoine:
C'est un héritage du passé qui nous vient de notre société, et qu'il est important de préserver pour les générations futures. Il peut s'agir de biens matériels mais aussi immatériel comme des traditions, des chansons ou des histoires.

Fibre:
La fibre cellulose est la principale composante de la fibre de bois. C'est avec elle qu'on produit la pâte à papier, mais aussi de la fibre textile!

Bûcheron:
Le bûcheron coupe les arbres. Il passe tout l'hiver dans un camp à couper le plus d'arbres possibles pour ensuite les empiler près de la rivière.

Rivière:
Une rivière est un cours d'eau qui se jette dans une autre rivière, dans un fleuve ou dans un lac. À Boréalis, nous sommes à côté de la rivière St-Maurice qui permettait de transporter les arbres à l'usine et d'y puiser l'eau pour la pâte.

Drave:
C'était un moyen de transporter les billots de bois sur la rivière et ce jusqu'aux usines. Il y avait des personnes qui naviguaient sur les billots, appelés «draveurs», et ils s'assuraient que le tout se rende à la bonne destination.

MOTS CACHÉS

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

Les mots sont cachés horizontalement.

BÛCHERON

DRAVE

FIBRE

FORÊT

GUÊPE

MACHINE

PÂTE

PITOUNE

RÉSERVOIR

PATRIMOINE

USINE

CONTACT

Nouhaila Rebouh
Technicienne service client-Patrimoine
nrebouh@culture3r.com
819 372-4614 poste 5101