



Faut que ça 
BUCHE

Activités éducatives

BORÉALIS

Trousse d'accompagnement destinée aux enseignants du **SECONDAIRE**



DU
SAVOIR
PLEIN
LA TÊTE

CONTENU DE LA TROUSSE

- Bienvenue à Boréal!
- But de la trousse
- Thématiques, description générale des ateliers
- Description spécifique des activités
- Relations avec le PFÉQ
- Informations pratiques
- Suggestions d'activités à réaliser en classe



Photo : Olivier Croteau

BIENVENUE À BORÉALIS, Centre d'histoire de l'industrie papetière

Boréal, le centre d'interprétation consacré à l'histoire des pâtes et papiers, offre un rendez-vous culturel inédit à Trois-Rivières!

Par le biais de son exposition permanente, de ses programmes éducatifs et de ses activités, Boréal met en lumière l'appropriation de la forêt boréale et de la rivière Saint-Maurice par l'être humain et fait revivre la grande épopée de l'exploitation forestière et de l'industrie des pâtes et papiers, fleurons de l'identité trifluvienne et mauricienne.

La mission éducative de Boréal est d'offrir aux jeunes une expérience riche en découvertes et de les sensibiliser aux enjeux de demain. Orientés vers l'univers social, les sciences, mais aussi vers les arts et l'environnement, le programme éducatif de Boréal s'arrime au programme de formation de l'école québécoise.

BUT DE LA TROUSSE

Ce document a pour but de vous accompagner avant, pendant et après votre visite à Boréal avec votre classe. Cette trousse vous propose des activités de préparation et de prolongement en classe simples et efficaces, des infos pratiques concernant le musée, les relations des activités avec le PFÉQ ainsi qu'une description de chacune des activités.

THÉMATIQUE

Les principaux thèmes abordés dans les activités à Boréal tournent autour des pâtes et papiers. Les jeunes découvriront les métiers de bûcheron, de draveur et d'ouvrier papetier (forêt, rivière, outils, vie dans les camps, épinette noire, machine à papier), l'histoire et la recette du papier et l'importance de l'eau dans le processus de fabrication du papier. Tous ces thèmes permettront aussi aux élèves d'être sensibilisés aux enjeux de développement durable.

DESCRIPTION GÉNÉRALE

Chacune des activités dure 1 heure et est organisée pour accueillir jusqu'à 30 élèves par groupe. Les jeunes découvrent l'univers des pâtes et papiers à travers des activités interactives, adaptées, ludiques et sont toujours accompagnés d'un(e) animateur(trice) d'expérience.

DESCRIPTION SPÉCIFIQUE DE CHACUNE DES ACTIVITÉS

Photo : Buzz Productions

PAPETIERS RECHERCHÉS

Visite de l'exposition permanente (1^{er} cycle et 2^e cycle)

Une visite remplie d'anecdotes croustillantes que vous n'êtes pas prêt d'oublier! Venez découvrir la vie dans les camps et en usine par des récits de travailleurs!

LES TRAVAILLEURS DE L'OMBRE

Univers social / Activité découverte (1^{er} cycle et 2^e cycle)

Dans le noir, armé d'une seule lampe ultraviolette, venez démystifier le réservoir d'eau souterrain et ses voûtes centenaires laissées à leur état presque original. Ces vestiges d'un temps passé regorgent d'informations et d'indices que vous devrez découvrir!

JOACHIM TESSIER. PROFESSION : DIRECTEUR D'USINE

Animation théâtrale / Univers social (1^{er} cycle)

Nouvellement directeur d'une usine de papier, Joachim Tessier doit faire sa place dans un monde d'anglophones! Suivez cet attachant Canadien français à travers ses histoires qui vous emmèneront à l'intérieur des usines, dans les quartiers ouvriers et dans les soirées mondaines bourgeoises des années 1900-1910. Pas facile de s'y faire une place! Un personnage que vous n'oublierez pas de sitôt!

CONSEIL DE CRISE

Activité débat / Univers social (1^{er} et 2^e cycle)

Nous sommes en 1937 et les patrons des grandes usines de papier de Trois-Rivières ont accepté de rencontrer les représentants des ouvriers. Afin de discuter de la condition ouvrière, les jeunes seront amenés à jouer le rôle de personnages d'époque et devront apprendre à défendre et négocier les intérêts de leur parti.

MISSION PAPETIER

Visite adaptée de l'exposition permanente | jeu sur tablette

Vous serez appelés à vous mettre dans la peau d'entrepreneurs en pâtes et papiers afin de faire évoluer votre machine à papier virtuelle et devenir l'entreprise la plus productive. Tout en découvrant l'exposition permanente du musée sous un nouvel angle, cette activité innovante permettra aux élèves d'apprendre tout en s'amusant.

RELATION AVEC LE PFÉQ

Prof

Les activités offertes permettent aux élèves de mettre en œuvre des compétences et des habiletés en adéquation avec le PFÉQ.

PAPETIERS
RECHERCHÉS /
MISSION
PAPETIER

LES
TRAVAILLEURS
DE L'OMBRE

JOACHIM
TESSIER

CONSEIL
DE CRISE

DOMAINES D'APPRENTISSAGE

Lanques :

- Interagir en français
- Lire des textes variés
- Écrire des textes variés
- Communiquer oralement



Mathématiques, sciences et technologies :

- Mettre à profit ses connaissances scientifiques et technologiques
- Communiquer à l'aide des langages utilisés dans la science et la technologie



Univers social :

- Construire sa conscience citoyenne à l'aide de l'histoire
- Interpréter un enjeu territorial
- Lire l'organisation d'un territoire : saisir le sens des actions humaines sur le territoire
- Interroger les réalités sociales dans une perspective historique



Arts :

- Créer des images personnelles
- Apprécier une œuvre théâtrale



CONCEPTS PRESCRITS

Lanques - Planifier son écoute et sa prise de parole :

- Se donner un environnement propice à la communication
- Choisir un rôle ou une posture
- Activer ses connaissances sur un sujet
- Solliciter la collaboration d'une ou de plusieurs personnes



Lanques - Comprendre et interpréter des productions orales :

- Établir le contact et maintenir la communication
- Relier ses idées entre elles
- S'appuyer sur son bagage culturel



Mathématiques, sciences et technologies - Arithmétique :

- Opérations diverses



Mathématiques, sciences et technologies - Géométrie :

- Figures planes
- Mesure (volume)



Mathématiques, sciences et technologies - Univers matériel :

- Acidité, basicité
- États de la matière
- Mélanges
- Solutions
- Volume



Mathématiques, sciences et technologies - Univers technologique :

- Matériaux et matériel (histoire de l'évolution des machines et outils)



	PAPETIERS RECHERCHÉS / MISSION PAPETIER	LES TRAVAILLEURS DE L'OMBRE	JOACHIM TESSIER	CONSEIL DE CRISE
CONCEPTS PRESCRITS (SUITE)				
Univers social - Géographie :				
- Conserver le patrimoine dans une ville en expansion	😊	😊		😊
- Composer avec les particularités d'un site	😊	😊		
Univers social - Histoire :				
- L'industrialisation, une révolution économique et sociale	😊	😊		😊
Arts - Arts dramatiques :				
- Jeu (corps et voix)			😊	
- Théâtralité (costumes et décors)			😊	
- Dramaturgie (comédie)			😊	
DOMAINES GÉNÉRAUX DE FORMATION				
Environnement et consommation :				
- Connaissance de l'environnement	😊	😊	😊	😊
- Construction d'un environnement viable dans une perspective de développement durable	😊			
- Conscience de l'interdépendance de l'environnement et de l'activité humaine : l'eau, la forêt	😊	😊	😊	
- Consommation responsable, développement durable : l'eau, à préserver pour l'avenir				
Vivre ensemble et citoyenneté :				
- Engagement, coopération et solidarité	😊	😊		😊
- Attitude d'ouverture sur le monde : patrimoine industriel, identité, collectivité	😊	😊	😊	😊
Orientation et entrepreneuriat :				
- Conscience de soi, de son potentiel et de ses modes d'actualisation	😊	😊	😊	😊
- Connaissance du monde du travail, des rôles et des métiers et professions	😊	😊	😊	😊
COMPÉTENCES TRANSVERSALES				
Ordre intellectuel :				
- Exploiter l'information : répondre à des questions à partir de l'information recueillie	😊	😊		😊
- Exercer son jugement critique : construire son opinion; adopter une position	😊		😊	😊
- Résoudre des problèmes : analyser les éléments de la situation; générer et inventorier des pistes de solution.		😊		😊
- Mettre en œuvre sa pensée créatrice : s'imprégner des éléments d'une situation			😊	😊
- Résoudre des problèmes : analyser les éléments de la situation; générer et inventorier des pistes de solution.		😊		😊
Ordre personnel et social :				
- Actualiser son potentiel	😊	😊	😊	😊
- Coopérer : participer de façon active et dans un esprit de collaboration	😊	😊		😊
Ordre de la communication :				
- Communiquer de façon appropriée	😊	😊	😊	😊
Ordre méthodologique :				
- Se donner des méthodes de travail efficaces : gérer son matériel et son temps; réajuster ses actions au besoin; travailler avec minutie et rigueur	😊	😊		😊

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 Boréal :

SVP...

- **B**abillons, mais pas trop fort! Au musée, il ne faut pas crier!
- **O**uvrons grand nos oreilles! Il faut bien écouter le guide quand il parle.
- **R**espectons les autres usagers du centre en jetant nos déchets dans les poubelles.
- **E**st-ce un endroit où nous pouvons courir? Certainement pas!
- **A**pprenons, nous sommes là pour ça!
- **L**aissons les adultes manipuler les objets coupants ou chauffants.
- **I**nterrogez. N'ayez pas peur de poser des questions, mais levez d'abord la main!
- **S**uivons 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.

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

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 Boréal. Vous devez néanmoins avvertir votre groupe qu'aucun four à micro-ondes ou réfrigérateur ne seront mis à leur disposition.

Suggestions d'activités de PRÉPARATION À LA VISITE

Afin que vos élèves tirent le maximum de leur visite à Boréalys, 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 Boréalys? »

Vos élèves n'ont jamais visité Boréalys? Discutez avec eux de leur expérience des musées puis découvrez le site et sa vocation historique à l'aide des photos présentées aux pages suivantes.

a. Définissez avec votre classe ce qu'est un musée ou un centre d'interprétation et ce que vous pouvez y retrouver.

Boréalys est un centre d'interprétation qui invite à en apprendre plus sur l'histoire et sur la fabrication du papier, une invention qui remonte à il y a presque 2000 ans. Comme dans un musée, on peut y voir d'intéressantes collections d'artefacts, en plus des mécanismes d'origine et des vestiges qui ont soigneusement été préservés.

b. Faites circuler les photos puis discutez avec les élèves de l'endroit qu'ils vont visiter et de ce qu'ils vont voir et faire à Boréalys.

Boréalys est un bâtiment qui fait partie du patrimoine industriel de la Ville de Trois-Rivières. Le bâtiment en ruine a été reconverti en 2010 afin de devenir un musée (voir les photos).

Boréalys 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 allons aller la visiter pour apprendre pourquoi l'eau est si importante dans la fabrication du papier. Et aussi comment il se fabrique!

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... Et c'est aussi pourquoi il faut recycler le papier!

L'eau était pompée au sous-sol par trois immenses pompes reliées à des moteurs (se référer à la photo). Ces pompes la poussaient ensuite au niveau supérieur et la déversaient dans les bassins de filtration (voir la photo). L'eau purifiée était ensuite emmagasinée dans le réservoir (voir la photo).



EXPOSITION PERMANENTE

Photo : Michel Julien

RÉSERVOIR D'EAU





MACHINE À PAPIER

Photo : Olivier Croteau

TUYAUX DE LA SALLE DES POMPES





TOUR D'EAU

Photo : Michel Julien

2. Le vocabulaire forestier



30 min.

Consignes d'animation :

Vous pouvez découper les vignettes et séparer les mots de leur définition. Ensuite, les jeunes doivent de nouveau associer chaque mot à sa définition. 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. De plus, les élèves peuvent chercher des images correspondant à chaque mot.

CALANDRAGE

Opération qui consiste à passer le papier entre des rouleaux (calandres) sous très forte pression dans le but d'en lustrer les faces par frottement. Cette opération est destinée à améliorer l'aspect et l'imperméabilité du papier, ainsi que la brillance des encres.

CYLINDRE SÉCHEUR

Cylindre chauffé à la vapeur, au moyen duquel la chaleur est transmise au papier par contact dans une sécherie conventionnelle.

DÉSENCRAGE

Opération consistant à séparer l'encre des fibres. Le désencrage consiste donc à décrocher les particules d'encre du papier grâce à une action mécanique et à l'utilisation de savon pour créer des bulles. Compte tenu de leurs propriétés, les « boues » de désencrage peuvent être valorisées dans l'épandage agricole et sylvicole, l'amendement des sols, ou bien trouver encore d'autres applications (panneaux de particules, remblais, etc.)

ENROULEUSE

Partie de la machine à papier qui permet d'enrouler la feuille sur toute sa largeur en bout de machine.

FEUTRE

Partie de l'habillage de la machine à papier destinée à absorber l'eau évacuée de la feuille encore fragile lors de son transport, ou encore, à appliquer la feuille contre un cylindre sécheur.

MONTE-BILLES

Convoyeur à plan incliné, doté d'un câble ou d'une chaîne sans fin, qui achemine les billes de bois soit transversalement, soit bout à bout, jusqu'à l'atelier de préparation du bois.

PÂTE CHIMIQUE

La pâte chimique est obtenue par deux procédés : au bisulfite (acide) et au sulfate (alcalin), on parle alors de papier kraft. Le traitement chimique de la matière première permet de fabriquer une pâte à papier proche des qualités de la pâte de pur chiffon. Pour ce faire, il faut éliminer au maximum les composants indésirables du bois : la lignine, les gommés, les résines pour ne conserver que la fibre de cellulose. La préparation de la pâte se fait dans de grands lessiveurs, à température élevée 100 à 175 °C. Le bois est cuit sous pression en présence de composés chimiques de deux à cinq heures. Les fibres en sortent souples et individualisées. Les produits actifs sont déversés dans des lessiveurs et dissolvent les éléments indésirables lors de la cuisson. Il ne reste plus qu'à laver, rincer et épurer la pâte. Pour les papiers de qualité qui exigent un degré élevé de blancheur, la pâte subira de plus un blanchiment chimique.

PÂTE MÉCANIQUE

La pâte mécanique a un rendement de 90 à 96 %. Ce bon résultat est dû à l'absence de manipulation chimique sur la matière. Les composés organiques du bois, la cellulose, les hémicelluloses et la lignine sont préservés. Néanmoins, certains produits, en bonne partie des matières extractibles (résines, tannins, colorants, cires, alcaloïdes, etc.), possèdent un point d'ébullition réduit et s'évaporent. En effet, que ce soit par l'utilisation d'un défibreux (meule) ou d'un raffineur (disques), les températures dépassent aisément les 100 degrés Celsius causées par le frottement. Selon l'usage, la pâte peut être blanchie par éclaircissement en modifiant chimiquement les groupements chromophores de la lignine. Elle est utilisée dans le papier journal, l'édition de livres, à moindre mesure dans les papiers à usage graphique, les cartons et papiers à usage sanitaire.

PRESSE

Presse à rouleaux entre lesquels est engagée, au contact d'un feutre, la feuille de papier humide de façon à en extirper l'eau.

TAMBOUR ÉCORCEUR

Cylindre de grandes dimensions tournant autour de son axe, à l'intérieur duquel des grumes ou des billes sont écorcées par simple frottement entre elles ou contre les parois du tambour.

3. Organisez une 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. Elles s'adressent aussi à vos élèves qui exploreront les étapes de la fabrication du papier lors des activités à Boréal.

Comment c'est fait le papier copie (Comment c'est fait? Z Télé, 2013, 5 min. 11 sec.)

<http://www.youtube.com/watch?v=FK4JvHMZ4SA>

Comment c'est fait le papier hygiénique (Comment c'est fait? Z Télé, 2011, 4 min. 51 sec.)

<https://www.youtube.com/watch?v=ArgyOtJOe6w>

Procédé de fabrication du papier recyclé Evercopy (2012, 4 min. 05 sec.)

<http://www.youtube.com/watch?v=SCk3X5AcUpM>

La fabrication du papier (2012, 3 min. 43 sec.)

<https://www.youtube.com/watch?v=lpd1mIRtnc8>

Les bûcherons d'antan (1962, 2 min. 22 sec.)

<https://www.youtube.com/watch?v=WPbFSyKmbcM>

La drave (1957, 3 min. 09 sec.)

<https://www.youtube.com/watch?v=3-ZfPxKvPn8>



Photo : Olivier Croteau

Poursuivez l'expérience APRÈS LA VISITE!

De retour en classe, nous vous suggérons quelques activités de prolongement qui permettront à vos élèves de réinvestir l'information transmise lors de la visite à Boréalys.

1. Débat et discussion

Après leur visite à Boréalys, vos élèves auront entendu parler de différents thèmes sur lesquels vous pouvez revenir lors d'un petit débat ou une discussion. Libre à vous d'utiliser la formule qui correspondra le mieux à vos attentes et à votre groupe (débat à deux camps, discussion ouverte, courte rédaction sur le thème, etc.) Pour vous aider vous trouverez aussi des photos des travaux de conversion de l'usine de filtration au musée Boréalys dans les pages suivantes.



30 min.

Nous vous suggérons la liste suivante de thèmes :

- La désindustrialisation et ses conséquences
- La reconversion d'un bâtiment industriel
- L'usage du papier VS nouvelles technologies
- L'avenir du papier
- L'usage de sacs plastiques/sacs en tissus/sacs en papier : avantages et désavantages

Avant les travaux





Pendant les travaux



2. Quiz t'en rappelles-tu?

Consignes d'animation :

Photocopiez la fiche suivante et distribuez-en une copie à chaque élève. Chaque bonne réponse vaut deux points.



45 min.

Corrigé du quiz :

1. Les bûcherons travaillaient l'hiver parce qu'ils étaient des cultivateurs l'été, donc ne travaillaient pas l'hiver. Ils pouvaient ainsi gagner un peu d'argent. De plus, le transport du bois dans la forêt était facilité en tapant la neige des chemins de la forêt jusqu'à la rivière.
2. Avec la rivière Saint-Maurice, le transport du bois sur l'eau (le flottage ou la drave) était peu coûteux et était la manière la plus rapide de transporter le bois jusqu'aux usines. La rivière offrait aussi son énergie pour la fabrication d'électricité grâce à la Shawinigan Water and Power company à Shawinigan. Ce barrage hydroélectrique approvisionnait la CIP dès sa construction en 1920. Les usines de papier puisaient l'eau dans la rivière car elle est l'ingrédient essentiel dans la fabrication du papier. Enfin, le fleuve, avec son port en eau profonde, ouvrait la porte aux marchés internationaux (Europe et États-Unis).
3. Premièrement, l'eau était puisée à même la rivière et était filtrée grossièrement par de grosses grilles. Ensuite, cette eau passait dans les bassins de filtration à l'intérieur de l'usine pour être filtrée sur lit de sable. Ainsi, toutes les impuretés étaient enlevées. Enfin, on ajoutait du chlore dans l'eau pour détruire toutes les bactéries qui pouvaient altérer la qualité du papier. L'eau totalement propre se retrouvait alors dans le réservoir d'eau dans le sous-sol, aujourd'hui appelé « les voûtes ».
4. Les conditions de travail dans les usines n'étaient vraiment pas faciles. L'odeur de la pâte et bien souvent de produits chimiques sentait très fort. La chaleur près de la machine, surtout près des séchoirs, était accablante. Les hommes travaillaient pieds nus et torse nu. Plusieurs travailleurs occupaient des postes aux alentours de l'usine, notamment pour empiler le bois qui arrivait par la rivière. Il faut donc s'imaginer que le travail était très physique.
5. Imaginez-vous dans un petit campement de bois ronds mal isolé avec 20 ou 30 hommes qui ne se lavent jamais durant trois ou quatre mois. Les poux étaient fréquents dans les camps. Le froid était aussi pognant, autant dans le campement que lors des journées de travail à l'extérieur. Les hommes se réveillaient parfois le matin avec de la glace dans la moustache. Il fallait travailler du lever au coucher du soleil et il n'y avait qu'une seule journée de repos : le dimanche. Enfin, la nourriture n'était pas très variée. La soupe aux pois, les fèves au lard, le pain et la mélasse étaient bien souvent les seuls repas au menu.
6. Le métier de draveur était très dangereux. En effet, il faut s'imaginer courir sur des billots de bois d'un peu plus d'un mètre qui tournent sur eux-mêmes, s'entrechoquent, dérivent et surtout complètement trempés. La drave s'effectuait au printemps. De cette manière, si un draveur tombait à l'eau et qu'il savait nager – ce que peu de gens savaient – il risquait de mourir d'hypothermie. La plupart se noyaient de toute façon parce qu'ils ne savaient pas nager ou parce qu'ils se faisaient cogner par des billots arrivant sur la rivière à toute allure. Enfin, plusieurs aussi avaient des membres broyés entre des billots ou à cause des outils qu'ils utilisaient : hache, gaffe et même parfois de la dynamite.
7. Les feutres servaient à éponger le papier. Ils étaient comme des éponges. Ces feutres étaient changés aux deux mois environ et étaient rejetés à la rivière. Les familles pauvres allaient repêcher ces tissus, les séchaient et les nettoyaient pour finalement en faire des vêtements, surtout des manteaux pour l'hiver, car le matériel garde bien au chaud.
8. On peut parler de l'importance du papier recyclé aujourd'hui, ce qui permet d'utiliser beaucoup moins d'arbres qu'auparavant. Il est possible aussi de discuter de l'utilisation de plus en plus grande des tablettes électroniques et des ordinateurs en général, ce qui fait baisser la consommation de papier, autant pour les livres que pour les journaux. On peut aussi penser au développement de certains pays qui fabriquent maintenant davantage de papier que l'Occident notamment à cause de la main-d'œuvre bon marché et des lois environnementales, qui sont plutôt limitées. Ces pays utilisent souvent certaines essences de bois plus renouvelables que les nôtres, comme du bambou par exemple. De plus, l'industrie des pâtes et papiers au Canada se modernise et commence à prendre de nouvelles avenues de développement autre que la production du papier.
9. À cause de sa forme. Le plafond, comme les piliers, ont une forme arrondie, d'où le nom de voûtes. Cette forme permet de répartir le poids sur toute la structure plutôt que sur une seule partie de celle-ci. Ainsi, le bâtiment est beaucoup plus solide et durable.
10. Trois-Rivières était la ville qui produisait le plus de papier journal au monde!

Quiz t'en rappelles-tu?

Réponds à chaque question en quelques lignes.

1. Quelles sont les raisons pour lesquelles les bûcherons coupaient les arbres en hiver?

2. Pourquoi Trois-Rivières était une ville stratégique pour l'implantation des usines de papier?

3. Comment filtrait-on l'eau à la CIP dans les années 1950 (les étapes de la filtration)?

4. Quelles étaient les conditions de travail dans les usines?

5. Quelles étaient les conditions de vie dans les camps de bûcherons?

6. Quels étaient les risques du métier de draveur?

7. À quoi servent les feutres sur la machine à papier et comment les réutilisait-on une fois enlevés de la machine?

8. Selon vous, quel est l'avenir du papier?

9. Pourquoi fait-on référence à l'ancien réservoir d'eau comme étant les « voutes »?

10. Question bonus : De quoi Trois-Rivières était-elle la capitale dans les années 1950?



**Au plaisir de
vous accueillir
à Boréal!**

CONTACTS

ROMAIN NOMBRET

Coordonnateur de l'éducation et de l'animation
rombret@v3r.net

Téléphone : 819 372-4614, poste 1269

Télécopieur : 819 374-1900

MÉLANIE BRISEBOIS

Coordonnatrice de la diffusion jeune public
mbrisebois@v3r.net

Téléphone : 819 372-4614, poste 1242

Télécopieur : 819 372-4632

Photo : Olivier Croteau