

Structure de neige-Quinzhee

Et si nous pouvions considérer la neige comme un matériel hivernal solide et durable?

Mise en place

Dans la philosophie de l'apprentissage en nature, l'intérêt est souvent capté par le récit. Sortez, explorez des espaces, écrivez ou dessinez des possibilités dans votre journal de la nature, faites la lecture d'une histoire sur la neige et commencez à explorer les possibilités avec les élèves.

Contenu

Voici un exemple de processus de pensée design pour la fabrication de structures avec de la neige.

Pourquoi créer?

L'hiver peut sembler long lorsqu'on ne voit pas le potentiel qu'il peut apporter. De quoi as-tu besoin en hiver pour jouer ou apprendre dehors? Que construirais-tu ? Et si nous pouvions créer une structure de neige solide ?

Empathie

Chaque fois que nous fabriquons quelque chose, nous utilisons des matériaux qui appartiennent à la nature ou qui ont été fabriqués en usine. Quels sont les matériaux que nous pouvons utiliser qui sont moins dommageables pour l'environnement? "Certaines Premières nations construisaient des quinzees en formant un monticule de neige qu'ils laissaient reposer et en y creusant ensuite une ouverture assez grande pour y loger une ou plusieurs personnes. Ces structures temporaires assuraient une protection contre les froids extrêmes." information tirée de la ressource pédagogique Le cercle d'apprentissage.

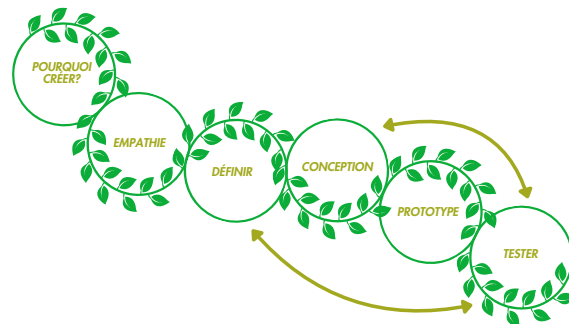


Compétences

- Fabrique une structure avec de la neige
- Collaboration

Matériaux

- Neige
- Pelle





Définir

Quelle quantité de neige votre ville reçoit-elle chaque année?
Que pourriez-vous faire avec tout ce matériel gratuit?
Quelles sont les caractéristiques de la neige qui la rendent un matériel de construction à prioriser par temps froid?

Conception

Où avez-vous déjà vu des structures de neige ? À quoi ressemblent-elles ? Qu'ont-elles en commun ? Pourquoi les gens fabriquent-ils des structures de neige ?



Prototype

Quelles caractéristiques sont essentielles pour assurer une structure solide et sécuritaire? Est-ce que la neige suffit ou tu dois utiliser d'autres matériaux? Lesquels? Où vas-tu construire ta structure? De quel espace as-tu besoin? Comment la température affecte-t-elle ta structure? Comment peux-tu surveiller la température pour assurer la durabilité de ta structure? Si tu construis un Quinzhee, n'oublie pas de prévoir 30 cm d'épaisseur pour la neige (ça rapetisse un espace quand on l'oublie).



Tester

Lorsque ta structure est complétée, comment peux-tu la personnaliser? La solidifier? Alors que tu utilises ta structure cet hiver, comment peux-tu l'améliorer? Utilisez votre journal pour noter la température. Comment vas-tu utiliser la nouvelle neige tombée?

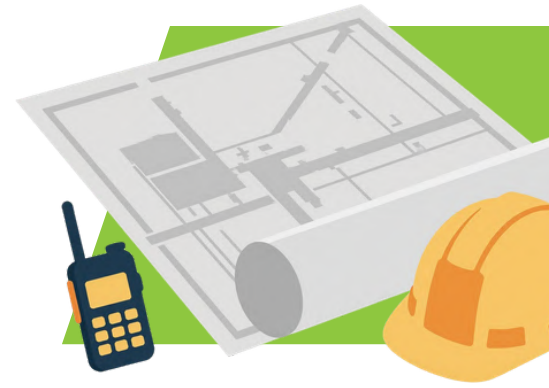




Moments d'apprentissage

Mathématique

De quel espace as-tu besoin pour réaliser ton projet? Dans ton journal d'exploration, fais un plan à l'échelle de ton projet de construction. Quels outils vas-tu utiliser pour mesurer l'espace nécessaire?



Science

Quels états de la matière peux-tu observer avec de la neige? Quel est le cycle de l'eau? Réalise un schéma dans ton journal d'exploration en période hivernale. Comment les différentes forces peuvent-elles être appliquées à ta structure? Comment les machines simples peuvent t'aider dans ton projet de construction? Comment la température va-t-elle affecter l'efficacité de ta structure? Note tes observations météorologiques dans ton journal.

Art visuel

Transforme ton quinzhee en structure unique et artistique, que vas-tu ajouter?



Langues

Monte une vidéo ou un manuel d'instruction pour expliquer les étapes nécessaires à la construction de ta structure de neige. Les peuples des Premières Nations avaient l'habitude de se rassembler pour lire des histoires en hiver. Quels conte, légende ou histoire aimerais-tu partager avec tes amis? Comme toute bonne chose a une fin, comment vas-tu t'assurer que personne n'utilise ta structure si elle n'est plus sécuritaire?

Musique

Comment perçois-tu les sons différemment à l'intérieur de ta structure de neige? Pourquoi?



Éducation Physique

Pour tout projet d'ampleur, par exemple un Quinzhee, assure-toi d'avoir la collaboration d'amis ou de membres de ta famille. C'est du sport!

Formation Personnelle et Sociale

Fais une recherche sur l'utilisation de la neige par les Premières Nations et la vie en hiver. Partage tes découvertes avec tes amis et ta famille.

Santé

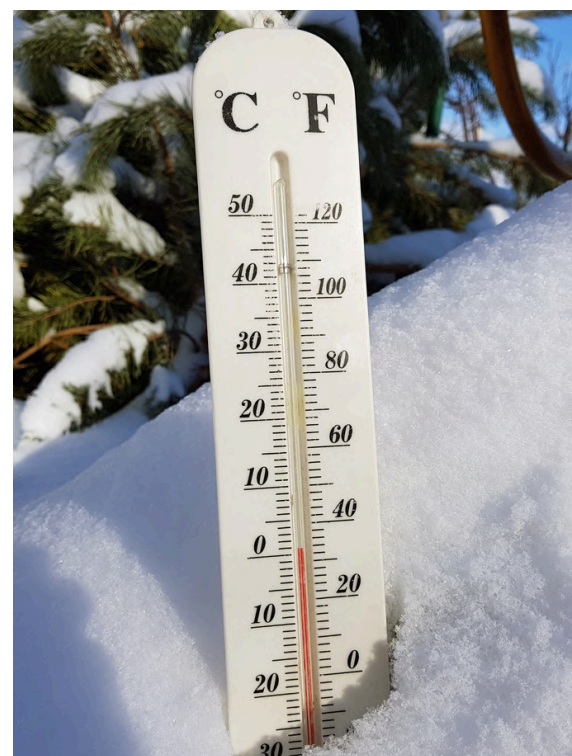
Est-ce que tu savais que dans les pays Scandinaves (Nord de l'Europe) ou le climat est similaire au Canada, les enfants, même bébés, dorment souvent dehors? Est-ce que tu aimerais dormir dehors cet hiver? Pourquoi? Rédige un article qui explique ta décision.

Technologie

Quels sont les éléments, composantes de ta structure qui assurent sa solidité, stabilité? Sachant que la neige est un bon isolant, compare la température à l'intérieur et à l'extérieur en utilisant un microbit.

Approfondissement

Qui s'occupe de déblayer la neige dans les rues près de chez toi? Où va toute cette neige? Quels autres éléments se trouvent dans la neige ainsi accumulée? Quand la température se réchauffe au printemps et que la neige fond, quels risques peuvent être associés à l'accumulation de neige sale? Mets tes lunettes de scientifique et assure-toi que la neige est disposée de façon sécuritaire pour l'environnement dans ton quartier. N'hésite pas à proposer des pistes de solutions au dirigeants, ils tentent de mettre en place les meilleures solutions mais des détails peuvent leur échapper... Ta communauté a besoin de ton expertise.



Glossaire

Structure

Une structure ou ossature est un système permettant le transfert des différentes forces appliquées au bâtiment jusqu'au sol où elles s'équilibrent. Elle permet d'assurer à la construction son indéformabilité, donc sa solidité et sa stabilité. (wikipedia)

Quinzhee (définition de l'Université Laval)

L'étymologie du mot quinzhee nous permet de figurer l'origine amérindienne de l'abri. En effet, le mot qui provient du dialecte slaves, se prononce « kóézhii » et signifie « lit ou dans l'abri ». Il ne s'agit pas d'une langue slave de l'Europe de l'Est, mais plutôt, d'une des nations amérindiennes ayant appartenu au groupe linguistique athapascan vivant en Amérique du Nord. Les habitants des Territoires du Nord-Ouest étaient trappeurs-chasseurs. On peut s'imaginer que le quinzhee leur servait d'abri de neige temporaire lors de leurs nombreux déplacements et que cette technique est parmi l'un des savoirs essentiels de survie que les Amérindiens ont transmis aux coureurs des bois et aux colons de l'Amérique du Nord, pour être perpétué au XXI^e siècle jusqu'à nous dans un contexte ludique.

Ressources

Comment construire un Quinzhee sécuritaire?

Tutoriel vidéo



https://www.youtube.com/watch?v=Dp71Ps6_df0

Abris d'hiver (en anglais)

Quelle température peut-il atteindre?

Journal d'exploration Maker Nature!

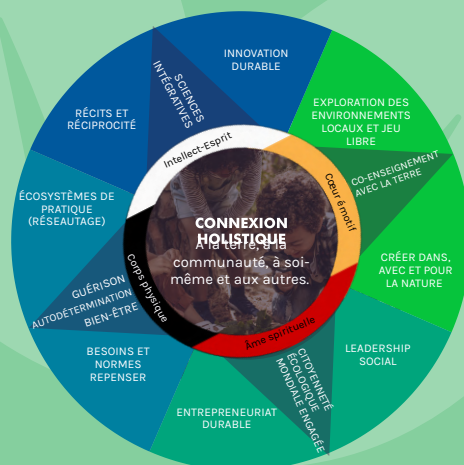
Activité de construction d'un abri de neige en page 10.



Continuum d'apprentissage : Innovation durable grâce à une connexion holistique

S'appuyant sur trois pédagogies émergentes* et reconnaissant les savoirs autochtones, le continuum éducatif du créateur naturel vise à soutenir l'apprenant dans un parcours holistique de connexion à la terre, à la communauté, à soi-même et aux autres, afin d'évoluer globalement vers une façon de penser, d'apprendre et de vivre plus ouverte, humble, démocratique et décolonisée.

* Pédagogies sauvages, pédagogies conscientes et décolonisation de l'éducation



#JournéeDeLaTerredansLaNature

#AgirPourLaTerre #ActionClimatique

[brilliantlabs/laboscreatifs](https://www.facebook.com/brilliantlabs/laboscreatifs)

[brilliantlabs/laboscreatifs](https://www.instagram.com/brilliantlabs/laboscreatifs)

[@BrilliantLabs](https://www.youtube.com/@BrilliantLabs)

brilliantlabs-edu.bsky.social

laboscreatifs.ca/fabrication-naturelle