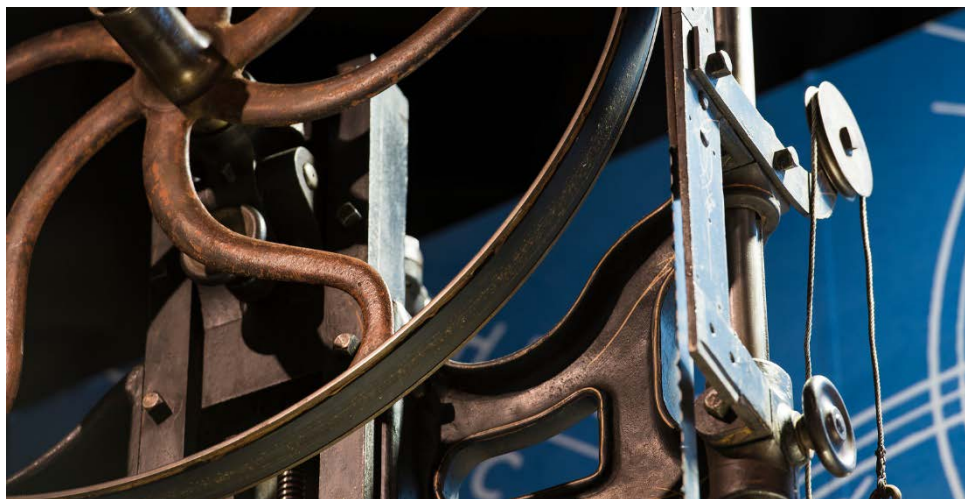
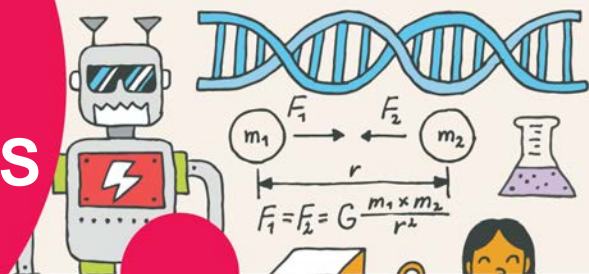


# POULIES ET ENGRENAGES



## EN MISSION AU MUSÉE

Votre mission, si vous choisissez d'accepter, est d'explorer le musée et d'acquérir autant de connaissances que possible!

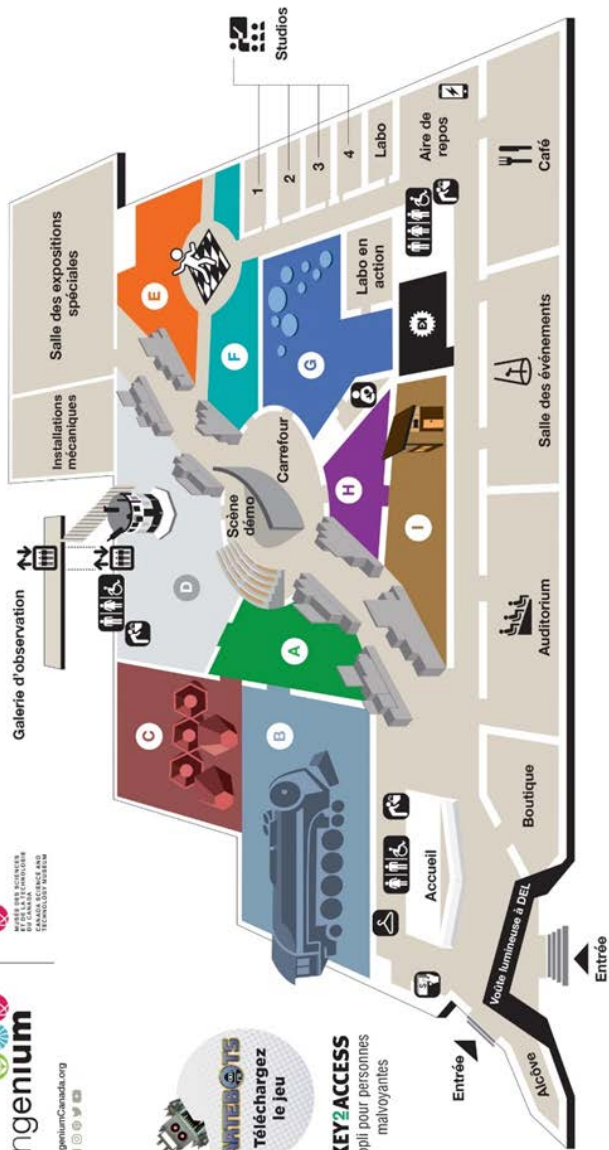


IngeniumCanada.org  
 f t y p i



**Antibots**  
 Téléchargez  
 le jeu

**KEY2 ACCESS**  
 Appli pour personnes  
 malvoyantes



**L'Allée des artefacts**  
 Venez découvrir les présentoirs interactifs et plus de 700 artefacts.

**A En pleine nature**  
 Voyez comment les gens se servent de la technologie pour accéder aux grands espaces et découvrir le Canada.

**B La vapeur: un monde en mouvement**  
 Découvrez l'époque où la vapeur faisait rouler le Canada... et le monde.

**C Concevoir le son**  
 Écoutez et voyez ce qui se produit lorsqu'on marte son et conception.

**D Retour aux re-sources**  
 Découvrez comment on transforme les ressources naturelles pour fabriquer nos objets du quotidien.

**G Cuisine bizarre +**  
 Mettez vos perceptions à l'épreuve et expérimentez les illusions qui jouent avec nos sens.

**E Les sens et la médecine**  
 Explorez l'univers de la médecine au moyen de vos cinq sens.

**F Les mondes cachés**  
 Utilisez des microscopes, des télescopes et des éléments interactifs pour explorer des mondes au-delà de notre portée.

**ZOOOOM (de 0 à 8 ans)**  
 Un espace de jeu où les enfants peuvent imaginer, construire, tester, essayer... et essayer de nouveau!

**H La technologie prêt-à-porter**  
 Découvrez une gamme de technologies novatrices conçues pour le corps humain.

**I La technologie du quotidien**  
 Jetez un coup d'œil aux gadgets, aux outils et aux appareils qui façonnent notre mode de vie.

**Exploratek**  
 Un espace de bricolage consacré à l'apprentissage et à la réalisation.



## Force du papier

Exposition – Allée des artefacts - matériaux

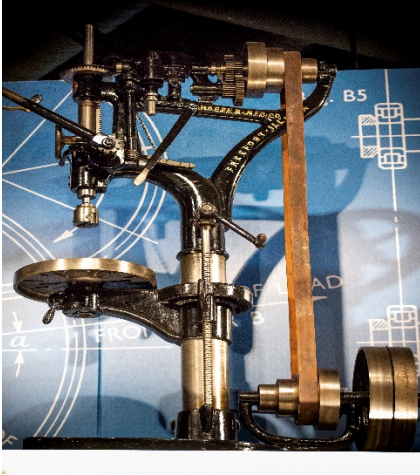


Pouvez-vous **trouver** la languette de papier? Où est-elle?

**Pensez:** Comment les engrenages aident-ils à tirer sur le morceau de papier?

## Perceuse à colonne

Exposition – Allée des artefacts - outils



**Trouvez** les différentes poulies. Pourquoi y a-t-il différentes grosseurs de poulies?

**Pensez:** Encerclez les différentes fonctions des engrenages que vous voyez (sélectionnez toutes les bonnes réponses).

- a. Changer de direction
- b. Augmenter la vitesse
- c. Augmenter la puissance
- d. Changer le plan de rotation
- e. Réduire la vitesse
- f. Réduire la puissance

**\*N'oubliez pas, les engrenages du plus gros au plus petit augmentent la vitesse et du plus petit au plus gros augmentent la puissance.**

## Le temps file

Exposition – Allée des artefacts – téléphone intelligent



Voici le fonctionnement interne d'une horloge de 1719. **Trouvez** les engrenages. Combien de roues d'engrenage différentes pouvez-vous compter?

**Pensez:** Selon vous, quelle est la source d'énergie de cette horloge? (Encerclez la bonne réponse.)

Énergie chimique. Énergie électrique. Énergie mécanique. Énergie solaire. Énergie éolienne. Énergie hydraulique.

## Ça sonne bien

Exposition – Allée des artefacts- téléphone intelligent



**Trouvez** la perche du microphone. À quoi servait-elle?

**Pensez:** Les poulies permettent-elles de soulever un poids plus facilement ou de changer la direction de la force requise?

## Évolution de la bicyclette

Exposition – En pleine nature – présentoir de bicyclettes



**Pensez:** Essayez l'élément interactif de course de bicyclettes. Quel vélo a gagné et, selon vous, quelle en est la raison?

Pourquoi, **pensez**-vous, certaines bicyclettes ont-elles un avantage sur d'autres pendant une course? Encerclez toutes les bonnes réponses.

- a. Nombre de vitesses
- b. Tailles des pneus
- c. Force du cycliste
- d. Position du guidon
- e. Température dehors

## Ne manquez pas le train

Exposition – La vapeur: un monde en mouvement- jeu de train



**Trouvez** les poulies et les engrenages. Où sont-ils?

Poulies:

Engrenages:

**Pensez:** La rotonde était utilisée pour faire tourner les immenses locomotives. Quelle machine simple pourrait être utilisée pour faciliter ce travail?



## Ohé le navire!

Exposition – La vapeur: un monde en mouvement – présentoir d'un bateau



**Trouvez** les poulies et les engrenages. Combien voyez-vous sur le navire SS Arab?

Poulies:

Engrenages:

**Pensez:** Pourquoi les poulies étaient-elles utilisées sur les navires? Encerclez toutes les bonnes réponses.

- a. Monter et baisser les voiles
- b. Faire sécher le linge
- c. Hisser un drapeau
- d. Monter et baisser les canots de sauvetage
- e. Prendre de l'eau dans un puits
- f. Tourner les manches à air du navire

(Regardez la grosse manche à air derrière vous).