



Musée des sciences et de la technologie du Canada

En mission au musée

Museum en mission au musée questionne

Âges 12 et plus

**Ingenium**



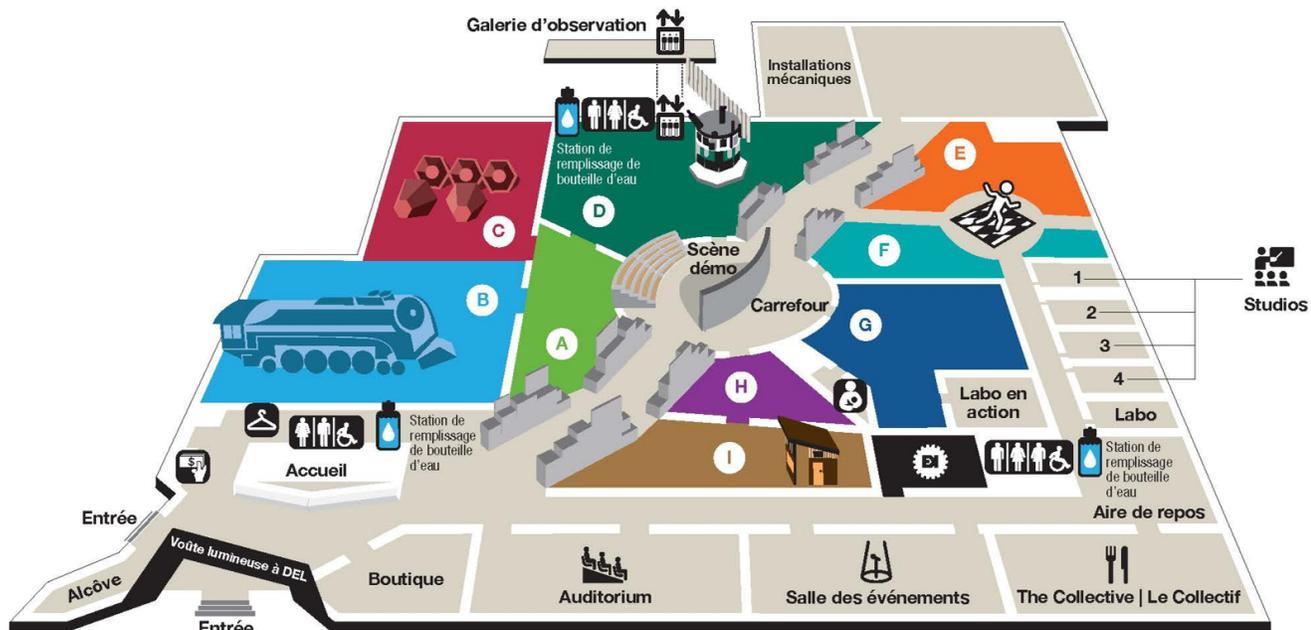
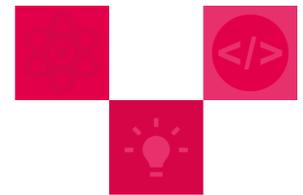
MUSÉE DES SCIENCES ET DE
LA TECHNOLOGIE DU CANADA
CANADA SCIENCE AND
TECHNOLOGY MUSEUM

Canada 



Activité recommandée aux explorateurs de 12 ans et plus

Votre mission, si vous l'acceptez, est d'explorer le musée et de recueillir le plus d'information possible!



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 marie son et conception.

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

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.

G ZOOM (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.

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



- G. **ZOOM (de 0 à 8 ans)**-En 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.
- **Cuisine bizarre +**-Mettez vos perceptions à l'épreuve et expérimentez les illusions qui jouent avec nos sens.
 - **Explorek**-Un espace de bricolage consacré à l'apprentissage et à la réalisation.



En pleine nature

Les plaisirs de l'hiver

1. Comment les raquettes vous empêchent-elles de vous enfoncer dans la neige?
2. Vous verrez exposées des raquettes des peuples huron, ojibwé, yukonnais ainsi que des raquettes patte d'ours et patte d'ours modifiées. Pourquoi existe-t-il différentes formes de raquettes?





La liberté sur deux roues

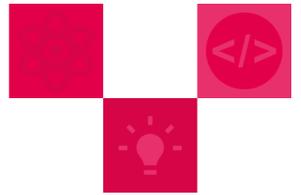


3. Pendant les années 1880, les bicyclettes de sécurité ont commencé à être dotées d'ingénieux éléments conceptuels que nous utilisons encore de nos jours. Nommez trois éléments qui ont amélioré la bicyclette :

1. _____
2. _____
3. _____

Sur les routes de l'aventure

4. Combien coûtait une voiture décapotable à la fin des années 1940?
5. Rosemarie et ses amies ont mis combien de temps pour faire le parcours de Vancouver à Ottawa sur la route Transcanadienne?
6. Quelle distance ont-elles parcourue?
7. Au cours de quelle décennie les gens ont-ils commencé à avoir recours aux avions pour se rendre dans les grands espaces?



B

La vapeur : un monde en mouvement

8. Nommez les quatre locomotives exposées :

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

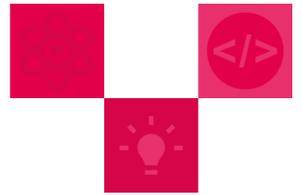
9. Quel type de moteur utilisent-elles?

10. Combien de kilomètres de chemin de fer a-t-on bâtis au Canada entre 1907 et 1956?

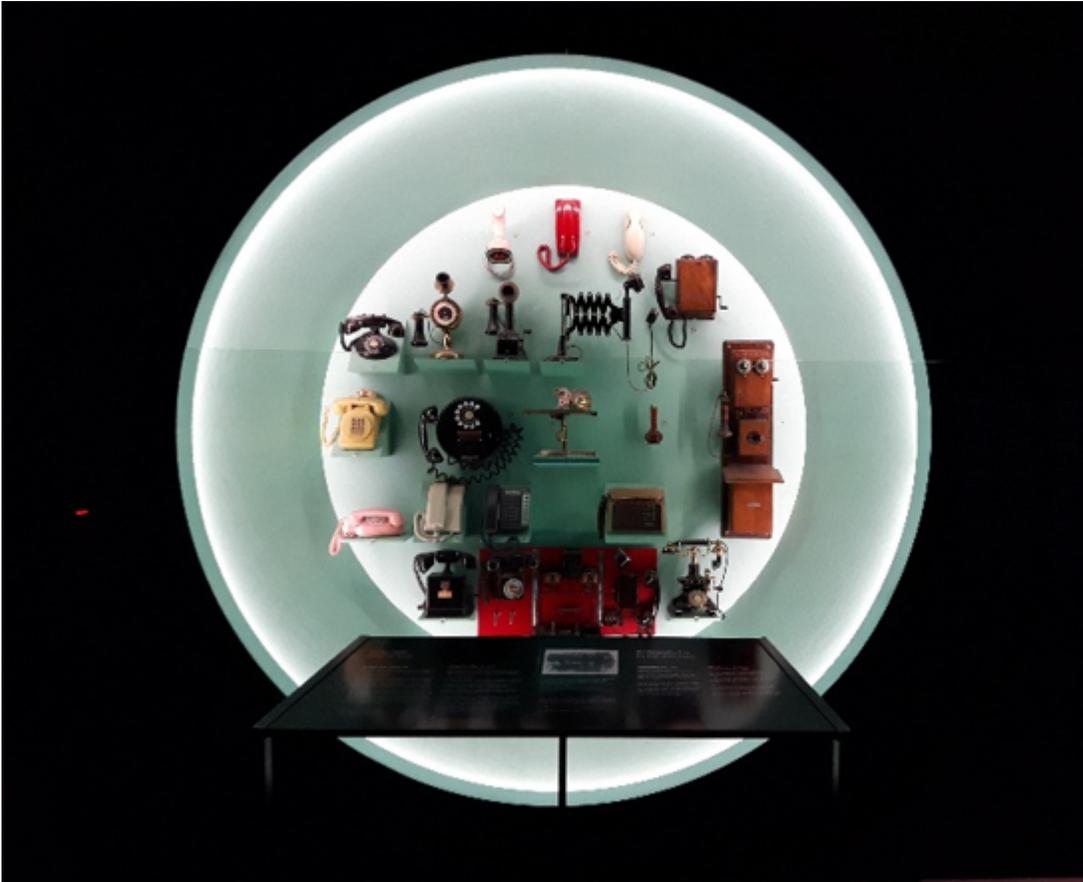
11. Combien d'immigrants sont venus au Canada entre 1900 et 1950?

12. Quelle énergie ont-ils utilisée pour arriver ici? _____.





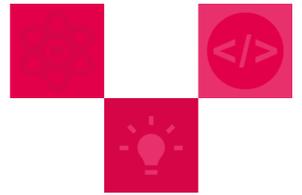
Concevoir le son



Voir le son

13. Quelle invention controversée a mené à l'invention du téléphone?

14. Qui l'a inventé?



S'entourer de silence

Allez à la Boîte à silence.

15. Entendez-vous un écho? Une salle anéchoïque est construite pour éliminer l'écho et le bruit.

16. Qu'utilise-t-on pour supprimer l'écho dans une salle anéchoïque?

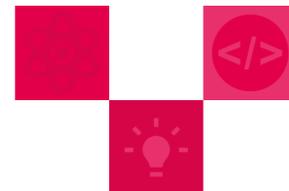
Modèles phares

17. À quoi le prix Grammy doit-il son nom?

Instruments électroniques

18. On peut en jouer sans jamais y toucher. De quel instrument s'agit-il?





Retour aux re-sources

Vous trouverez partout dans l'exposition des cercles blancs portant le symbole vert du recyclage. Ils contiennent de l'information sur la recyclabilité de différents matériaux. Pendant votre visite, tentez de repérer ces symboles et de répondre aux questions ci-dessous :



Matériel	Est-il recyclable?	Quel pourcentage peut être recyclé?
Métal		
Composites		
Polymères		
Céramiques		
Jouets en plastique		
Téléphone intelligent		
Acier		
Le Smart (auto)		
Grille-pain		



D

Changements climatiques changement planétaire

19. Qu'est-ce que le réchauffement climatique?

20. Que sont les changements climatiques?



21. Comment les scientifiques étudient-ils les climats passés?

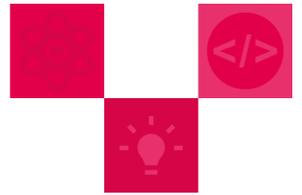
Les mines: De fond en comble

22. Quelles matières premières extrayons-nous pour fabriquer les matières suivantes?

Verre → _____

Plastique → _____

Structures → _____



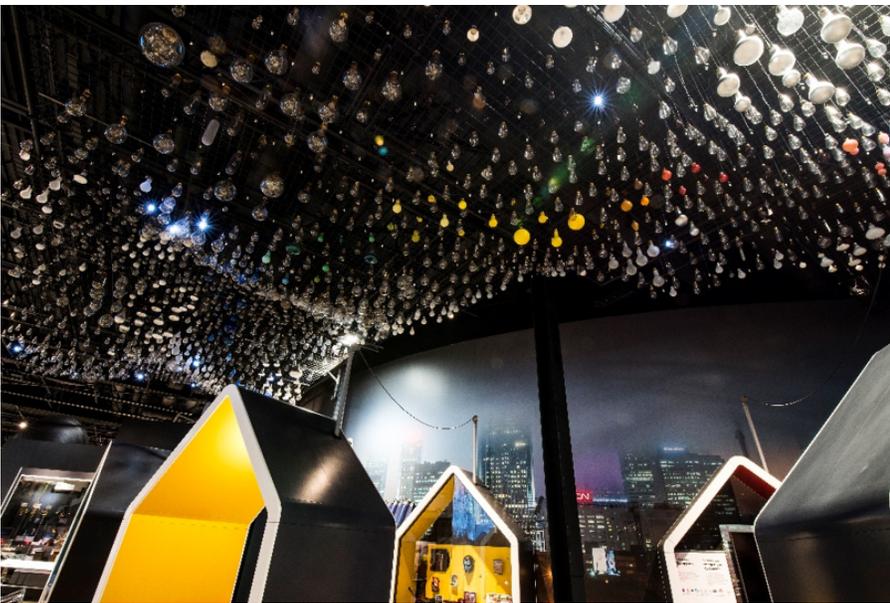
L'énergie : Moteur de nos vies

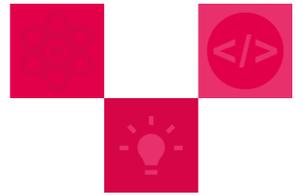
23. Quels électroménagers consomment le plus d'énergie?

Tablette	ou	Téléviseur
Machine à laver	ou	Sécheuse
Radiateur portatif	ou	Ventilateur portatif

24. Lequel est le plus énergivore de tous?

25. Quel est le pourcentage mondial d'hydroélectricité produit au Canada?





Les sens et la médecine

Le toucher

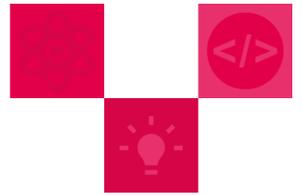
26. Comment utilise-t-on les imprimantes 3D en médecine?
27. Quels étaient les deux usages du modèle anatomique Clay?

L'odorat et le goût

28. Les premiers indices de maladie que détecte le médecin proviennent souvent de l'odeur corporelle du patient. Associez les odeurs suivantes à une maladie :

- | | |
|------------------------------------|-----------------------------|
| a. Boucherie | i. Diabète |
| b. Poisson | ii. Fièvre typhoïde |
| c. Pain sortant du four | iii. Insuffisance hépatique |
| d. Dissolvant pour vernis à ongles | iv. Fièvre jaune |

29. À quel angle est inclinée la Cuisine bizarre?
30. Quels sont les trois mots qu'épelle la sphère de lettres dans l'artefact De l'ombre à la lumière?



Les mondes cachés

Un seul ciel, beaucoup d'astronomies

31. Nommez trois constellations du peuple ininew :

32. Nommez trois constellations du peuple ojibwé :

33. Nommez trois constellations du peuple d(l)akota :



Au-delà de la terre

34. Quelle est la différence entre un télescope et une lunette astronomique?

Des merveilles pour agrandir

35. Un simple microscope avec une seule lentille peut agrandir un sujet jusqu'à 200 fois. Et un microscope composé?

36. Et un microscope électronique?



La technologie prêt-à-porter

Des fermes dernier cri

37. Quelle information l'appareil biométrique SeeHorse vous donne-t-il sur votre cheval?

38. Les chiens possèdent différentes caractéristiques qui leur permettent de faire des choses impossibles pour les humains. Du matériel de sauvetage a été créé pour eux afin qu'ils puissent réaliser les actions suivantes :

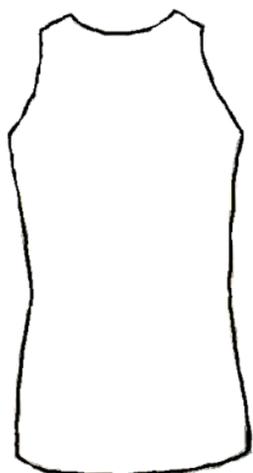
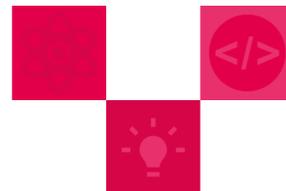
Le physique de l'emploi

39. Trouvez le vêtement unique créé par les femmes inuites. Comment s'appelle-t-il?

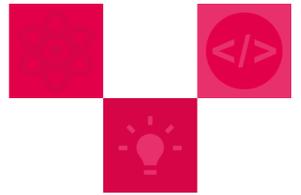
Branchez-vous

40. À quoi sert le maillot biométrique Hexoskin?

41. Sur le diagramme, dessinez l'endroit où se trouvent les capteurs de respiration sur le maillot.

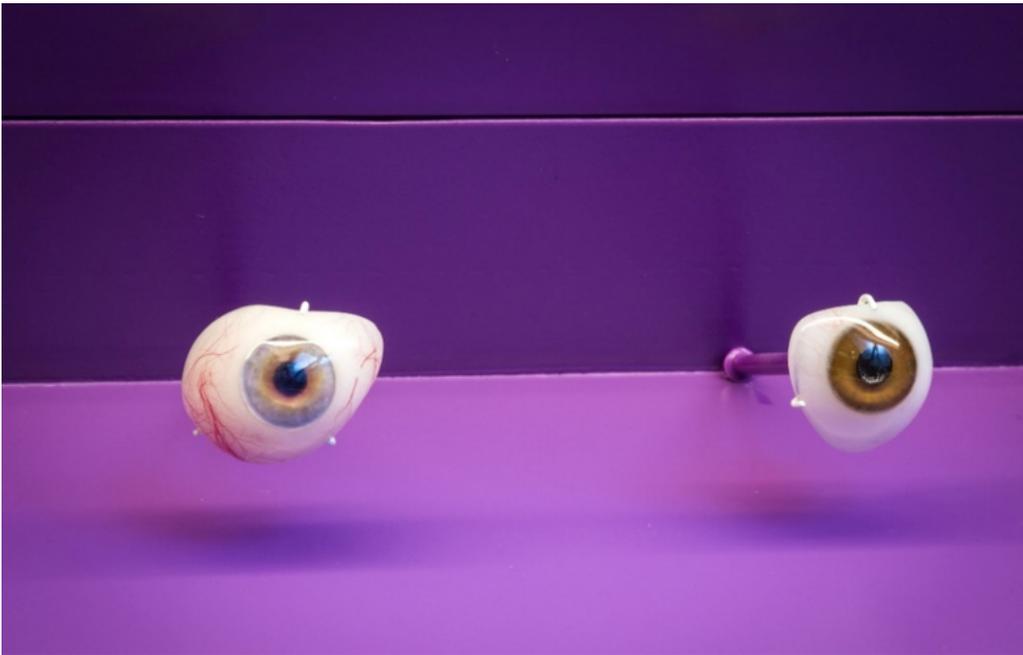


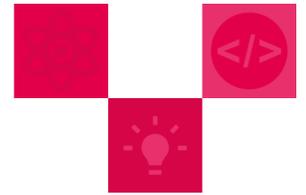
42. Quel est le nom du champion olympique de lutte canadien originaire d'Ottawa qui s'est entraîné avec le maillot Hexoskin?



Faire corps

43. Il est essentiel d'avoir un rythme cardiaque normal pour procurer l'oxygène et les nutriments dont le corps a besoin. Comment un stimulateur cardiaque peut-il aider le cœur à battre au bon rythme?
44. Les prothèses oculaires peuvent être utiles même si elles ne permettent pas de voir. Nommez deux de leurs usages.





La technologie du quotidien

Au cœur du foyer

45. Quelle était la proportion de femmes présentes sur le marché du travail en temps de guerre?



46. Quel âge aviez-vous quand Kijiji a été lancé?

47. Quel était le principal contributeur à la croissance de la population canadienne en 1999?

48. Nommez un article ménager qui était autrefois considéré comme étant un luxe, mais qui est maintenant une nécessité. Êtes-vous d'accord?

Le poids de nos biens

49. Dans l'œuvre de l'artiste HA Schult, que représentent les « personnages poubelle »?

Ce plan de cours a été produit par le Musée des sciences et de la technologie du Canada.

[Consulter toutes les ressources d'apprentissage d'Ingenium sur notre site Web.](#)