

Élèves : Veuillez remplir la présente fiche pendant votre visite de nos salles d'exposition.

NIVEAU

## 4 Hall de l'Espace

### Section A

#### Modèle de navette spatiale

Domaine : Sciences de la Terre et de l'espace

**A1.** L'astronaute qui effectue une activité extravéhiculaire (EVA), c'est-à-dire une sortie dans l'espace, est connecté à un appareil dans la soute; de quoi s'agit-il?

**A2.** Énumérez quelques utilisations possibles de cet objet :



Situé près de l'entrée du Hall de l'Espace.

### Section B

#### Fauteuil spatial

Domaine : Sciences de la Terre et de l'espace

**B1.** Testez ou observez le fauteuil spatial. Qu'est-ce qui le fait bouger?



**CENTRE DES  
SCIENCES  
DE L'ONTARIO**

Un organisme du  
gouvernement de l'Ontario

## Section B (suite)

**B2.** Pouvez-vous penser à des jeux ou des jouets qui fonctionnent de la même manière?

**B3.** Les astronautes portent un appareil appelé système de sauvetage SAFER pour les sorties dans l'espace. Communément appelé « scooter de l'espace », le système de sauvetage SAFER fonctionne en utilisant la troisième loi de Newton. Cette loi stipule que pour chaque action (force), il y a une réaction égale et de sens opposé. Si un astronaute devait se rendre vers l'avant pour se rendre en sécurité, dans quelle direction viserait-il son système de sauvetage SAFER?

**B4.** Utilisez la troisième loi de Newton pour expliquer comment une personne se déplace en planche à roulettes.

## Section C

### Les galaxies

Domaine : Sciences de la Terre et de l'espace

**C1.** Quelle est la galaxie la plus proche de notre propre Voie lactée?



**C2.** À quelle distance se trouve-t-elle?



## Section D

### Décoder la lumière

Domaine : Sciences de la Terre et de l'espace

- D1.** Utilisez le spectre et les raies spectrales du Soleil pour déterminer les éléments qui constituent le Soleil. Sélectionnez toutes les réponses qui s'appliquent :

- Hydrogène
- Calcium
- Fer
- Magnésium



## Section E

### Terre Lune Soleil

Domaine : Sciences de la Terre et de l'espace

- E1.** Combien de fois la Lune fait-elle le tour de la Terre en un an?
- E2.** Qu'est-ce qui cause les saisons sur la Terre?
- E3.** Qu'est-ce qui arrive pendant une éclipse solaire?
- E4.** Qu'est-ce qui arrive pendant une éclipse lunaire?



## Section F

### Pluie cosmique

Domaine : Sciences de la Terre et de l'espace

**F1.** Qu'est-ce qu'un rayon cosmique?



**F2.** Dessinez ce que vous voyez à l'intérieur de la chambre à brouillard.

**F3.** À quelle fréquence les supernovas se produisent-elles dans notre galaxie?



NIVEAU

## 6 Le hall de la Terre vivante Bruce Poon Tip

### Section G

#### Carte du bassin versant des Grands Lacs

Domaine : Biologie



- G1.** Pourquoi la carte du bassin versant (ou bassin hydrographique) des Grands Lacs montre-t-elle autant de terre?
- G2.** Lisez les panneaux intitulés « Un lac qui revient de loin : le sauvetage du lac Érié ». Quelles substances polluaient le lac Érié dans les années 1960?
- G3.** Comment a-t-on restauré le lac Érié?



**CENTRE DES  
SCIENCES  
DE L'ONTARIO**

Un organisme du  
gouvernement de l'Ontario

Entre le <sup>NIVEAU</sup> 5 et le <sup>NIVEAU</sup> 6

## Section H

### Vitrine sur le carbone

Domaine : Chimie

**H1.** À votre avis, qu'est-ce que la graisse de baleine et le pétrole ont en commun?



Située dans la cage d'escalier entre la Zone Chaude et le Restaurant de la Vallée.

**H2.** Recherchez des objets à base de carbone dans la vitrine qui pourraient avoir les types d'impact suivants :

Environnemental :

Social :

Économique :

**H3.** Choisissez un objet ci-dessus et expliquez pourquoi vous l'avez choisi :

**H4.** Les carapaces de tortue et l'ivoire étaient autrefois utilisés comme matériaux de luxe pour les articles personnels et ménagers. Beaucoup de ces articles sont maintenant en plastique. Pensez-vous que ce changement de matériel est positif ou négatif? Pourquoi?

