

**LES DÉBROUILLARDS**  
DRÔLEMENT SCIENTIFIQUE  
COMMENT DEVENIR ASTRONAUTE?  
ENTREVUE AVEC JEREMY HANSEN  
TON CHAT EST-IL UN FAUVE?  
UNE NOUVELLE JAMBE POUR ZAC

LES DÉBROUILLARDS.COM  
440, rue Frontenac, Montréal (Québec) H3A 2S2

SEPTEMBRE 2023 - 5 \$5 400 # 10024  
ISSN 1708-3109  
Produit au Canada



40

- 4 **Quoi de neuf ?** 29
- 7 **Dossier**  
Comment devenir  
astronaute? 3
- 16 **Expérience**  
La fusée à  
réaction chimique
- 18 **Entrevue  
impossible avec...**  
un téléphone  
cellulaire!
- 19 **Faits vite fait**  
sur les cours
- 22 **Reportage**  
Une nouvelle jambe  
pour moi!

**MAIRIE**  
Septembre  
2023



Laurene  
Rédactrice en chef

### Une rentrée spatiale

Imagine si cette année, tu faisais ta rentrée à l'école des astronautes... Tu pourrais être assis en classe à côté de Jeremy Hansen! En novembre 2024, Jeremy sera le premier Canadien à s'envoler vers la Lune. Découvre son incroyable parcours à la page 7.

Pour ceux qui se demandent : dirais-tu de lancer un chat dans une fusée? Apprends comment faire dans l'expérience de la page 16.

Je te souhaite une très bonne rentrée!

**Titre** Comment devenir astronaute**Pages** 7 à 12**Rubrique** Dossier**Thème** Être astronaute**Compétences :**

**Français :** lire des textes variés, écrire des textes variés, communiquer oralement.

**Science et technologie :** communiquer à l'aide des langages utilisés en science et en technologie.

**But :** faire une recherche sur une autre mission spatiale.

**Matériel :**

- ➔ *Les Débrouillards* (septembre 2023), p. 7 à 12
- ➔ La fiche de l'élève *Une mission spatiale*

**Mise en situation :**

Demander tout d'abord aux élèves ce qu'ils connaissent du métier d'astronaute. Connaissent-ils des astronautes ? Savent-ils ce que ça demande comme habiletés et compétences pour être astronaute ? Aimeraient-ils devenir astronautes ? Ont-ils déjà regardé ou entendu parler d'une mission spatiale ?

Inviter ensuite les élèves à lire le texte des pages 7 à 12, *Comment devenir astronaute ?* pour en apprendre davantage sur ce sujet. Suite à leur lecture, leur demander s'il y a des informations dans le texte qui les ont surpris ou ce qu'ils ont appris de nouveau.

**Réalisation :**

Informar les élèves qu'ils auront à effectuer, en équipe de deux, une recherche sur l'historique d'une mission spatiale qu'ils devront ensuite présenter sur le TNI.

Inviter les élèves à se placer en équipe de deux et à débiter leur recherche en utilisant la fiche de l'élève *Une mission spatiale*. Avant d'aller trop loin dans leur recherche, demandez-leur de vous informer de la mission spatiale qu'ils souhaitent présenter. Pour que les présentations soient plus intéressantes, attribuer une mission spatiale différente par groupe de deux élèves.

Une fois leur autorisation obtenue, demander aux élèves de poursuivre leur recherche et de compléter entièrement la fiche *Une mission spatiale*.



**Vous avez remporté un franc succès avec une de nos activités ?**

Vous avez des pistes d'amélioration, des demandes spéciales ?

Photos, commentaires, éloges – on prend tout !

Racontez-nous au

[scientific@lesdebrouillards.com](mailto:scientific@lesdebrouillards.com)

On pourrait partager vos bons coups dans nos réseaux !

**Titre** Comment devenir astronaute**Pages** 7 à 12**Rubrique** Dossier**Thème** Être astronaute

Par la suite, les élèves pourraient présenter les informations recueillies à l'aide du logiciel Powerpoint. Leur laisser suffisamment de temps pour qu'ils puissent placer leur texte et les images trouvées dans le document. Les inviter également à prévoir le rôle de chaque personne dans l'équipe pour la présentation.

### Réinvestissement :

Si le temps le permet, inviter les élèves à présenter un des astronautes de la mission spatiale de leur présentation, grâce à une petite fiche d'identité. Les élèves pourraient également écrire un récit d'aventure mettant en vedette cet astronaute ou Jeremy Hansen en inventant une nouvelle mission spatiale.

### Pour aller plus loin :

Voici une liste de vidéos que vous pouvez fournir à vos élèves pour poursuivre sur la thématique des astronautes. Ces liens sont des vidéos en lien avec la Station spatiale internationale (SSI).

Au menu en orbite... :

[www.youtube.com/watch?v=6TrbsI5NdQY](http://www.youtube.com/watch?v=6TrbsI5NdQY)

Dormir dans l'espace :

[www.youtube.com/watch?v=walXN9LdqSM](http://www.youtube.com/watch?v=walXN9LdqSM)

Chris Hadfield explique comment ramasser des liquides renversés dans la Station spatiale :

[www.youtube.com/watch?v=rRqASIFDeDY](http://www.youtube.com/watch?v=rRqASIFDeDY)

Visite complète de la Station spatiale avec Thomas Pesquet :

[www.youtube.com/watch?v=9r8GCYvLtQQ](http://www.youtube.com/watch?v=9r8GCYvLtQQ)

2 minutes d'une vertigineuse sortie dans l'espace depuis l'ISS :

[www.youtube.com/watch?v=mMZtpMSmqoE](http://www.youtube.com/watch?v=mMZtpMSmqoE)

### Pistes technos

Ces pistes peuvent être données en référence aux élèves pour les aider à approfondir leur recherche sur les différentes missions spatiales.

[www.nouvelobs.com/monde/20071003.OBS7855/une-chronologie-de-la-conquete-de-l-espace.html](http://www.nouvelobs.com/monde/20071003.OBS7855/une-chronologie-de-la-conquete-de-l-espace.html)

[www.asc-csa.gc.ca/fra/iss/default.asp](http://www.asc-csa.gc.ca/fra/iss/default.asp)

[www.asc-csa.gc.ca/fra/astronautes](http://www.asc-csa.gc.ca/fra/astronautes)

[fr.wikipedia.org/wiki/Liste\\_des\\_missions\\_spatiales\\_habit%C3%A9es\\_depuis\\_2011](http://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_des_missions_spatiales_habit%C3%A9es_depuis_2011)

Le site de la NASA peut être aussi intéressant à explorer si certains élèves comprennent bien l'anglais.

[www.nasa.gov](http://www.nasa.gov)

Pour d'autres **idées d'activités** à faire en classe et pour découvrir nos **contenus éducatifs**, venez vous inscrire à notre **INFOLETTRE!**

Consultez la section enseignants de notre site

[www.lesdebrouillards.com/enseignants](http://www.lesdebrouillards.com/enseignants)

Toutes nos ressources sont gratuites!



## Fiche de l'élève **Une mission spatiale**

**1** Quel est le nom de la mission spatiale choisie ?

.....

**2** Quel est le nom de l'orbiteur ? .....

**3** Quel est son poids et sa taille ? .....

**4** Qui sont les membres de l'équipage, combien sont-ils et de quelle origine sont-ils ?

.....

.....

.....

.....

.....

**5** Quel est le coût du lancement ou de la mission ?

.....

.....

**6** Quel était le but de cette mission spatiale ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## Fiche de l'élève **Une mission spatiale (suite)**

**7** Quelles sont les autres informations intéressantes à présenter ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**8** Inscrivez ici les adresses des liens qui vous mènent vers des images intéressantes pour la présentation.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

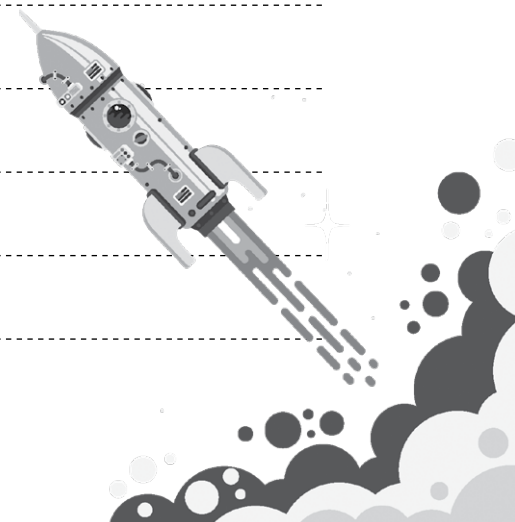
.....

.....

.....

.....

.....



**Titre** Entrevue impossible avec... un téléphone cellulaire !**Page** 18**Rubrique** Entrevue impossible**Thème** Le téléphone cellulaire**Compétences :**

**Français :** lire des textes variés, écrire des textes variés, communiquer oralement.

**Science et technologie :** communiquer à l'aide des langages utilisés en science et en technologie.

**But :** faire une nouvelle entrevue impossible avec un autre objet technologique.

**Matériel :**

- ➔ *Les Débrouillards* (septembre 2023), p. 18
- ➔ La fiche de l'élève *Mon entrevue impossible avec...*

**Mise en situation :**

Demander tout d'abord aux élèves de dire ce qu'ils connaissent des téléphones cellulaires. Ont-ils toujours existé ? Depuis quand existent-ils ? Qu'utilisaient les gens avant leur invention ? Quelle était la forme des premiers téléphones cellulaires ?

Inviter ensuite les élèves à lire l'*Entrevue impossible* de la page 18 pour en apprendre davantage sur le sujet. Ensuite, les inviter à échanger sur le contenu du texte et les informations qu'il contient. Ont-ils été surpris par certaines informations ?

**Réalisation :**

Informar les élèves qu'ils auront à mener une entrevue impossible avec un objet technologique du quotidien. Les inviter ensuite à se placer en équipe de deux et à choisir un objet qui les inspire.

Par la suite, leur demander de faire une recherche sur leur objet afin de recueillir suffisamment d'informations pour créer les questions et les réponses de leur entrevue. Pour les aider à rassembler leurs informations, leur demander de compléter la fiche *Mon entrevue impossible avec...* Lorsqu'ils auront rassemblé les informations voulues, les inviter à rédiger leurs questions et réponses. Inviter-les à rédiger celles-ci à la façon de Beppo, soit en utilisant l'humour.

**Réinvestissement :**

**Vous avez remporté un franc succès avec une de nos activités ?**

Vous avez des pistes d'amélioration, des demandes spéciales ?

Photos, commentaires, éloges – on prend tout !

Racontez-nous au

**scientific@  
lesdebrouillards.com**

On pourrait partager vos bons coups dans nos réseaux !



**Titre** Entrevue impossible avec... un téléphone cellulaire !**Page** 18**Rubrique** Entrevue impossible**Thème** Le téléphone cellulaire

Inviter les équipes à présenter leurs entrevues au reste de la classe en jouant chacun un rôle : soit celui de l'interviewer, soit celui de l'objet. Auparavant, demander aux élèves de préparer et de pratiquer leur présentation orale en déterminant les rôles de chaque personne.

### Pour aller plus loin :

Voici quelques suggestions de lecture inspirantes pour aider les élèves dans leur recherche et leur rédaction.

- *Comprendre comment ça marche : 250 objets d'aujourd'hui et de demain*, Joël et Clément Lebeaume, Nathan, 2017
- *De drôles de choses*, François David, Éditions Motus, 2022
- *De la tête aux pieds*, Florence Pinaud, Nathan, 2022
- *50 choses à savoir sur les inventions*, Clive Gifford, 1, 2, 3 Soleil!, 2017
- *50 inventions qui ont fait le monde*, Philippe Nessman, Flammarion, 2016
- *Les objets au fil du temps en images*, Mélanie Mettra, Circonflexe, 2019

Pour d'autres **idées d'activités** à faire en classe et pour découvrir nos **contenus éducatifs**, venez vous inscrire à notre **INFOLETTRE!**

Consultez la section enseignants de notre site

[www.lesdebrouillards.com/enseignants](http://www.lesdebrouillards.com/enseignants)

Toutes nos ressources sont gratuites!



## Fiche de l'élève **Mon entrevue impossible avec...**



**1** Quel est le nom de l'objet technologique du quotidien qui répondra à vos questions ?

.....  
.....



**2** À quoi sert-il ?

.....  
.....



**3** En quelle année cet objet a-t-il été créé ?

**4** Qui en est l'inventeur ?

**5** Quelles sont les différentes caractéristiques de l'objet ?

.....  
.....



**6** Est-ce que l'objet a changé au fil du temps depuis son invention ?

.....  
.....

**7** Y a-t-il une expression contenant le nom de votre objet qui pourrait vous permettre de faire un jeu de mots ?

.....  
.....



**8** Il ne vous reste plus qu'à écrire vos questions et réponses à partir des faits que vous avez trouvés et inscrits dans cette fiche.

.....