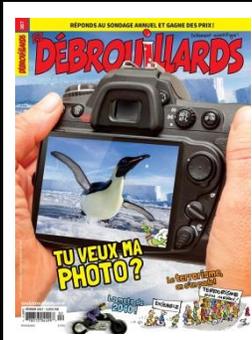


| | | |
|---|--|---|
|  | <p>Fiche pédagogique Magazine <i>Les Débrouillards</i> Conception: Nathalie Desjardins Février 2017</p> |  |
| <p>Titre : Premier permis pour voiture intelligente, Une voiture sans conducteur !</p> | | <p>Pages : 4 et 16-17</p> |
| <p>Rubrique : Quoi de neuf Actualité</p> | | <p>Thème : Véhicule autonome</p> |

COMPÉTENCES :

- Français : lire des textes variés, écrire des textes variés.

MATÉRIEL :

- *Les Débrouillards* (février 2017), p. 4 et 16-17
- La fiche de l'élève *Le plan du récit en cinq temps*
- Outils pour la correction d'un texte (dictionnaire, grammaire)

BUT : Écrire un récit à partir de la mise en situation donnée.

MISE EN SITUATION :

Demandez tout d'abord aux élèves de lire le texte *Premier permis pour voiture intelligente* de la page 4 et le texte *Une voiture sans conducteur !* des pages 16 et 17. Ensuite, les inviter à parler de ce qu'ils retiennent de ces textes. Avaient-ils déjà entendu parler de ces voitures ? S'ils le pouvaient, aimeraient-ils en faire l'essai ? Jusqu'où iraient-ils avec cette voiture ? Auraient-ils peur d'avoir des accidents ou des problèmes ?

RÉALISATION :

Informers les élèves qu'ils auront un récit d'aventures à écrire. Faire un rappel de la structure du récit en cinq temps (situation de départ, élément déclencheur, péripéties, dénouement, situation finale). Le lien suivant peut servir à présenter le schéma narratif <http://www.alloprof.qc.ca/BV/pages/f1050.aspx>. Le deuxième exemple donné est pertinent pour cette activité.

Informers les élèves que leur récit d'aventures devra les mettre en scène. Lire ensuite cette mise en situation aux élèves : Tu es le premier enfant à pouvoir essayer une

voiture sans conducteur. Tu quittes donc la maison de tes parents et tu es très fier d'être celui ou celle qui passera à l'histoire. Après quelques heures sur la route, un problème survient avec la voiture. Oh ! là ! là ! Mais que se passe-t-il ?

Distribuer la fiche *Plan du récit en cinq temps* aux élèves et leur demander de la compléter afin de créer une nouvelle aventure.

Lors de l'écriture de leur récit, les élèves peuvent se laisser inspirer par leur partage suite à la lecture des textes. Ils peuvent également consulter ce site où il est question de plusieurs types de voitures autonomes. <http://voitureautonome.com/>

Prévoir suffisamment de temps pour que les élèves puissent planifier leur récit, l'écrire, le réviser et le corriger.

RÉINVESTISSEMENT :

Inviter les élèves à illustrer leur récit en choisissant un moment précis dans leur histoire. Amener les élèves à présenter leur récit au reste de la classe en présentant également leur illustration.

PISTES TECHNO :

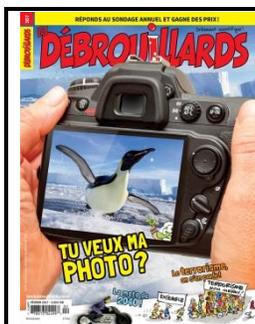
Inviter les élèves à déposer leur récit sur le site web de l'école.

Voici un lien qui permet de comprendre de quelle façon monter le récit dans un Powerpoint en ligne avec Office 365.

<http://recit.qc.ca/article/cr%C3%A9er-une-situation-d%C3%A9criture-en-ligne-avec-office-365>

Plan du récit en cinq temps

| Récit en cinq temps | |
|---|---|
| Situation de départ ou situation initiale (Qui fait partie de l'aventure ? Où se trouvent tes personnages ? À quel moment l'action se passe-t-elle ? Que font les personnages avant l'élément déclencheur ?) | <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> |
| Élément déclencheur (Quel est l'événement ou le personnage qui vient perturber la situation initiale ?) | <hr/> <hr/> |
| Déroulement ou péripéties (Quels sont les actions faites par les personnages pour trouver une solution ou quelles sont les réactions de ceux-ci face à l'élément déclencheur ? Comment vont-ils tenter de résoudre le problème ?) | <hr/> |
| Dénouement (De quelle façon les personnages réussissent-ils ou échouent-ils à résoudre leur problème ?) | <hr/> <hr/> |
| Situation finale (Que feront les personnages à la fin de l'histoire ? Retrouveront-ils leur situation initiale ou une nouvelle situation ? Comment se termine le récit ?) | <hr/> <hr/> <hr/> |



Fiche pédagogique
Magazine *Les Débrouillards*
Conception: Nathalie Desjardins
Février 2017

LES DÉBROUILLARDS

Titre : Enfourche ta moto... en 2040 !

Pages : 30 et 31

Flash futur

Thème : Une moto futuriste

COMPÉTENCES :

- Français : lire des textes variés, communiquer oralement.
- Arts plastiques : réaliser des créations plastiques personnelles.
- Science et technologie : mettre à profit les outils, objets et procédés de la science et de la technologie.

MATÉRIEL :

- *Les Débrouillards* (février 2017), p. 30 et 31
- La fiche de l'élève *Mon objet futuriste*
- Crayons de couleur

BUT : Inviter les élèves à inventer un objet futuriste.

MISE EN SITUATION :

Demander tout d'abord aux élèves de lire les pages 30 et 31 qui présentent un texte sur la Mottorad, une moto futuriste. Si les élèves ne les ont pas lues pour faire la fiche précédente, les inviter également à lire les textes *Premier permis pour voiture intelligente* de la page 4 et *Une voiture sans conducteur !* des pages 16 et 17.

Inviter ensuite les élèves à discuter du ou des textes. Est-ce que cette moto les impressionne ? Aimeraient-ils pouvoir l'utiliser un jour ? Aimeraient-ils créer eux-mêmes un objet futuriste ?

Informers les élèves qu'ils devront créer un objet futuriste comme celui dont il est question dans le texte. Les questionner sur les différents objets futuristes dont ils ont déjà entendu parler.

RÉALISATION :

Inviter les élèves à réfléchir à l'objet qu'ils voudraient créer. Pour les guider davantage, leur dire que leur objet devra être fonctionnel en 2040. Une fois leur idée trouvée, ils devront s'assurer que celle-ci n'existe pas déjà en consultant Internet.

Distribuer aux élèves la fiche *Mon objet futuriste* et leur demander de la compléter. Lorsque l'ensemble des fiches seront complétées, demander aux élèves de préparer une présentation orale pour présenter leur objet du futur aux autres élèves de la classe.

RÉINVESTISSEMENT :

Si le temps le permet, inviter les élèves à construire un prototype à l'aide de matériel qui pourrait ressembler à ce qu'ils avaient inscrit sur leur fiche.

Un recueil des différentes idées pourrait aussi être créé à l'aide des fiches *Mon objet futuriste* et être remis aux élèves pour qu'ils puissent se souvenir en 2040 des idées de tout un chacun.

PISTES TECHNO :

Avant la création de leur objet, inviter les élèves à consulter les adresses ci-dessous qui présentent des objets futuristes en développement ou sur le point d'être commercialisés.

<http://voitureautonome.com/voitures-volantes-ou-voitures-autonomes/#more-537>

<http://www.vivezdeco.com/tendance-deco/coups-de-coeur/item/451-top-10-des-objets-high-tech.html>

<http://www.journaldunet.com/economie/magazine/1166257-15-objets-futuristes-bientot-disponibles/>

Mon objet futuriste

Décrivez votre objet futuriste et en quoi il est différent de ce qui se trouve déjà sur le marché. (À quoi servira-t-il ? Qui pourra l'utiliser ? Sera-t-il accessible pour tous ? etc.)

Quels sont les matériaux que vous utiliserez pour construire votre objet futuriste.

Illustrez votre objet en le détaillant le plus possible.



Quel nom portera votre invention ?



Fiche pédagogique
Magazine *Les Débrouillards*
Conception: Nathalie Desjardins
Février 2017

LES DÉBROUILLARDS

Titre : L'anneau mystérieux

Pages : 14 et 15

Expérience

Thème : Expérience gravité

COMPÉTENCES :

- Français : lire des textes variés, communiquer oralement.
- Science et technologie : mettre à profit les outils, objets et procédés de la science et de la technologie et communiquer à l'aide des langages utilisés en science et en technologie.

MATÉRIEL :

- *Les Débrouillards* (février 2017), p. 14 et 15
- La fiche de l'élève *La gravité*

BUT : Inviter les élèves à faire l'expérience de la gravité avec divers objets.

MISE EN SITUATION :

Demander tout d'abord aux élèves de lire les pages 14 et 15 qui présentent le texte *L'anneau mystérieux*. Inviter ensuite les élèves à discuter de l'expérience. Que comprennent-ils de cette expérience ? Aimeraient-ils la tester ?

Informers les élèves qu'ils devront faire une autre expérience pour tester le principe du mouvement et la gravité dont parle le texte.

RÉALISATION :

Inviter les élèves à former des équipes de quatre personnes. Ensuite, leur demander de recueillir huit objets incassables de grosseur et de poids différents. Par la suite, invitez ceux-ci à compléter la fiche de l'élève *La gravité*. Pour que les élèves puissent estimer le temps avant que l'objet touche le sol (le temps de chute), leur spécifier que chacun des objets devra être relâché à la hauteur d'un mètre et demi par rapport au sol. Une fois que les élèves auront émis leurs hypothèses, leur demander de procéder à l'expérience.

À tour de rôle, chaque élève relâchera deux objets d'une hauteur d'un mètre et demi. Un autre élève sera chargé de chronométrer le temps de chute. L'élève qui a estimé le temps de chute de manière exacte se voit décerner trois points. Si aucun élève n'a eu la bonne réponse, l'élève qui a estimé le temps le plus proche du temps réel obtient deux points. Si deux élèves ont estimé le temps le plus proche, ils obtiennent uniquement un point.

À la fin de l'expérience, inviter les élèves à faire le total des points obtenus et à couronner le gagnant de l'expérience Gravité.

Demander ensuite aux élèves d'écrire une définition de la gravité et son utilité sur leur fiche.

RÉINVESTISSEMENT :

Si le temps le permet, inviter les élèves à faire l'expérience des pages 14 et 15 pour qu'ils puissent réellement voir ce que la gravité fait dans ce cas-ci.

PISTES TECHNO :

Voici quelques sites qui présentent des vidéos ou des textes explicatifs pour mieux comprendre la gravité.

http://www.maxisciences.com/gravit%E9/comment-la-gravite-fait-elle-tomber-les-objets_art33118.html

<http://www.alloprof.qc.ca/BV/pages/s1388.aspx>

<http://couleur-science.eu/?d=2015/02/19/19/49/19-comprendre-la-gravitation-en-relativite-generale>

La gravité

| Nom de l'élève : | | | |
|------------------|---|--|--------|
| Nom de l'objet | Hypothèse du temps estimé pour que l'objet touche le sol (temps de chute) | Temps réel pour que l'objet touche le sol (temps de chute) | Points |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Suite à l'expérience, comment décrirais-tu la gravité ? Indique aussi à quoi celle-ci peut servir.
