



Fiche pédagogique
Magazine *Les Débrouillards*
Conception: Nathalie Desjardins
Juin 2018

LES DÉBROUILLARDS

Titre : 10 faits surprenants sur les poils

Pages : 22 à 24

Faits vite fait

Thème : Les poils

COMPÉTENCE :

- Français : lire des textes variés.

BUT : Faire un quiz pour vérifier leurs connaissances sur les poils.

MATÉRIEL :

- *Les Débrouillards* (juin 2018), p. 22 à 24
- La fiche de l'élève *Questions de poils*

MISE EN SITUATION :

Demandez tout d'abord aux élèves de lire les pages 22 à 24 attentivement afin de comprendre toutes les informations qu'on y retrouve. Les informer qu'ils devront être en mesure de faire le quiz qui suivra. Avant de réaliser celui-ci, il peut être intéressant de savoir ce que les élèves ont trouvé de plus étonnant dans cette lecture. Qu'ont-ils appris de nouveau ?

RÉALISATION :

Distribuer aux élèves la fiche *Questions de poils* et les inviter à compléter celle-ci. Faites un retour en grand groupe ou en petite équipe pour vérifier leurs réponses à l'aide du texte.

RÉINVESTISSEMENT :

Les élèves pourraient se placer en équipes et créer d'autres questions en faisant une brève recherche sur Internet. Le tout pourrait être présenté sous forme de jeu-questionnaire devant toute la classe où une équipe en affronte une autre à tour de rôle.

PISTES TECHNO :

Pour aider les élèves à trouver plus d'informations sur les poils, voici quelques sites intéressants sur ceux-ci.

<https://www.futura-sciences.com/sante/dossiers/biologie-poil-sous-tous-angles-775/page/7/>

<http://sante.journaldesfemmes.com/magazine/biologie/cheveux-blancs/cheveux-blancs.shtml>

Questions de poils

Lis bien le texte des pages 22 à 24 et trouve les réponses aux différentes questions de ce quiz.

1. De quelle couleur sont les poils de l'ours blanc ? Encerle la bonne réponse.

- a) Noirs
- b) Translucides
- c) Blancs

2. Encerle la bonne réponse. L'homme est-il :

- a) plus poilu que les grands singes ?
- b) moins poilu que les grands singes ?
- c) aussi poilu que les grands singes ?

3. Quels sont les deux endroits du corps où il n'y a pas de poils ?

4. Que représentait le port de la barbe chez les Égyptiens de l'Antiquité ?

5. Encerle la bonne réponse. La loutre de mer se protège du froid grâce à :

- a) sa fourrure très dense.
- b) sa couche de graisse épaisse.
- c) sa fourrure très peu poilue.

6. Vrai ou faux ? Une mèche de cheveux peut révéler si une personne a été intoxiquée ou droguée.

Questions de poils (*suite*)

7. Encerle la bonne réponse. Combien de cheveux perd-on chaque jour ?

- a) 0 à 50 cheveux.
- b) 50 à 150 cheveux.
- c) 150 à 250 cheveux.

8. Vrai ou faux ? Les plantes ont des poils tout comme les êtres humains.

9. De quelle façon un chat sait-il s'il passe ou non dans un trou ?

10. Nomme trois objets faits à partir de poils d'animaux.

11. Vrai ou faux ? Les hommes sont plus poilus que les femmes.

12. Quelle est l'expression pour dire qu'on a froid ?

Questions de poils (CORRIGÉ)

1. De quelle couleur sont les poils de l'ours blanc ? Encerle la bonne réponse.
 - a) Noirs
 - b) Translucides
 - c) Blancs
2. Encerle la bonne réponse. L'homme est-il :
 - a) plus poilu que les grands singes ?
 - b) moins poilu que les grands singes ?
 - c) aussi poilu que les grands singes ?
3. Quels sont les deux endroits du corps où il n'y a pas de poils ?

Sur la paume des mains.

Sur la plante des pieds.
4. Que représentait le port de la barbe chez les Égyptiens de l'Antiquité ?

Le pouvoir.
5. Encerle la bonne réponse. La loutre de mer se protège du froid grâce à :
 - a) sa fourrure très dense.
 - b) sa couche de graisse épaisse.
 - c) sa fourrure très peu poilue.
6. Vrai ou faux ? Une mèche de cheveux peut révéler si une personne a été intoxiquée ou droguée.

Vrai

7. Encerle la bonne réponse. Combien de cheveux perd-on chaque jour ?
- a) 0 à 50 cheveux.
 - b) 50 à 150 cheveux.
 - c) 150 à 250 cheveux.
8. Vrai ou faux ? Les plantes ont des poils tout comme les êtres humains.
- Vrai
9. De quelle façon un chat sait-il s'il passe ou non dans un trou ?
- S'il passe sans que ses moustaches (vibrisses) touchent les bords, il sait qu'il passera en entier.
10. Nomme trois objets faits à partir de poils d'animaux.
- Trois choix parmi les suivants :
- Les vêtements de laine.
 - Les pinceaux en poils de porc ou de martre.
 - Les archets de violon faits avec des crins de cheval.
 - Les brosses à cheveux en poils de sanglier.
 - Les blaireaux (brosses pour le rasage) faits en poils de blaireaux.
11. Vrai ou faux ? Les hommes sont plus poilus que les femmes.
- Faux
12. Quelle est l'expression pour dire qu'on a froid ?
- Avoir la chair de poule.



Fiche pédagogique
Magazine *Les Débrouillards*
Conception: Nathalie Desjardins
Juin 2018

LES DÉBROUILLARDS

Titre : En auto sur l'eau

Pages : 30-31

Flash futur

Thème : La voiture amphibie

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.

BUT : Inviter les élèves à fabriquer le prototype d'une voiture qui flotte à l'aide d'objets recyclés.

MATÉRIEL :

- *Les Débrouillards* (juin 2018), p. 30 et 31
- La fiche de l'élève *Ma voiture flottante*
- Objets recyclables, corde, colle, ciseaux, crayons, etc.

MISE EN SITUATION :

Demander tout d'abord aux élèves de lire les pages 30 et 31 du magazine où l'on présente l'idée d'une voiture amphibie qui peut circuler sur la terre et sur l'eau.

Inviter ensuite les élèves à discuter du texte et des connaissances qu'ils ont concernant les véhicules amphibies.

Informez les élèves qu'ils devront créer, en équipes, un prototype de voiture flottante. Les questionner sur les différents objets qui flottent bien. Si les élèves ne savent pas ce qui peut flotter ou couler, ne pas hésiter à les laisser faire quelques essais afin qu'ils puissent déterminer quels seront les objets recyclés qu'ils pourraient utiliser pour construire leur prototype. S'ils en ont besoin, ils peuvent aussi faire une petite recherche sur les propriétés des objets flottants.

Après avoir mis au point leur prototype, les élèves seront amenés à présenter leur objet au reste de la classe et pour terminer, ils devront le mettre à l'essai sur la terre et sur l'eau.

RÉALISATION :

Inviter les élèves à former des équipes de deux. Ensuite, leur demander de penser à leur voiture flottante et à en discuter en équipe.

Communiquer les différents critères que voici aux élèves concernant la création de leur voiture flottante.

- Leur objet flottant devra être constitué d'un minimum de trois objets recyclés.
- Leur objet flottant ne doit pas contenir de personnages.
- Il devra avoir une longueur et une largeur maximum de 30 centimètres, mais il n'y a pas de minimum.
- Leur objet devra être en mesure de flotter sans couler pendant au moins 30 secondes.
- Leur objet devra également être en mesure de rouler.

Mettre à la disposition des élèves tous les outils et les matériaux dont ils auront besoin pour construire leur prototype. Demander ensuite aux élèves de noter les étapes de leur préparation sur la fiche *Ma voiture flottante*.

Lorsque l'ensemble des prototypes seront prêts, demander aux élèves de préparer leur présentation orale en déterminant les rôles de chaque coéquipier. Les inviter par la suite à présenter leur voiture amphibie au reste de la classe.

RÉINVESTISSEMENT :

Si le temps le permet, inviter les élèves à faire une petite exposition de leur voiture amphibie aux autres classes de l'école.

PISTES TECHNO :

Voici quelques sites qu'il peut être intéressant de consulter avant de construire le prototype et qui parlent de la flottabilité ou de la voiture amphibie.

Ce site présente quelques expériences sur la flottabilité. Il s'adresse davantage à l'enseignant, mais les informations données peuvent être facilement comprises par les élèves s'ils ne font pas les expériences.

https://www.pistes.fse.ulaval.ca/sae/?onglet=deroulement&no_version=2134

Ce site démontre l'expérience de la construction de prototypes flottants par une école.

<http://sciencesenjeux-ia85.ac-nantes.fr/spip.php?article96>

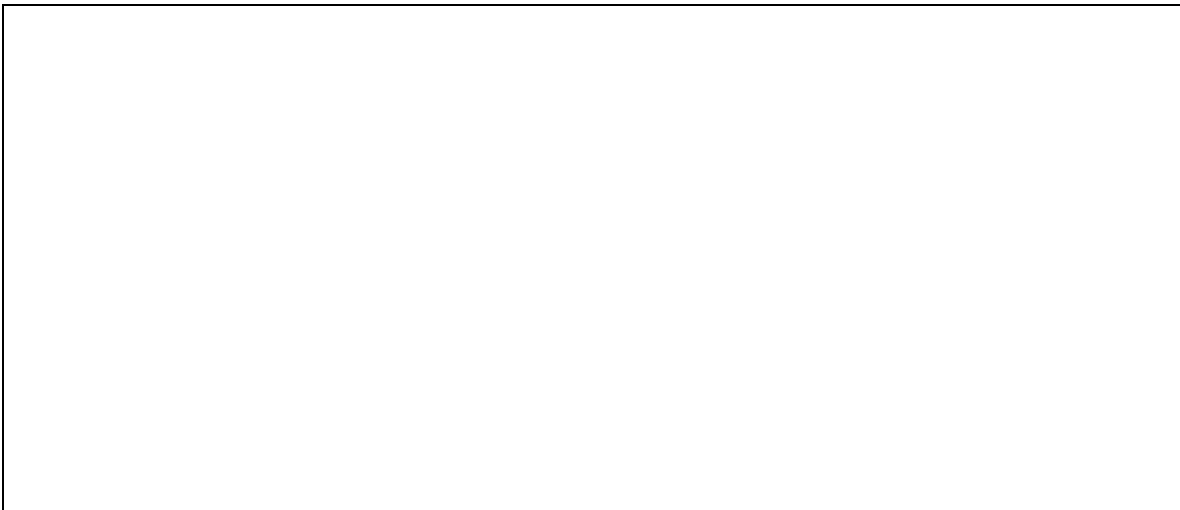
Ce site présente des photos de quelques véhicules amphibies.

<http://www.autonet.ca/fr/2013/05/01/voici-quelques-voitures-amphibies-qui-sortent-de-lordinaire>

Ma voiture flottante

Quels sont les matériaux que vous utiliserez pour construire votre objet flottant ?

Illustrer le plan de votre prototype ici avant d'en faire la construction. N'oubliez pas de noter les dimensions prévues pour les différentes composantes.



Préparez-vous à la présentation en faisant rouler votre objet et en le faisant flotter plus de 30 secondes. Inscrivez ici vos observations et, si nécessaire, les éléments à modifier.

Si nécessaire, faites un deuxième essai avant la présentation et inscrivez de nouveau vos observations et les éléments à améliorer. Vous pouvez ensuite poursuivre vos essais afin de mettre au point votre prototype final.

Donnez un nom à votre voiture amphibie. _____