



Fiche pédagogique Magazine Les Explorateurs Avril 2021

Rubrique : J'expérimente

Pages : 18-19

Titre : La course des liquides

Une activité
pour l'enseignement
à distance est proposée
en annexe.

La course des liquides

COMPÉTENCES

Mathématiques : Reasonner à l'aide de concepts et de processus mathématiques.

Sciences : Explorer le monde de la science et de la technologie.

BUT

Comparer la distance parcourue par certains liquides lors d'une expérience de science afin de déterminer lequel s'est rendu le plus loin.

MATÉRIEL

- Magazine *Les Explorateurs*, avril 2021, pages 18-19
- La fiche de l'élève « La course des liquides »

DÉROULEMENT

Mise en situation :

Indiquer aux élèves qu'ils vont tenter de vérifier quel liquide a remporté la fameuse course des liquides.

Réalisation :

- En lisant le texte « La course des liquides » qui se trouve aux pages 18 et 19 du magazine *Les Explorateurs*, on découvre qu'il est possible de réaliser une expérience de science où on détermine la viscosité des liquides grâce à une course. En effet, en plaçant différents liquides sur une extrémité d'un grand carton ou d'une planche puis en la relevant verticalement, on découvre que certains d'entre eux se déplacent plus rapidement selon leur viscosité.
- Dans le cas de notre situation mathématique, quatre liquides sont placés à l'extrémité d'un grand carton. Ce dernier est relevé en position verticale pendant cinq secondes. Puis on le remet en position horizontale. La distance parcourue par chaque liquide est mesurée. La plus longue distance est le liquide gagnant. Par contre, les distances ont été notées avec des mesures de longueur différentes. Il faut les remettre sur la même unité de mesure afin de bien les comparer et découvrir le liquide gagnant.



- Afficher sur le tableau blanc interactif (TBI) l'exemple qui se trouve à la page suivante. Modéliser afin de permettre aux élèves de bien comprendre l'utilisation du tableau de conversion.
- Distribuer la fiche « La course des liquides » et les laisser réaliser l'activité individuellement ou en équipe de deux. Il y a deux exercices au total.
- Un exercice supplémentaire, où des élèves peuvent créer leur propre problème de course des liquides, se trouve à la fin de ce document.

Exemple
La course des liquides

Voici le résultat de la course des liquides. Place les liquides selon leur position.
(De la plus longue distance à la plus courte.)

 Ketchup	 Miel	 Colle	 Crème solaire
320 mm	42 cm	4 dm	1 m

Placer les mesures de distance dans le tableau de conversion

Liquides	m (mètre)	dm (décimètre)	cm (centimètre)	mm (millimètre)
Ketchup		3	2	0
Miel		4	2	0
Colle		4	0	0
Crème solaire	1	0	0	0

Classer les liquides de la plus grande distance à la plus courte
Classement des liquides

1 ^{re} position	2 ^e position	3 ^e position	4 ^e position
Crème solaire 1000 mm	Miel 420 mm	Colle 400 mm	Ketchup 320 mm

La course des liquides Exercice 1

Voici le résultat de la course des liquides. Place les liquides selon leur position.
(De la plus longue distance à la plus courte.)

 Ketchup 80 cm	 Miel 752 mm	 Colle 6 dm	 Crème solaire 1 m
---	---	--	---

Liquides	m (mètre)	dm (décimètre)	cm (centimètre)	mm (millimètre)

Classement des liquides			
1 ^{re} position	2 ^e position	3 ^e position	4 ^e position

La course des liquides Exercice 2

Voici le résultat de la course des liquides. Place les liquides selon leur position.
(De la plus longue distance à la plus courte.)

			
Huile 1 m	Savon à vaisselle 220 cm	Confiture 754 mm	Crème solaire 9 dm

Liquides	m (mètre)	dm (décimètre)	cm (centimètre)	mm (millimètre)

Classement des liquides			
1 ^{re} position	2 ^e position	3 ^e position	4 ^e position

Corrigé
La course des liquides
Exercice 1

Voici le résultat de la course des liquides. Place les liquides selon leur position.
 (De la plus longue distance à la plus courte.)

 Ketchup	 Miel	 Colle	 Crème solaire
80 cm	752 mm	6 dm	1 m

Liquides	m (mètre)	dm (décimètre)	cm (centimètre)	mm (millimètre)
Ketchup		8	0	0
Miel		7	5	2
Colle		6	0	0
Crème solaire	1	0	0	0

Classement des liquides

1 ^{re} position	2 ^e position	3 ^e position	4 ^e position
Crème solaire	Ketchup	Miel	Colle

Corrigé
La course des liquides
Exercice 2

Voici le résultat de la course des liquides. Place les liquides selon leur position.
 (De la plus longue distance à la plus courte.)

 Huile	 Savon à vaisselle	 Confiture	 Crème solaire
1 m	220 cm	754 mm	9 dm

Liquides	m (mètre)	dm (décimètre)	cm (centimètre)	mm (millimètre)
Huile	1	0	0	0
Savon à vaisselle	2	2	0	0
Confiture		7	5	4
Crème solaire		9	0	0

Classement des liquides

1 ^{re} position	2 ^e position	3 ^e position	4 ^e position
Savon à vaisselle	Huile	Crème solaire	Confiture

La course des liquides

Crée ton propre exercice

Indique des mesures pour chaque liquide et laisse un autre élève de ta classe résoudre ton exercice.

Voici le résultat de la course des liquides. Place les liquides selon leur position.
(De la plus longue distance à la plus courte.)

 Ketchup _____	 Miel _____	 Colle _____	 Crème solaire _____
---	--	---	---

Liquides

m
(mètre)

dm
(décimètre)

cm
(centimètre)

mm
(millimètre)

Classement des liquides

1 ^{re} position	2 ^e position	3 ^e position	4 ^e position

La course des liquides
Activité de mathématique

Activité :

Tu devras trouver quel liquide a parcouru la plus grande distance.

Matériel :

- Magazine *Les Explorateurs*, p. 18 et 19
- Fiche de l'élève « La course des liquides »

Consignes :

Lis l'expérience intitulée « La course des liquides » aux pages 18 et 19.

Tu dois déterminer quel liquide a été le plus loin dans les exercices suivants.

Suis la démarche suivante pour effectuer les conversions des mesures de distance.

Démarche à suivre pour la résolution :

Voici la technique pour compléter les exercices de la fiche :

Étape 1

Inscris dans le tableau de conversion le nom des liquides.

Liquides	m (mètre)	dm (décimètre)	cm (centimètre)	mm (millimètre)
Ketchup				
Miel				
Colle				
Crème solaire				

Étape 2

Si la distance à vérifier est dans les millimètres, écris le dernier chiffre dans la colonne des millimètres puis complète en ajoutant un chiffre par colonne vers la gauche s'il y en a. Tu dois écrire un seul chiffre par colonne. Exemple : Ketchup

320 mm

Liquides	m (mètre)	dm (décimètre)	cm (centimètre)	mm (millimètre)
Ketchup		3	2	0
Miel				
Colle				
Crème solaire				



Étape 3

Si la distance à vérifier est dans les centimètres, écris le dernier chiffre dans la colonne des centimètres puis complète en ajoutant un chiffre par colonne vers la gauche s'il y en a. Exemple : Miel 42 cm

Liquides	m (mètre)	dm (décimètre)	cm (centimètre)	mm (millimètre)
Ketchup		3	2	0
Miel		4	2	
Colle				
Crème solaire				

Étape 4

Si la distance à vérifier est dans les décimètres, écris le dernier chiffre dans la colonne des décimètres puis complète en ajoutant un chiffre par colonne vers la gauche s'il y en a. Exemple : Colle 4 dm

Liquides	m (mètre)	dm (décimètre)	cm (centimètre)	mm (millimètre)
Ketchup		3	2	0
Miel		4	2	
Colle		4		
Crème solaire				

Étape 5

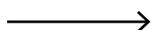
Si la distance à vérifier est dans les mètres, écris le dernier chiffre dans la colonne des mètres puis complète en ajoutant un chiffre par colonne vers la gauche s'il y en a. Exemple : Crème solaire 1 m

Liquides	m (mètre)	dm (décimètre)	cm (centimètre)	mm (millimètre)
Ketchup		3	2	0
Miel		4	2	
Colle		4		
Crème solaire	1			

Étape 6

Tu peux rajouter des zéros dans les cases vides afin de compléter les nombres et les comparer.

Liquides	m (mètre)	dm (décimètre)	cm (centimètre)	mm (millimètre)
Ketchup		3	2	0
Miel		4	2	0
Colle		4	0	0
Crème solaire	1	0	0	0



Étape 7

Écris tes résultats dans le tableau des positions.

Classement des liquides

1 ^e position	2 ^e position	3 ^e position	4 ^e position
Crème solaire	Miel	Colle	Ketchup



Fiche pédagogique Magazine Les Explorateurs Avril 2021

Rubrique : Les grands Expos

Pages : 14-15

Titre : Il étudie les piranhas!

Une activité
pour l'enseignement
à distance est proposée
en annexe.

Il étudie les piranhas!

COMPÉTENCES

Français : Lire des textes variés.

Sciences : Explorer le monde de la science et de la technologie.

BUT

Valider certaines informations provenant du texte « Il étudie les piranhas! ».

MATÉRIEL

- Magazine *Les Explorateurs*, p. 14 et 15
- Fiche de l'élève « Il étudie les piranhas! »

DÉROULEMENT

Mise en situation :

Les élèves devront remplir un petit quiz suite à la lecture du texte « Il étudie les piranhas! » qui se trouve aux pages 14 et 15.

Réalisation :

- Beaucoup de gens ont entendu parler des piranhas, surtout à cause de leur côté carnivore. Il y a un Québécois qui les étudie en plus d'effectuer des analyses sur d'autres poissons du fleuve Amazone.
- Démarrer une discussion avec les élèves afin de vérifier leurs connaissances sur le piranha et sur le fleuve Amazone.
- Passer à la lecture du texte. Elle peut se faire individuellement ou en grand groupe.
- Inviter les élèves à répondre au quiz.
- Une fois le quiz terminé, corriger le tout en groupe.

Réinvestissement :

Il est possible de démarrer un projet de recherche sur les animaux de la région du fleuve Amazone.



Nom : _____

Fiche de l'élève – Les Explorateurs – Avril 2021

Il étudie les piranhas!

Réponds aux questions suivantes en te fiant aux informations présentes dans le texte « Il étudie les piranhas! ».

1. À quel âge François-Étienne Sylvain a-t-il reçu son premier aquarium ?

2. Combien de temps passe François-Étienne en expédition sur le fleuve chaque année ?

3. Où se trouvent les bactéries étudiées par François-Étienne ?

4. Combien d'espèces de poissons retrouve-t-on dans l'Amazonie ?

5. En plus de François-Étienne, qui retrouve-t-on sur le bateau ?

6. Qu'est-ce qui dérange François-Étienne lorsqu'il est dans son hamac ?

7. Parmi ces animaux dangereux, lequel n'est pas mentionné dans le texte ?

- a) Le crocodile
- b) Le caïman
- c) Le jaguar
- d) L'anguille électrique

8. Quelle substance sur la peau des poissons est récoltée par François-Étienne ?



Il étudie les piranhas! (CORRIGÉ)

Réponds aux questions suivantes en te fiant aux informations présentes dans le texte « Il étudie les piranhas! ».

1. À quel âge François-Étienne Sylvain a-t-il reçu son premier aquarium ?

À l'âge de 10 ans.

2. Combien de temps passe François-Étienne en expédition sur le fleuve chaque année ?

3 mois.

3. Où se trouvent les bactéries étudiées par François-Étienne ?

Sur la peau et à l'intérieur des poissons.

4. Combien d'espèces de poissons retrouve-t-on dans l'Amazonie ?

Plus de 3000.

5. En plus de François-Étienne, qui retrouve-t-on sur le bateau ?

Le capitaine, les matelots, le cuisinier, des techniciens et des pêcheurs de la région.

6. Qu'est-ce qui dérange François-Étienne lorsqu'il est dans son hamac ?

Les moustiques.

7. Parmi ces animaux dangereux, lequel n'est pas mentionné dans le texte ?

- a) Le crocodile
- b) Le caïman
- c) Le jaguar
- d) L'anguille électrique

8. Quelle substance sur la peau des poissons est récoltée par François-Étienne ?

Du mucus gluant.



Il étudie les piranhas!

Activité de lecture

Activité :

Tu devras répondre aux questions du quiz après ta lecture du texte « Il étudie les piranhas! ».

Matériel :

- Magazine *Les Explorateurs*, p. 14 et 15
- Fiche de l'élève « Il étudie les piranhas! »

Consignes :

Étape 1

Lis le texte « Il étudie les piranhas! » qui se trouve aux pages 14 et 15. Lors de la lecture, tu peux utiliser tes stratégies de lecture.

Étape 2

Réponds aux questions du quiz « Il étudie les piranhas! ».

Étape 3

Lorsque tu as terminé le quiz, vérifie tes réponses en les relisant.

Étape 4

Explique à une personne dans ta famille ce que tu as appris dans ce texte.

Les explorateurs



Fiche pédagogique Magazine Les Explorateurs Avril 2021

Rubrique : Sur la piste

Pages : 6-9

Titre : Rigolos, ces animaux !

Une activité
pour l'enseignement
à distance est proposée
en annexe.

Ma drôle de bande dessinée

COMPÉTENCES

Français : Écrire des textes variés.

Arts plastiques : Réaliser des créations plastiques personnelles.

BUT

Inventer une courte bande dessinée à propos d'une image drôle présentée dans le magazine *Les Explorateurs*.

MATÉRIEL

- Magazine *Les Explorateurs*, p. 6 à 9
- Fiche de l'élève « Plan de ma bande dessinée »
- Fiche de l'élève « Ma bande dessinée »

DÉROULEMENT

Mise en situation :

- Présenter les différentes images du concours de photo sur les animaux drôles présentées dans le magazine *Les Explorateurs* aux pages 6 à 9.
- Demander aux élèves quelle photo est la plus drôle à leur avis.
- Pousser davantage la discussion en demandant aux élèves d'imaginer comment les animaux se sont retrouvés dans cette position lors de la prise de la photo. Il serait intéressant de mettre ces idées dans une courte bande dessinée.

Réalisation :

- Les élèves doivent imaginer une histoire qu'ils vont illustrer dans une courte bande dessinée de trois cases. Ils doivent utiliser une image de leur choix provenant du magazine dans leur bande dessinée. Ils peuvent modifier légèrement l'image ou ajouter des éléments.
- Ensuite, ils doivent bâtir l'histoire. En utilisant la fiche « Plan de ma bande dessinée », les élèves vont déterminer les principales étapes de leur histoire. Ils choisissent une image parmi les six



présentes dans le magazine. Puis, ils écrivent le titre et une courte description de l'image. Par la suite, ils indiquent les personnages présents dans leur bande dessinée ainsi qu'un résumé de leur histoire. Finalement, ils rédigent le plan détaillé par cases de leur création.

- En utilisant la fiche « Ma bande dessinée », les élèves peuvent commencer à dessiner à la mine leurs personnages. Par la suite, ils écrivent les textes puis tracent les bulles.
- Finalement, ils ajoutent de la couleur à leur bande dessinée.

Réinvestissement :

Il serait intéressant de créer un livre commun où l'on retrouve toutes les bandes dessinées des élèves. Ce livre pourra être déposé dans la bibliothèque afin que tous puissent le lire.



Nom : _____ Groupe : _____

Ma bande dessinée

--	--	--

Exemple

Ma bande dessinée



Ma drôle de bande dessinée

Activité d'écriture et d'arts plastiques

Activité :

Tu vas créer une drôle de bande dessinée en t'inspirant des images présentées dans le texte « Rigolos, ces animaux! ».

Matériel :

- Magazine *Les Explorateurs*, p. 6 à 9
- Fiche de l'élève « Plan de ma bande dessinée »
- Fiche de l'élève « Ma bande dessinée »

Consignes :

Étape 1

Lis le texte « Rigolos, ces animaux! » qui se trouve aux pages 6 à 9. Lors de la lecture, choisis l'image que tu considères comme la plus drôle.

Étape 2

En utilisant cette image, tu devras créer une bande dessinée. Ta bande dessinée aura trois cases et l'image que tu as choisie doit y apparaître. Tu as le droit d'y faire de petits changements.

Étape 3

Commence par remplir la fiche « Plan de ma bande dessinée ».

Étape 4

Tu peux maintenant créer ta bande dessinée. Commence à dessiner à la mine les personnages. Par la suite, écris les textes puis trace les bulles. Finalement, ajoute de la couleur à ta bande dessinée.