



Rubrique : Explo-Infos

Pages : 4-5

Titre : De petits satellites avec une grande mission !

Fiche pédagogique Magazine Les Explorateurs Mars 2024

Mission satellite

COMPÉTENCES

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

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

BUT

Calculer la quantité de gaz à effet de serre détectée par les satellites de GHGSat.

MATÉRIEL

- Magazine *Les Explorateurs*, mars 2024, p. 4
- La fiche de l'élève «Mission satellite»
- Un crayon à mine et une gomme à effacer

DÉROULEMENT

Mise en situation :

Indiquer aux élèves qu'ils vont tenter de calculer la quantité de gaz à effet de serre détectée par les satellites de l'entreprise GHGSat alors qu'ils survolent des usines qui émettent ces polluants.

Réalisation :

- En lisant le texte «De petits satellites avec une grande mission!» qui se trouve à la page 4 du magazine *Les Explorateurs*, on découvre que l'entreprise québécoise GHGSat a créé des satellites qui permettent de détecter la quantité de gaz à effet de serre rejetée par des usines.
- Les élèves devront calculer la quantité de gaz à effet de serre émise par des usines qui ont été survolées par les satellites. Ces derniers passent trois fois par jour au-dessus de leur cible : le matin, l'après-midi et le soir. Les élèves devront additionner les données de ces trois moments afin d'obtenir le total pour la journée.
- Distribuer la fiche de l'élève «Mission satellite» et laisser les élèves réaliser l'activité individuellement ou en équipe de deux.
- Vérifier que l'exercice est bien réussi par tous.
- Enrichissement : Les élèves qui terminent l'exercice avant les autres peuvent créer de nouveaux problèmes qui seront résolus par d'autres élèves (voir feuille «Mission satellite - Invente de nouveaux problèmes»).

Mission satellite

Chaque jour, des satellites survolent les usines à trois moments différents. Ils détectent la quantité de gaz produits, en kilogrammes. Découvre l'usine qui a pollué le plus en une journée.

Usine Pollutar	Matin : 8 000 kg Après-midi : 6 000 kg Soir : 5 000 kg
	Calculs :
Quantité totale de gaz détectée : kg	

Usine Déchetmax	Matin : 2 100 kg Après-midi : 7 600 kg Soir : 3 200 kg
	Calculs :
Quantité totale de gaz détectée : kg	

Usine Gazolux	Matin : 9 450 kg Après-midi : 8 300 kg Soir : 2 200 kg
	Calculs :
Quantité totale de gaz détectée : kg	

Usine Brûletout	Matin : 7 356 kg Après-midi : 4 400 kg Soir : 1 800 kg
	Calculs :
Quantité totale de gaz détectée : kg	

Quelle usine a pollué le plus ?

.....

Mission satellite - Invente de nouveaux problème

Chaque jour, des satellites survolent les usines à trois moments différents. Ils détectent la quantité de gaz produits, en kilogrammes. Découvre l'usine qui a pollué le plus en une journée.

Usine Pollutar	Matin: kg
	Après-midi: kg
	Soir: kg
	Calculs:
Quantité totale de gaz détectée:	
..... kg	

Usine Déchetmax	Matin: kg
	Après-midi: kg
	Soir: kg
	Calculs:
Quantité totale de gaz détectée:	
..... kg	

Usine Gazolux	Matin: kg
	Après-midi: kg
	Soir: kg
	Calculs:
Quantité totale de gaz détectée:	
..... kg	

Usine Brûletout	Matin: kg
	Après-midi: kg
	Soir: kg
	Calculs:
Quantité totale de gaz détectée:	
..... kg	

Quelle usine a pollué le plus ?

.....

CORRIGÉ

Mission satellite

Chaque jour, des satellites survolent les usines à trois moments différents.
Ils détectent la quantité de gaz produits, en kilogrammes. Découvre l'usine
qui a pollué le plus en une journée.

Usine Pollutar	Matin : 8 000 kg Après-midi : 6 000 kg Soir : 5 000 kg
	Calculs : $\begin{array}{r} 8\ 000 \\ +6\ 000 \\ +5\ 000 \\ \hline 19\ 000 \end{array}$
Quantité totale de gaz détectée : kg	

Usine Déchetmax	Matin : 2 100 kg Après-midi : 7 600 kg Soir : 3 200 kg
	Calculs : $\begin{array}{r} 2\ 100 \\ +7\ 600 \\ +3\ 200 \\ \hline 12\ 900 \end{array}$
Quantité totale de gaz détectée : 12 900 kg	

Usine Gazolux	Matin : 9 450 kg Après-midi : 8 300 kg Soir : 2 200 kg
	Calculs : $\begin{array}{r} 9\ 450 \\ +8\ 300 \\ +2\ 200 \\ \hline 19\ 950 \end{array}$
Quantité totale de gaz détectée : 19 950 kg	

Usine Brûletout	Matin : 7 356 kg Après-midi : 4 400 kg Soir : 1 800 kg
	Calculs : $\begin{array}{r} 7\ 356 \\ +4\ 400 \\ +1\ 800 \\ \hline 13\ 556 \end{array}$
Quantité totale de gaz détectée : 13 556 kg	

Quelle usine a pollué le plus ?

..... Gazolux



Fiche pédagogique Magazine Les Explorateurs Mars 2024

Rubrique : Sur la piste

Pages : 6 à 9

Titre : Les animaux
constructeurs

De grands bâtisseurs!

COMPÉTENCES

Français : Lire des textes variés

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

BUT

Valider certaines informations grâce à la lecture du texte «Les animaux constructeurs» qui se trouve aux pages 6 à 9 du magazine *Les Explorateurs*.

MATÉRIEL

- Magazine *Les Explorateurs*, mars 2024, pages 6 à 9
- La fiche de l'élève «Fiche de lecture - Les animaux constructeurs»
- Un crayon à mine et une gomme à effacer

DÉROULEMENT

Mise en situation :

Indiquer aux élèves qu'ils auront la chance de découvrir des constructions étonnantes faites par certains animaux.

Réalisation :

- Demander aux élèves de lire le texte «Les animaux constructeurs» qui se trouve aux pages 6 à 9 du magazine *Les Explorateurs* de mars 2024.
- Les élèves peuvent ensuite répondre aux questions de la fiche de l'élève.
- Vérifier collectivement que l'exercice a été bien réussi par tous.
- Demander aux élèves quelle information sur les constructions faites par des animaux les a le plus surpris.

Réinvestissement :

Il est possible d'effectuer un projet de recherche sur l'habitat d'un des animaux présentés dans l'article.

Fiche de lecture - Les animaux constructeurs

1. Quel est le nom du plus petit rongeur d'Europe ?

.....

2. Par où le tisserin gendarme entre-t-il dans son nid ?

.....

3. Avec quoi le castor recouvre-t-il sa hutte à l'automne ?

.....

4. Vrai ou faux ? L'entrée de la hutte du castor se trouve sous l'eau.

VRAI FAUX

5. Vrai ou faux ? Toutes les guêpes vivent en groupe.

VRAI FAUX

6. De quoi les guêpes se servent-elles pour fabriquer le papier de leur nid ?

.....

7. Pour quelle raison le poisson ballon se gonfle-t-il ?

.....

8. Quelle profondeur peut atteindre la fourmilière des fourmis rousses dans le sol ?

.....

CORRIGÉ

Fiche de lecture - Les animaux constructeurs

1. Quel est le nom du plus petit rongeur d'Europe ?

Le rat des moissons

2. Par où le tisserin gendarme entre-t-il dans son nid ?

Par une ouverture dirigée vers le bas

3. Avec quoi le castor recouvre-t-il sa hutte à l'automne ?

Nouvelles branches et couche de boue

4. Vrai ou faux ? L'entrée de la hutte du castor se trouve sous l'eau.

VRAI FAUX

5. Vrai ou faux ? Toutes les guêpes vivent en groupe.

VRAI FAUX

6. De quoi les guêpes se servent-elles pour fabriquer le papier de leur nid ?

De petits morceaux de bois et leur salive

7. Pour quelle raison le poisson ballon se gonfle-t-il ?

Quand il se sent menacé (ou se protéger de ses ennemis).

8. Quelle profondeur peut atteindre la fourmilière des fourmis rousses dans le sol ?

Jusqu'à 2 mètres dans le sol



Fiche pédagogique Magazine Les Explorateurs Mars 2024

Mon excursion à bord de Bubble, le bateau volant !

COMPÉTENCES

- Français :**
- Écrire des textes variés
 - Lire des textes variés

BUT

Rédiger une carte postale relatant une expédition sur le bateau Bubble.

MATÉRIEL

- Magazine *Les Explorateurs*, mars 2024, pages 14-15
- Fiche de l'élève «Plan de ma carte postale»
- Fiche de l'élève «Carte postale»
- Un crayon à mine et une gomme à effacer
- Des crayons de couleur (facultatif)

DÉROULEMENT

Mise en situation :

Aux pages 14 et 15 du magazine *Les Explorateurs*, on retrouve un texte qui porte sur un nouveau type de bateau, un hydroptère. Grâce à ce bateau, il est possible d'effectuer des excursions sur différents plans d'eau.

Le but de cette activité est d'amener les élèves à rédiger une carte postale où ils décrivent une telle excursion.

Réalisation :

- Demander aux élèves de lire le texte «Bubble, le bateau volant!», aux pages 14 et 15 du magazine *Les Explorateurs*. On y décrit un nouveau type de bateau qui vole au-dessus de l'eau.
- Demander aux élèves d'imaginer une excursion qu'ils aimeraient effectuer sur ce bateau. Vous pouvez mentionner certains exemples, comme se rendre jusqu'à un récif de corail pour y faire de la plongée sous-marine, visiter les canaux de Venise, voir des dauphins en haute mer.
- Lorsque leur choix est fait, les élèves peuvent commencer leur plan. Seuls des mots clés importants sont nécessaires ici. Pas besoin de faire des phrases complètes.
- Les élèves rédigent ensuite leur carte postale.
- Lorsque tous ont terminé, certains élèves peuvent lire leur carte postale devant la classe.
- Les élèves peuvent aussi découper leur carte postale et la coller sur un carton où ils pourront dessiner.

Plan de ma carte postale

À quel endroit es-tu ?
À quel moment de l'année se passe ton excursion ?
Es-tu seul(e) ou avec d'autres personnes ?
Que découvres-tu lors de ton excursion ?
Est-ce que tu rencontres un problème ou une situation comique lors de ton excursion ?
À qui envoies-tu ta carte postale ?

Ma carte postale

The form is a large rectangle with a dashed border. It is divided into two main sections by a vertical line. The left section is for writing a message and contains ten horizontal dashed lines. The right section is for an address and contains a stamp placeholder (a rectangle with a scalloped edge and wavy lines) and four horizontal solid lines.