



## Fiche pédagogique Magazine Les Explorateurs Mars 2024

Rubrique : Explo-Infos

Pages : 4-5

Titre : De petits satellites avec  
une grande mission !

### Mission satellite

#### COMPÉTENCES

**Mathématiques :** Raisonner 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.

<b>Usine Pollutar</b>	Matin : 8 000 kg Après-midi : 6 000 kg Soir : 5 000 kg
	Calculs :
Quantité totale de gaz détectée : ..... kg	

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

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

<b>Usine Brûletout</b>	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.

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

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

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

<b>Usine Brûletout</b>	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.

<b>Usine Pollutar</b>	Matin : 8 000 kg Après-midi : 6 000 kg Soir : 5 000 kg
	Calculs :  <div style="text-align: right; margin-right: 50px;">             8 000              +6 000              +5 000  <hr style="width: 100px; margin: 0;"/>             19 000           </div>
Quantité totale de gaz détectée : <div style="text-align: right; margin-right: 50px;">             ..... kg           </div>	

<b>Usine Déchetmax</b>	Matin : 2 100 kg Après-midi : 7 600 kg Soir : 3 200 kg
	Calculs :  <div style="text-align: right; margin-right: 50px;">             2 100              +7 600              +3 200  <hr style="width: 100px; margin: 0;"/>             12 900           </div>
Quantité totale de gaz détectée : <div style="text-align: right; margin-right: 50px;">             ..... 12 900 kg           </div>	

<b>Usine Gazolux</b>	Matin : 9 450 kg Après-midi : 8 300 kg Soir : 2 200 kg
	Calculs :  <div style="text-align: right; margin-right: 50px;">             9 450              +8 300              +2 200  <hr style="width: 100px; margin: 0;"/>             19 950           </div>
Quantité totale de gaz détectée : <div style="text-align: right; margin-right: 50px;">             ..... 19 950 kg           </div>	

<b>Usine Brûletout</b>	Matin : 7 356 kg Après-midi : 4 400 kg Soir : 1 800 kg
	Calculs :  <div style="text-align: right; margin-right: 50px;">             7 356              +4 400              +1 800  <hr style="width: 100px; margin: 0;"/>             13 556           </div>
Quantité totale de gaz détectée : <div style="text-align: right; margin-right: 50px;">             ..... 13 556 kg           </div>	

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

Rubrique : C'est techno

Pages : 14-15

Titre : Bubble, le bateau volant !

### 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 to its left) and four horizontal solid lines below it.