

Classe de 4<sup>e</sup> Année

Semaine du 27 au 31 mai 2024

Pensée : Seigneur, prends soin de nous !

*Bonne Fête à toutes les mamans !*

**Projet de reboisement**

**Pays vert – Classe verte**

Les enfants doivent collecter chaque semaine tous les pépins et noyaux de fruits recueillis après consommation à la maison.

**-Les pépins doivent être rincés puis séchés à l'ombre.**



Pour obtenir la note maximale en REBOISEMENT, chaque enfant

- identifie et apporte à l'école 250 pépins ou plus. Ces pépins lui permettent de cumuler 6 points sur 10 ;
- plante à l'école, mensuellement, un minimum de 10 arbres et cumule 4 points sur 10.

- « Plantons des arbres pour un avenir meilleur ! »

*Toutes nos félicitations à ces élèves qui ont réussi l'évaluation de grammaire – de conjugaison et d'analyse avec brio :*

*Imani, Kyarah, Mélanie, Mia-laure, Nylda, Sasha, Thalya (4 D)*

*Condoleeza, Emma, Isaac Emmanuel, Jéthro, Missael, Nathan, Ro-Jade, Yanis Rey (4e B).*

**Lundi 27 mai 2024**

**Vocabulaire** : p 48 noms – adjs – verbes (colonne 1)

**Lecture** : Voc. p 89 – 90 Mes vacances au bord de la...

**Civisme** : p 27 je retiens (à revoir)

**Histoire** : p 82 je retiens (losange 1 - le tout)

**Géographie** : p 73 je retiens

**Sciences** : p 50 # 4 (le reste)

**Sciences physiques** : notes préparatoires à l'Expo science 2024 (... solides)

**Devoirs** :

**1. Voc.** : p 50

**2. Problèmes** : Vive les maths 4 p 94 # 9

**Mardi 28 mai 2024**

**Grammaire** : Voc. p 106 Le participe présent (... en dormant)

**Vocabulaire** : p 48 noms – verbes (colonne 2)

**Dictée à préparer** : Voc. p 70 – 71 # 31 (... petit jour)

**Civisme** : p 28 je retiens (parag. 1)

**Éthique** : En route avec Jésus p 68 – 69 **Lecture** – Réfléchis # 1- p 67 # 57 – 58 (à revoir)

**Hygiène** : Mon livre de sciences p 56 # 4

**Tables** : 5 - 6 - 7 (addition - soustraction - multiplication)

**Devoir** :

**Numération** : Vive les maths 4 p 61 # 9 – 10

**Mercredi 29 mai 2024**

**Grammaire** : Voc. p 106 Le participe présent (... partir)

**Vocabulaire** : p 48 noms – verbes (colonne 3)

**Dictée à préparer** : Voc. p 71 # 31 (... plus)

**Conjugaison** : Verbes du 3<sup>ème</sup> groupe – Attendre / Prendre comme modèle au futur simple (cahier de brouillon)

**Créole** : Wi ! Mwen konn li 3 p 50 (pou prepare)

**Éthique** : En route avec Jésus p 68 – 69 - **Lecture** –

**Réfléchis** # 3 – 4 - p 67 # 57 à 59 (à revoir) – **Prière** : Je crois en Dieu

**Histoire** : p 82 je retiens (losange 2 ... ressources)

**Géographie** : p 73 à revoir

**Devoirs** :

**1. Conjugaison** : Millefeuille p 161 # 9 – 10

**2. Opérations** :

\* Pose es additions dans ton cahier et effectue-les.

a. 15 h 45 mn + 9 h 10 mn + 1 h 45 mn =

b. 14 h 25 mn + 7 h 15 mn + 5 h 38 mn =

c. 16 h 50 mn + 3 h 6 mn + 6 h 50 mn =

d. 15 h 12 mn + 9 h 26 mn + 2 h 15 mn + 4 h 38 mn =

e. 10 h 10 mn + 8 h 25 mn + 14 h 15 mn + 2 h 46 mn =

**Jeudi 30 mai 2024**

**Grammaire** : Voc. p 106 Le participe présent (à revoir)

**Vocabulaire** : p 48 Mots

**Dictée à préparer** : Voc. p 71 # 31 (le reste)

**Civisme** : p 28 je retiens (parag. 2)

**Éthique** : En route avec Jésus p 70 # 60 - 61

**Hygiène** : Mon livre de sces p 56 # 4

**Tables** : 8 - 9 - 10 (addition - soustraction - multiplication)

**Devoir** :

**Géométrie** :

Mon oncle veut entourer son terrain rectangulaire de 24 m de long sur 13 m de large d'un treillage valant 7,50 G le mètre. Il laisse un endroit qui mesure 3,5 m. pour mettre un portail. Combien va-t-il dépenser pour ce treillage ?

Vendredi 31 mai 2024

Vocabulaire : p 48 (le tout)

Dictée à préparer : Voir le cahier de brouillon

Éthique : En route avec Jésus p 70 # 62 - 63

Histoire : p 82 je retiens (losange 2 – le reste)

Sciences : p 51 à comprendre

Sciences physiques : notes préparatoires à l'Expo science 2024 (le reste)

Devoirs :

1. Grammaire : Voc. p 108 # 5 – 10

2. Opérations : (CB)

\* Trouve 4 fractions équivalentes à : 5/25 et 6/18

\* Pose ces additions dans ton cahier et effectue-les.

a. 16 h 45 mn + 19 h 26 mn + 1 h 45 mn =

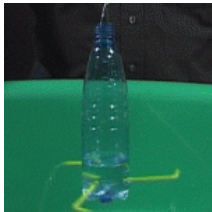
b. 15 h 25 mn + 17 h 32 mn + 6 h 48 mn =

c. 15 h 55 mn + 13 h 16 mn + 7 h 53 mn =

3. Géométrie :

Mon oncle veut entourer son terrain rectangulaire de 24 m de long sur 13 m de large d'un treillage valant 7,50 G le mètre. Il laisse un espace qui mesure 3,5 m pour placer un portail. Combien va-t-il dépenser pour ce treillage ?

## Un tourniquet hydraulique



Cette expérience simple, réalisée avec une bouteille en plastique qui éjecte de l'eau, permet d'illustrer la conservation de la quantité de mouvement d'un système isolé, dont l'application pratique est la propulsion à réaction.

Fiche d'accompagnement de l'expérience:



### Matériel

\* une bouteille de plastique ou une canette de boisson

\* 3 pailles à boissons coudées

\* de la pâte à modeler

\* du fil

\* des supports de laboratoire (tiges et noix)

\* une cuvette

accessoire : des ciseaux

## Montage et réalisation

▪ Perce avec des ciseaux trois trous dans la partie inférieure d'une bouteille en plastique.

▪ Utilise de la pâte à modeler pour fixer une paille coudée dans chacun de ces trous et colmater l'espace autour de la paille.

▪ Dispose les pailles dans un même plan horizontal et orienter leurs coudes dans le même sens avec le même angle, par exemple environ 70° vers la gauche (voir la figure ci-dessous).

▪ Suspends la bouteille par un fil à une sorte de potence (voir figure) surplombant la cuvette.

▪ Verse de l'eau dans la bouteille.

La cuvette placée sous la bouteille doit pouvoir recueillir l'eau qui s'échappe pendant le remplissage de la bouteille et pendant l'expérience.

▪ Stabilise la bouteille puis la lâche : l'eau qui s'écoule par les pailles coudées fait tourner la bouteille.

## Explications

L'eau de la bouteille qui pénètre dans une paille possède une certaine vitesse donc une certaine quantité de mouvement que nous noterons

$\vec{p}_{eau}^1$  (voir la figure). A sa sortie de la paille, cette même quantité d'eau a pour quantité de mouvement

$\vec{p}_{eau}^2$  (voir la figure).

La valeur de la vitesse de l'eau ne variant pas dans la paille, les quantités de mouvement

$\vec{p}_{eau}^1$  et  $\vec{p}_{eau}^2$

ont la même valeur, seules leurs directions diffèrent.

La paille a exercé une force

$\vec{F}_p$

sur l'eau puisque la variation de la quantité de mouvement de l'eau

$\frac{\Delta \vec{p}}{\Delta t}$

entre son entrée dans la paille et sa sortie n'est pas nulle, et

$\vec{F}_p = \frac{\Delta \vec{p}_{eau}}{\Delta t}$

(voir figure).

D'après le principe de l'action et de la réaction (3ème loi de Newton) l'eau exerce sur la paille, c'est-à-dire sur la

bouteille, une force  $\vec{F}_E$  opposée à  $\vec{F}_p$ .

Cette force a pour projections sur la direction radiale

$\vec{F}_{E,r}$  et  $\vec{F}_{E,t}$

sur la direction tangentielle. Les forces radiales n'ont pas d'effet sur la rotation car leurs moments par rapport à l'axe de la bouteille sont nuls. La bouteille se met à tourner sous l'effet du moment non nul des forces

tangentes  $\vec{F}_{E,i}$  (voir figure). Par symétrie, la somme des trois forces  $\vec{F}_E$  dues aux trois pailles est quasiment nulle ; le mouvement de la bouteille est donc uniquement une rotation.

Disponible sur :

<http://cpressoir.org/progression4af.html>