



Semaine des mathématiques



« je cherche,
tu cherches,
nous trouvons »

Escape Game :
A l'abordage !



Nous proposons aux élèves des classes de GS et de CP, un Escape Game sur la semaine. Les élèves devront résoudre des défis mathématiques sous forme d'énigmes qui leur permettront de trouver la clé du trésor du Fort fleur d'épée :

Objectifs

Pour les enseignants :

- Ritualiser la résolution de problèmes numériques et non numériques.
- Mettre en place une démarche d'apprentissage explicite, structurée et progressive.
- Proposer davantage de résolution de problèmes.

Pour les élèves :

- Apprendre à chercher pour résoudre des problèmes.
- Développer la pensée logique (appariement, codage).
- Réinvestir leur connaissance sur les nombres dans des situations problèmes.
- Apprendre à coopérer (se répartir les rôles, participer à la résolution d'un problème, se sentir appartenir à un groupe).

Typologie des problèmes

- Problèmes numériques : dénombrer, faire des échanges
- Problèmes de pensée logique : coder, décoder
- Problèmes de recherche : les combinaisons

Ces Défis sont des actions ponctuelles qu'il est important **d'ancrer dans les apprentissages de la classe**. A vous de les **adapter au contexte de votre classe**. N'hésitez pas aussi à les enrichir.

Scénario de l'Escape Game

Une bouteille est retrouvée sur la plage avec à l'intérieur un parchemin. Le message indique que le Fort-Fleur-d'Épée va se faire attaquer, les élèves auront une semaine pour récolter un maximum de munitions (des boulets de canon). Pour cela, il leur faudra résoudre des énigmes (problèmes numériques et non numériques). Lorsqu'ils obtiendront le bon nombre de boulets de canon pour sauver le Fort, il leur sera remis une clé qui leur permettra d'accéder au trésor du Fort.



But du jeu

Résoudre des défis mathématiques pour mener à bien une mission qui leur permettra de récupérer un maximum de boulets de canon pour défendre le Fort Fleur d'épée de l'attaque des pirates

Organisation

Faire des équipes de 4, 5 ou 6 élèves.

Pour chaque jeu et pour chaque équipe, préparer le matériel et le placer dans des enveloppes.

Afficher la feuille de route au tableau.

Télécharger l'application Pégase sur une tablette ainsi que l'escape game "à l'abordage" (une solution sans tablette vous est aussi proposée)

Préparer un coffre au trésor rempli de médailles (une médaille par élève), le fermer avec un cadenas, scotcher la clé du cadenas sous le coffre.

Déroulement

Proposer aux élèves un défi mathématiques par jour.

Chaque groupe réalise les défis en équipe. L'enseignante leur distribue le matériel nécessaire à la réalisation de la tâche et leur donne la consigne.

Lors de la mise en commun, les élèves confrontent leurs résultats et inscrivent la solution sur l'Escape Game de la tablette. Ils accèdent alors à la récompense du jour : une photo du Fort avec des boulets de canon. Les élèves notent sur la feuille de route, accrochée au tableau, le nombre de munitions obtenues.

A la fin de la semaine, il s'agira de trouver le bon nombre de munitions, qu'il faudra inscrire en cliquant sur le canon pour accéder à la clé du coffre au trésor.

Matériel

Pour la classe

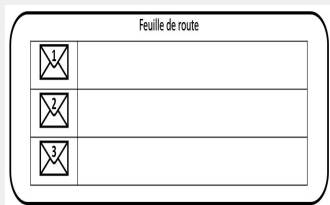
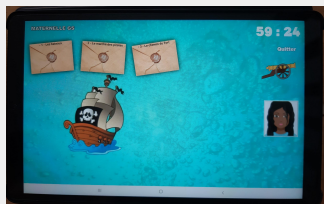
Une tablette, le logiciel pégase et l'Escape Game à télécharger (ou des enveloppes "solution" pour les enseignants qui n'ont pas de tablette)

Une feuille de route collective pour noter les récompenses pour chaque défi (nombre de boulets gagnés)

Un coffre au trésor (boîte à chaussure décorée) fermé par un cadenas dont la clé est scotchée sous le coffre

Un parchemin de fin de quête qui conclut l'aventure, à cacher dans le coffre au trésor

Des médailles de récompense à découper et à personnaliser aux prénoms des élèves et à cachées dans le coffre



Pour chaque équipe :

Les enveloppes avec le matériel à manipuler pour chaque défi

4 épreuves à faire successivement

LUNDI

MARDI

JEUDI

VENDREDI

Epreuve 1

Epreuve 2

Epreuve 3

Epreuve 4

Les bateaux

Au marché

La chasse aux
trésors

Au Fort Fleur d'Épée

Résoudre des
problèmes non
numériques : les
combinaisons

Résoudre des
problèmes
numériques : les
échanges

Résoudre des
problèmes non
numériques : le
codage

Résoudre des
problèmes
numériques :
quantifier

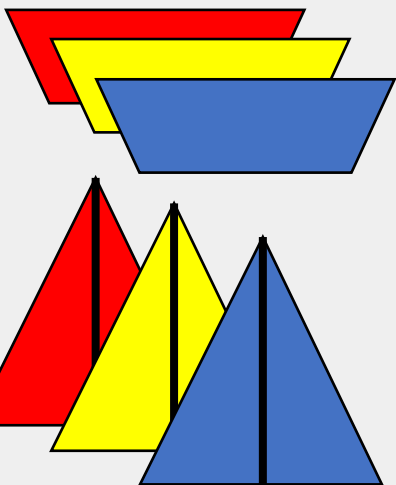
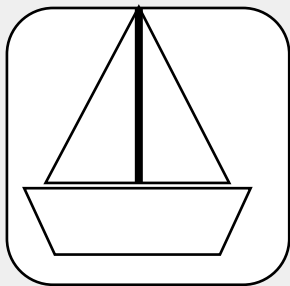
Associer des voiles
et des coques pour
créer le plus de
bateaux différents
avec 3 couleurs

Associer une
quantité à la valeur
d'un élément

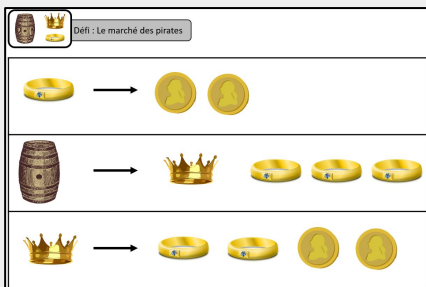
Encoder et
décoder un
déplacement dans
un quadrillage

Dénombrer une
grande collection
d'objets en
utilisant une
stratégie

Matériel :
 5 triangles et 5 trapèzes de chaque couleur (rouge, bleu et jaune)
 1 gabarit de bateau

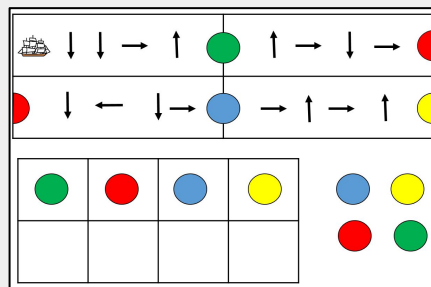
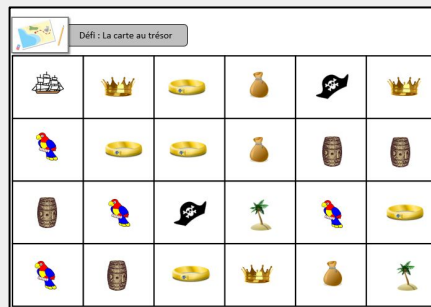


Matériel :
 Une fiche avec les codes
 Une fiche avec les règles d'échange

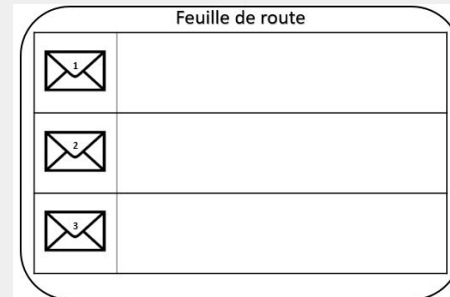


10 Bagues
 10 couronnes
 15 pièces d'or
 1 tonneau

Matériel :
 Une carte au trésor
 Un parcours fléché en 4 morceaux à reconstituer
 4 jetons (B, J, R, V)
 Des cartes « trésor »
 20 cartes « flèches »



Matériel :
 La feuille de route
 30 cubes



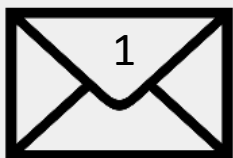
Organigramme de l'escape-game

Epreuve 1

Les bateaux

Énigme 1

« Vous devez associer des voiles et des coques rouges, bleues et jaunes pour former le plus de bateaux différents »

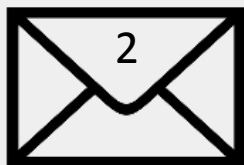


Epreuve 2

Au marché

Énigme 2

« Vous allez au marché des pirates pour échanger un tonneau en pièces d'or. Combien de pièces d'or récupérez-vous? »

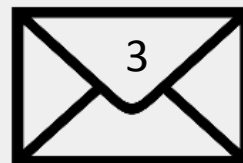


Epreuve 3

La chasse aux trésors

Énigme 3

« vous devez récupérer les trésors pour reconstituer le code en suivant le parcours fléché »



Epreuve 4

Au Fort Fleur d'Épée

Énigme 4

« Vous devez trouver le nombre de boulets de canon que vous avez gagnés (récompense 1+ récompense 2+ récompense 3) »

Feuille de route

| | |
|-------------------------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | |

Solution 1

9

Récompense 1

7 boulets de canon

Solution 2

12

Récompense 2

9 boulets de canon

Solution 3

Bague, pièces, couronne, tonneau

Récompense 3

8 boulets de canon

Solution 4

24

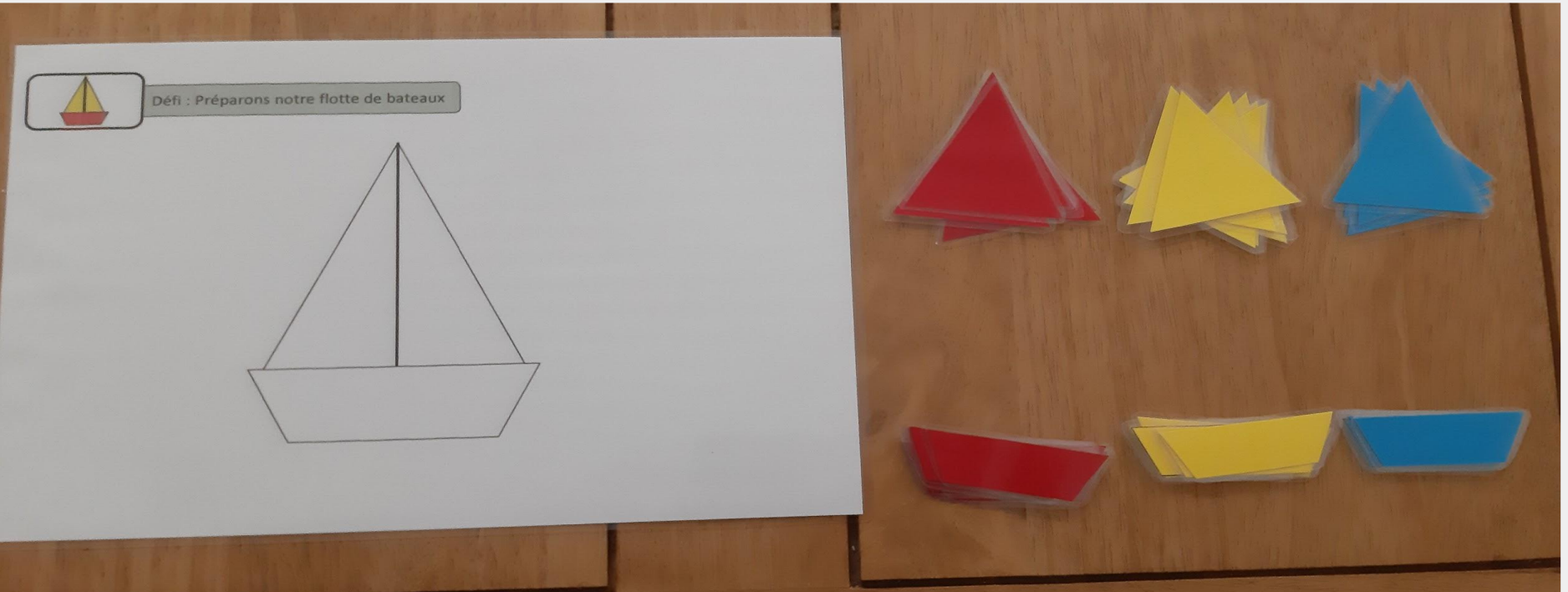
Récompense 4

Image d'une clé avec un message pour accéder au trésor

LUNDI : Epreuve 1

Les bateaux


Pour chaque équipe :
















MARDI : Epreuve 2

Au marché

Pour chaque équipe :

 Défi : Le marché des pirates

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|--|
|  | → |  |  | | |
|  | → |  |  |  |  |
|  | → |  |  |  |  |



JEUDI : Epreuve 3

La chasse aux trésors

Pour chaque équipe :

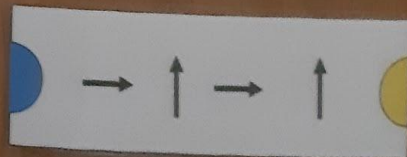
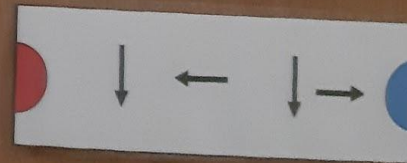
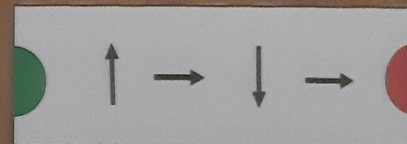
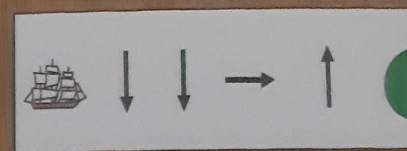


Défi : La carte au trésor

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
| ↓ | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |



| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |






VENDREDI : Epreuve finale

Au Fort Fleur d'Épée

Pour chaque équipe :

Feuille de route

| | |
|--|--|
|  | |
|  | |
|  | |

Créer un coffre au trésor avec cadenas

Regarder la vidéo

<https://www.youtube.com/watch?v=-bdVIFZL-vY>

A vous de jouer!!!

Et voilà, le coffre au trésor réalisé avec une serrure en papier



Créer un parchemin, à mettre dans le coffre avec les médailles

Regarder la vidéo

https://www.youtube.com/watch?v=D_bK2fj8c7U

A vous de jouer!!!

Et voilà, le parchemin



Message du parchemin :

“Super les enfants ! Vous avez été courageux pour résoudre les défis. Grâce à vous, nous avons pu nous défendre contre les pirates. En récompense, je vous offre ces médaillons.”



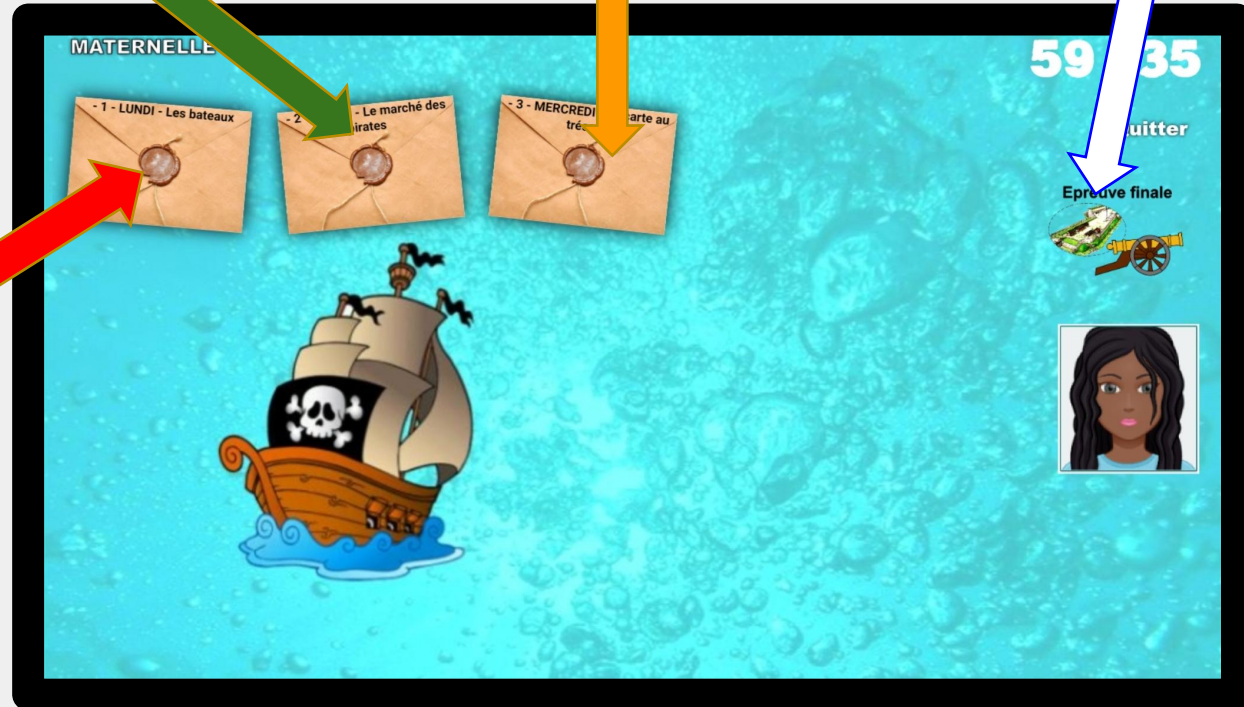
Épreuve 2 : mardi



Épreuve 3 : jeudi

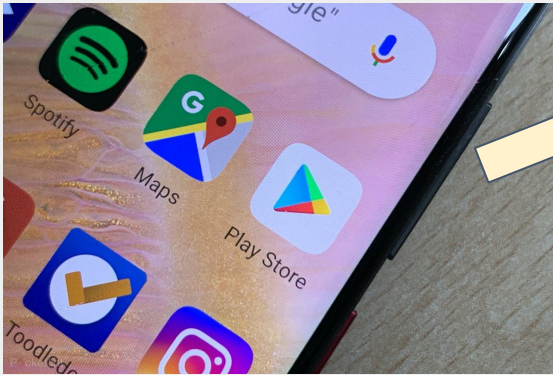


Épreuve finale :
vendredi



Épreuve 1 : lundi

Pour télécharger l'application Pégase et l'Escape-Game



- **Télécharger "PégaseLAB"** à partir de votre play store



- **Pour télécharger l'Escape Game : "A l'abordage!"** vous aurez besoin du **"code du parcours"**.
Pour l'obtenir, nous contacter.

Remarques :

- Pour télécharger le jeu : besoin d'internet
- Pour jouer : se joue sans internet

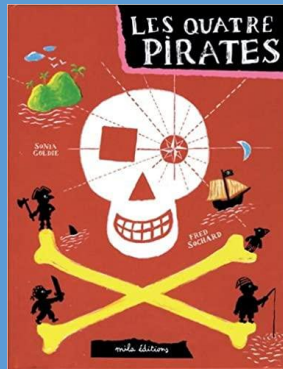
Créer un univers de référence en amont de l'écape-game

Comptines et chansons

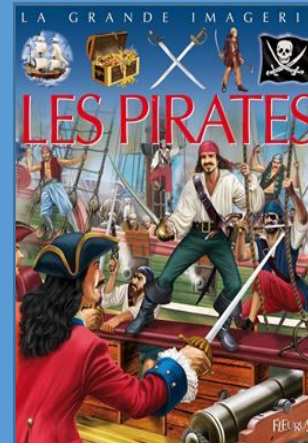
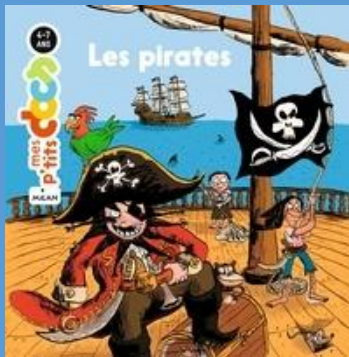
Le pirate Gallois => <https://www.youtube.com/watch?v=4RzO9fR5Jm8>

Voilà les pirates => <https://www.youtube.com/watch?v=EAoo0t2dvpk>

Albums



Documentaires



Pour garder la mémoire de cet évènement

Les différents défis pourront être rangés dans l'espace mathématiques et les élèves pourront les réaliser en autonomie à l'accueil ou lors d'un temps de jeux autonomes.

Il est important d'inscrire cet évènement dans le calendrier de la classe, il servira de repère dans l'année.

Les élèves peuvent accrocher la médaille sur leur sac à dos en souvenir de ce temps fort.

Pour communiquer cet évènement aux parents, on peut réaliser une petite exposition, un petit livre (individuel ou collectif), une petite capsule vidéo ou encore des enregistrements audio.

Cependant, il est important de garder toujours à l'esprit les règles RGPD pour le droit à l'image (si vous avez un doute, n'hésitez pas à contacter la médiatrice numérique de Canopé).

Perspectives de formation

Si vous nous en faites la demande, on peut envisager de proposer une animation pédagogique sur la construction d'un Escape Game en maternelle avec l'application Pégase pour l'année scolaire prochaine.

Ensemble, on a plus d'idées !



Vous avez d'autres idées,
Alors partagez-les avec nous en
nous les envoyant par mail

Vous pouvez aussi nous
faire des retours des
actions que vous aurez
menées dans votre école
ou dans vos classes.



Chahim Christelle : christelle.gibauts@ac-guadeloupe.fr
Jean-Charles Brigitte : brigitte.jean-charles@ac-guadeloupe.fr