

MEMBRES DU GROUPE :

Camille Gibert, Vincent Montagnon, Cécile Nigon, Anthony Simand, René Thoma⁵ et Alexandre Franquet

OBJECTIFS DU GROUPE :

- Ecriture d'un article dans la revue mathématique avec l'application MathsCityMap
- Création d'un escape game.

C'est toujours avec un grand plaisir que nous nous retrouvons une fois par mois.

Ces groupes IREM permettent d'échanger et de réfléchir sur nos pratiques. Ils nous permettent de créer des ressources qui nous semblent pertinentes pour la pratique des mathématiques dans la classe.

Ce dispositif est essentiel pour permettre aux professeurs une formation entre pairs indispensable pour notre pratique professionnelle.

Un grand merci à toute l'équipe de direction et au secrétariat de permettre la vie des groupes !!!!!!!!!!!

A. Article

A la suite de notre atelier à la CII collège, nous avons contacté la revue MathémaTICE pour l'écriture d'un article sur l'application mathCityMap :

Ce premier article présente le parcours cycle 4 et les expérimentations que nous avons faites avec des classes de quatrième et de troisième.

<http://revue.sesamath.net/spip.php?article1278>

La revue nous a demandé d'écrire un article pour présenter notre parcours cycle 3.

B. Escape game

Nous nous sommes lancés dans la création d'un escape game à destination des élèves de cycle 3 et cycle 4.

Cet escape game intégrera des épreuves utilisant scratch et GeoGebra.

Nous avons également essayé de proposer des énigmes qui permettent de travailler de nombreuses compétences du programme de cycle 3.

ESCAPE GAME MATHÉMATIQUES

cycle 3

Introduction



PANIQUE A L'ECOLE

Le chef d'établissement vous a oubliés dans l'école et vous êtes enfermés à l'intérieur ! En fouillant, vous trouvez une mallette portant l'inscription « procédure d'évacuation » à ne lire qu'en cas d'extrême urgence !

D'ici 60 minutes vous ne pourrez plus déverrouiller les portes et resterez enfermés jusqu'à demain matin.

Présentation de quelques épreuves :

1. Scratch

Ouvrir le fichier scratch A. et compléter le programme en laissant les trois premiers blocs et en suivant les instructions ci-dessous.

Pour avancer d'une case, il faut avancer de 30 pas.

Pour tourner à angle droit, il faut tourner de 90 degrés

Quand vous arriverez au bon endroit, on vous donnera le numéro des cartes suivantes, soyez prêts à les noter !

Instructions :

Démarrer sur la case en haut à gauche

Avancer de 3 cases

Tourner à droite

Avancer de 4 cases

Tourner à gauche

Avancer de 9 cases

Tourner à droite

Avancer de 6 cases

Tourner à droite

Avancer de 3 cases

Tourner à droite

Avancer de 3 cases

Les élèves doivent compléter le programme en respectant les déplacements demandés.

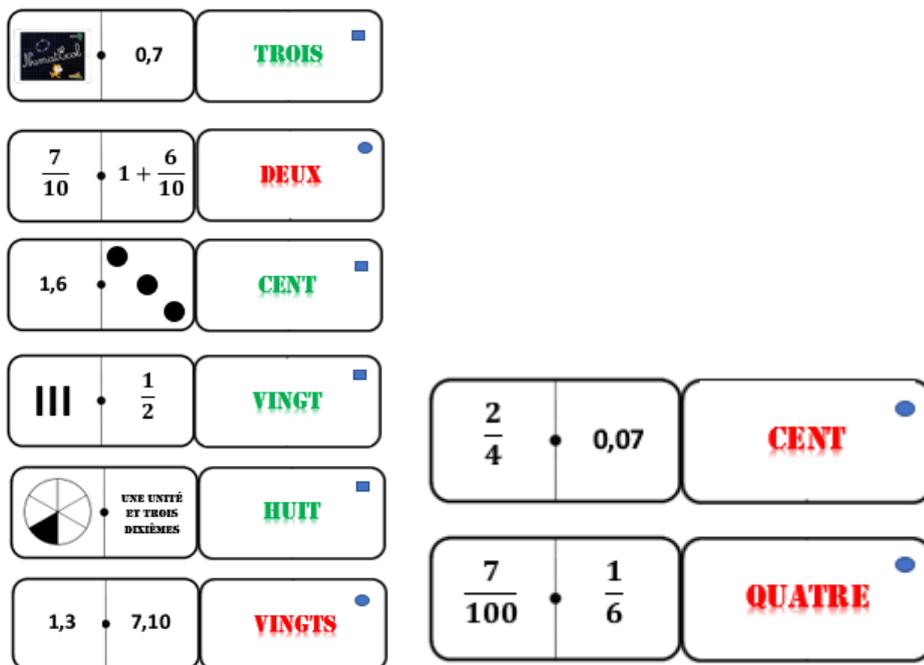
Si le programme est correct, le numéro de la carte suivante s'affiche à l'écran.

Compétences travaillées (attendus 6^{ème} – éducol) :

- Il se repère, décrit (tourner à gauche, à droite ; faire demi-tour ; effectuer un quart de tour à droite, à gauche) ou exécute des déplacements.
- Il connaît et programme des déplacements absolus (vers le haut, l'ouest...) d'un robot ou ceux d'un personnage sur un écran.
- Il connaît et programme des déplacements relatifs (tourner à sa gauche, à sa droite ; faire demi-tour ; effectuer un quart de tour à sa droite, à sa gauche...) d'un robot ou ceux d'un personnage sur un écran.

2. Jeu de dominos

Couper, assembler et ranger les dominos dans une enveloppe portant le numéro 58

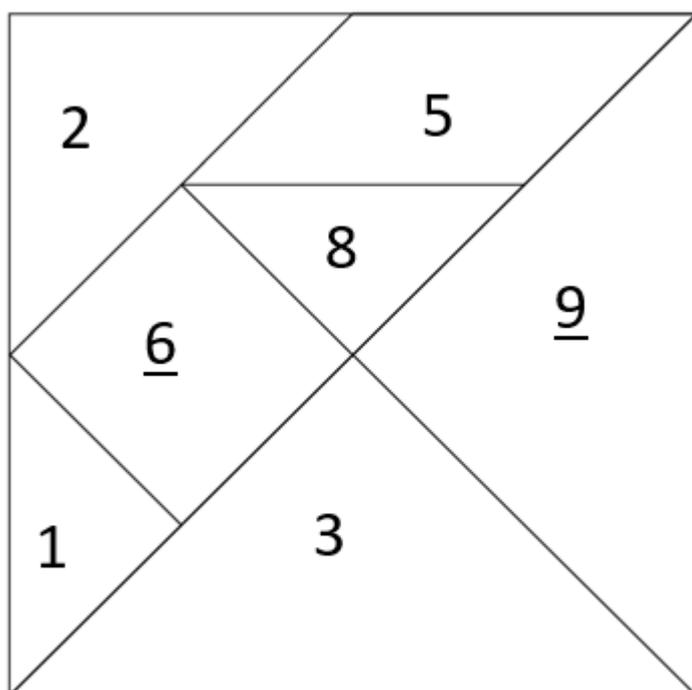


Les élèves doivent rangés les dominos (partie gauche) puis les retourner (partie droite) en respectant l'ordre, l'énigme se trouve au dos des dominos. (Nombres écrits en vert et en rouge+ calcul avec ces nombres)

Compétences travaillées (attendus 6^{ème} – éducol) :

- Produire et utiliser plusieurs représentations des nombres. (représenter)
- Calculer.

3. Tangram



Couper et ranger le tangram dans une enveloppe numérotée 87

Les élèves doivent reproduire une forme.

Compétences travaillées :

Il reconnaît, nomme et décrit des figures complexes (assemblages de figures simples).

Il se repère

4. GeoGebra

L'épreuve GeoGebra permet de découvrir le code de sortie. En effectuant les tracés demandés, le code apparaît à l'écran.

Compétences travaillées (attendus 6^{ème} – éducol) :

- Il réalise une figure plane simple ou une figure composée de figures simples à l'aide d'un logiciel de géométrie dynamique.

Conclusion :

L'équipe n'a pas chômé cette année mais nous n'avons pas pu terminer l'escape game.

Perspectives :

Il reste à terminer l'escape game puis à le tester dans les classes et apporter les modifications nécessaires.
L'écriture de l'article pour la revue MathéMaTICE.