

LA SEMAINE DES MATHÉMATIQUES

12^{ème} édition de la semaine des mathématiques – du 6 au 15 Mars 2023

Mathématiques à la carte - Cycle 2

Nous proposons aux élèves des classes participantes à cette semaine des maths de manipuler du matériel pour explorer des propriétés, raisonner, valider un résultat, ... En effet, la pratique mathématique gagne à s'ancrer dans des expériences réelles antérieures.

Ainsi, tout au long de la semaine, les élèves rencontreront des propriétés mathématiques qu'ils investigueront, en acte, au travers du matériel lors d'une activité. Chacune des activités évoque une situation mathématique que vous pourrez approfondir par la suite, avec votre classe ou pour votre culture mathématique, par un lien vers un texte documentaire.

INTRODUCTION – « A la recherche des trésors mathématiques »

Tout au long de la semaine des maths, dans un contexte de recherche de trésors sur une île, les élèves-pirates découvriront des coffres qui ne pourront être ouverts qu'avec un nombre mystère à trouver. Les élèves y trouveront des « trésors mathématiques *matérialisés* » et exploreront leur usage lors d'activités empiriques. Professeur et élèves pourront y revenir plus tard et mettre en relation ces expériences vécues et les séances d'apprentissage sur les notions abordées lors de ces activités.

Une version numérique est accessible à : <https://vu.fr/Rojr> (lien court) ; lien long¹

Cette version numérique présente le contexte, l'environnement de cette semaine des maths (l'île, la recherche des trésors, ...). Des cartes interactives permettent de coder les déplacements du bateau ou des pirates sur l'île, ou de valider les programmations produites à l'écrit par les élèves.

OBJECTIFS généraux

- Mettre en œuvre une recherche mathématique à partir de matériel, sans s'y limiter.
- Mettre en relation activités manipulatoires et connaissances mathématiques.

MODALITÉS

Les propositions pour cette semaine des maths sont organisées jour par jour. Des documents pour préparer le matériel nécessaire sont proposés en annexe, pour chacune des journées.

¹ <https://view.genial.ly/6368e8d064141000111288e1/interactive-content-map-pirate>



Attention, la préparation du matériel demande un peu de temps : recherche du matériel (boîte-coffre, petit matériel du quotidien à se procurer), photocopies et découpages, plastification éventuelle, préparation de la boîte-coffre, ...

Pour chaque activité, trois niveaux de difficulté codés avec des étoiles sont proposés comme possibilités de différenciation. Ces niveaux ne sont pas forcément liés au niveau de classe (CP, CE1, CE2) mais à l'avancée de la classe dans les apprentissages, à la modalité de travail choisie (individuel, binôme, classe entière), ...

Niveau 1 : ★ Niveau 2 : ★ ★ Niveau 3 : ★ ★ ★

VUE d'ENSEMBLE DE LA SEMAINE

JOUR 1 Durée estimée : 30 min	JOUR 2 Durée estimée : 40 min	JOUR 3 Durée estimée : 40 min	JOUR 4 Durée estimée : 40 min
- Présentation du contexte - Codage du déplacement de figure sur quadrillage	- Déplacement sur quadrillage (reprise) - Nombre mystère - Dénombrement de nœuds	- Déplacement sur quadrillage (reprise) - Nombre mystère - Pliages des voiles	- Déplacement sur quadrillage (reprise) - Nombre mystère - Empilements de volumes

Précisions :

Activité codage d'un déplacement sur un quadrillage :

Le jour 1 est consacré au travail sur la mise en place de l'activité de codage d'un déplacement d'une figure sur quadrillage : les élèves écriront un programme d'instructions. L'activité reprise les jours 2, 3 et 4 permettra de remobiliser les connaissances travaillées au jour 1.

Activité nombre mystère:

La recherche du nombre mystère démarre le Jour 2 et est liée à une même connaissance en numération. Pour les niveaux 1 et 2, les jours 2 et 3, deux entraînements sont proposés avant de chercher le nombre permettant l'ouverture du coffre. Le dernier jour de la semaine des maths (jour 4) nécessitera, tout en restant dans le même domaine, une petite recherche.

Activités avec le matériel contenu dans la boîte-coffre :

Dénombrements de nœuds, pliages des voiles ou de la carte, empilement de volumes sont des activités indépendantes les unes des autres.