



SEMAINE DES MATHÉMATIQUES 2020

MATHATLON

« Le plaisir et le désir sont des moteurs fondamentaux des apprentissages. Mais, sans effort, il n'y a pas non plus de progrès. Il faut développer le sens de l'effort chez l'élève, éviter de sous-estimer son potentiel : lui proposer un contenu ambitieux et accessible, développant ainsi une difficulté désirable mais accessible et l'encourager. »

21 Mesures pour l'enseignement des mathématiques, C. Villani et C. Torossian, Rapport du 12 02 2018

Priorités nationales et académiques

Axe 3 du plan mathématiques de l'Académie de la Martinique : « Valoriser et développer des actions mathématiques scolaires et périscolaires »

Objectifs

- Renforcer les compétences des élèves en résolution de problèmes
- A partir de situations motivantes et ludiques, utiliser les nombres et le vocabulaire mathématique
- Susciter le plaisir de faire des mathématiques
- Pratiquer des activités physiques
- Engager les élèves dans un projet
- Réinvestir des compétences mathématiques en EPS et inversement !

Finalité

Organiser et participer à une rencontre appelée « mathatlon » inter-classes ou inter-écoles, pour permettre aux élèves de « vivre les maths »

Principe

- Les défis sont organisés par niveaux
- Les élèves devront participer à des activités physiques et mathématiques. Il s'agit d'activités motivantes, ludiques, complexes et inédites
- Pour gagner, il faudra obtenir le meilleur score

Organisation

• Lieu / Matériel

- terrain de sport
- matériel pour chaque activité (plots, coupelles, cordes, balles), feuilles de score

• Modalités de l'action

Avant de défi

- Deux semaines avant le mathatlon, les enseignants devront choisir quatre activités du répertoire
- Mettre en œuvre les activités dans la classe avant la rencontre ;

Le jour du défi

- Installer quatre ateliers tournants de 20 minutes chacun.
- Constituer quatre équipes par classe. Dans les écoles ayant plusieurs classes de même niveau, on peut constituer des équipes composées d'élèves de classes différentes.
- Les élèves donnent un nom à leur équipe.
- Les équipes concourent indépendamment les unes des autres, chacune aura un score.

Calendrier

Une matinée pendant la semaine des mathématiques

Encadrement et personnes ressources

CPC et CPC EPS ; CPD mathématiques, CPD EPS

Annexe

Fiches de jeux (lien)

Evaluation

Nombre de classes organisant et participant à un mathatlon

Prolongement

Reconduction de l'action

Tableau synthétique des jeux proposés (mathatlon maternelle)

Titre du jeu	Compétences mathématiques	Compétences EPS	but	déroulement
Sauvons les poissons !	Utiliser les objets les plus appropriés pour transporter un liquide Adapter ses déplacements Etre capable de comparer des volumes visuellement	Réaliser un parcours d'obstacles	Sauver son poisson en remplissant l'aquarium le plus possible	1 élève de chaque équipe choisit un objet pour transporter l'eau jusqu'à l'aquarium en réalisant un parcours d'obstacles. Le deuxième élève part dès que son coéquipier est revenu et ainsi de suite. L'équipe qui a le plus d'eau dans son aquarium a gagné. La validation se fait par comparaison directe à la fin du temps imparti (visuellement)
La cible	calculer	Lancer avec précision	Faire 6 en 3 lancers	Lancer les cerceaux dans une des zones (chaque zone rapporte un certain nombre de points). Chaque élèves a droit à 3 lancers.
Relais gagne terrain	Comparer des nombres	Sauter	Etre le premier à finir le parcours	Les deux équipes sont disposées à chaque bout du parcours de cerceaux. Au top départ, les deux premiers partent en sautant à pieds joints dans les cerceaux. Quand ils se croisent, ils tirent une carte. Celui qui a la carte la plus forte gagne et peut continuer le parcours. Celui qui perd revient se placer derrière les autres joueurs de son équipe. Le coéquipier suivant peut partir affronter le joueur adverse sans attendre le retour du joueur qui a perdu. Quand un joueur arrive à la fin de son parcours, il marque un point.
Les balles brûlantes	Dénombrer et calculer	Lancer des balles	Envoyer les balles dans le camp adverse	Chaque camp contient une caisse remplie d'objets. Au signal de départ, les élèves doivent lancer / faire rouler les objets dans le camp adverse. Au signal de fin, chaque équipe dénombre les balles présentes dans son camp (correspondance terme à terme)
Les déménageurs	Dénombrer	Réaliser un parcours en un temps limité	Franchir les obstacles, aller jusqu'au château et rapporter un objet de la couleur de son équipe	Les joueurs de chaque équipe sont au départ les uns derrière les autres derrière leur maison (cerceau). Au top départ, le premier joueur de chaque équipe part, récupérer son objet et revient en restant sur son parcours. Quand il dépose son objet dans sa maison, le joueur suivant peut partir.