



Explorons les maths!

Ateliers explosifs!

Services offerts aux écoles primaires

SMAC propose sept ateliers inspirés du contenu de *Petit Show Math* pour permettre aux élèves de toucher, de voir et d'entendre, bref, d'expérimenter!



Mise en contexte :

Smath, le personnage animé du spectacle *Petit Show Math*, est venu sur Terre pour en apprendre davantage sur les mathématiques. Ce personnage habite la planète Padchiff où les mathématiques n'existent pas. Durant son séjour, Smath a appris plusieurs choses sur l'histoire des nombres, le son et l'espace.

En se basant sur ces trois thèmes, SMAC a créé *Explomath*, des ateliers où mathématiques, manipulations et plaisir sont au rendez-vous!

☐ **Attraction**

Qui a dit que jouer aux billes n'était pas mathématique? Dans *Attraction*, la collaboration, la science et les mathématiques prouvent que ça l'est! Dans une situation d'expérimentation scientifique, les élèves sont appelés à utiliser leurs connaissances des mathématiques et de la mise à l'échelle pour construire un modèle réduit d'une partie de notre système solaire. Il s'agit donc d'un trio parfait pour sortir les mathématiques de leur contexte habituel!

☐ **Au secours!**

Smath est perdu au centre d'un labyrinthe! Sans boussole ni indications, il n'a que sa voix pour se sortir du pétrin. C'est donc par des expériences visuelles et sonores ainsi que par des manipulations géométriques que les élèves pourront découvrir certaines particularités du phénomène acoustique afin de répondre à l'appel au secours de Smath. Mais le clou de cette activité est le labyrinthe géant qui l'accompagne. Alors, qui saura sortir Smath de sa fâcheuse position?

☐ **C'est lourd!**

Smath doit faire le plein de carburant. N'ayant que sa force pour travailler, il utilise un système de poulies. Mais comment cela fonctionne-t-il? *C'est lourd!* nous l'expliquera. Dans cet atelier, les élèves exploreront les machines simples et utiliseront le concept de proportionnalité qui en découle pour résoudre le problème auquel Smath fait face. *C'est lourd!*, un atelier classé poids lourd!

À qui on s'adresse ?

Aux élèves de 4^e, 5^e et 6^e année du primaire.

Il n'est pas nécessaire pour les élèves d'avoir vu le spectacle *Petit Show Math* pour vivre l'expérience *Explomath*!

Ces ateliers, par leur dynamisme, leur originalité et leur côté concret, sauront éveiller l'intérêt des élèves pour les mathématiques.

Par un savant mélange de plaisir et de connaissances, ils susciteront chez eux la motivation essentielle à une exploration plus approfondie de la discipline.

Contactez-nous:

SMAC – Sciences et Mathématiques en Action

Téléphone : 418-656-2131 poste 5674

Site Internet : www.smac.ulaval.ca

Courriel : andree-anne.paquet@mat.ulaval.ca

☐ L'histoire des nombres

L'évolution n'est pas que le propre de l'homme. Les mathématiques aussi ont évolué. Grâce à des mises en scène et à des problèmes simples, les élèves découvriront comment les mathématiques ont changé. Cependant, un grand défi les attend : oublier notre système de numération – chiffres arabes et base dix – afin de comprendre les avantages et les limites des premiers systèmes de numération. Embarquez dans la machine à voyager dans le temps de *l'histoire des nombres* et voyez comment les mathématiques sont devenues ce qu'elles sont aujourd'hui.

☐ L'énergie de Smath

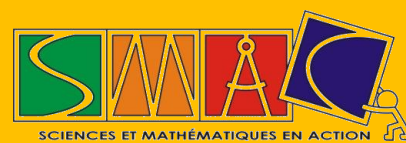
Sans trop le savoir, nous utilisons les mathématiques partout, même dans notre cuisine. Dans cet atelier, les élèves doivent concocter une boisson énergétique utilisée par les sportifs afin que Smath puisse avoir l'énergie nécessaire pour son excursion. Adaptée au niveau scolaire, *L'énergie de Smath* est l'activité tout indiquée pour travailler les proportionnalités et pour préparer de la nourriture comme le font les astronautes.

☐ Perdue dans l'espace

Comment travailler les fractions sans prétention? Avec l'atelier *Perdue dans l'espace!* En effet, grâce aux notes de musique et à leur valeur de temps, les élèves travailleront les fractions pour décoder des messages. Les mathématiques, la musique, le code morse, la logique ainsi que le travail d'équipe sont tous mis à contribution dans cet atelier. Bref, *Perdue dans l'espace* saura mettre de l'action dans les fractions.

☐ Mission spatiale

Mission spatiale est un jeu-questionnaire qui mettra vos neurones à l'épreuve! Cet atelier sans temps mort et où tous les élèves sont actifs aborde les trois thèmes de *Petit Show Math* : l'histoire des nombres, le son et l'espace. C'est donc dans une ambiance animée, festive et colorée que les jeunes font des mathématiques. Avec cet atelier, les trois grandes sphères des mathématiques seront abordées : arithmétique, mesure et géométrie. Répondez aux questions, accumulez des litres d'hydrocarbure et faites avancer votre fusée! La première équipe qui arrive à la planète Padchiff gagne. Serez-vous de la partie?



Tarifs :



1 période (avec animateur) :

60 minutes d'atelier
135\$*

Demi-journée :

Spectacle *Petit Show Math* et 1 atelier de votre choix :
400\$

Animez vous-même un atelier :

louez la valise d'exploration mathématique :
75\$ pour 3 semaines**

*Des frais de 75 \$ sont ajoutés pour tout atelier supplémentaire.

** Des frais d'envoi peuvent s'appliquer.

Des frais de déplacement peuvent s'appliquer.

Autres projets SMAC pour le primaire

SMAC, Sciences et Mathématiques en Action, s'est donné pour mission d'éveiller et de renforcer chez les jeunes l'intérêt pour les mathématiques et les sciences. Outre *Explomath*, plusieurs projets ont été mis en place afin de servir cette mission.

- ⇒ **Petit Show Math** : un spectacle d'une durée approximative de 55 minutes animé par des outils multimédia colorés et visuels. Les modules stimulent la capacité d'émerveillement naturelle des jeunes du primaire! Trois sujets sont abordés : l'histoire des nombres, le phénomène du son et l'exploration spatiale.
- ⇒ **Math en jeu** : un jeu multimédia à saveur mathématique entièrement gratuit, disponible en ligne et destiné autant aux élèves du primaire et du secondaire qu'au grand public.
- ⇒ **Conférence « Les enfants comptent...et leurs parents aussi! »** : une conférence GRATUITE présentée par Jean-Marie De Koninck. Cette conférence a été montée à l'intention des parents désirant être mieux outillés pour aider leurs enfants du primaire à réussir en mathématiques.

Pour plus d'information, visitez notre site Internet www.smac.ulaval.ca.