Activités mathématiques en lien avec le jeu

publié le 18/04/2020

Descriptif :

Cet article présente des activités de classe ou périscolaires mettant en jeu des contenus mathématiques abordés de manière ludique.

Sommaire :

- Activités mathémagiques
- Le Blog Maths-et-Plastifieuses
- Le site Mon classeur numérique en mathématiques

Activités mathémagiques

Dominique SOUDER, ancien professeur de mathématiques et mathémagicien indépendant depuis 2010 œuvre avec passion à la transmission des mathématiques par le biais de la magie.
Pour lui, l'intérêt de la magie comme porte d'entrée dans les apprentissages mathématiques se résume ainsi :

« Motiver les élèves à s'investir davantage en mathématiques en misant sur leur curiosité naturelle pour les mystères de la magie. De l'émerveillement naît l'envie de comprendre. On réfléchit, on structure sa pensée, on devient créatif, on communique tous âges confondus et on s'amuse de façon conviviale. »

De nombreuses activités mathémagiques sont disponibles sur son site Club Math & Magie.
Un dossier complet sur la mathémagie est disponible dans un article du site CultureMATH.

Magie numérique

- le cube numérique : cube affichant 16 nombres par face et qui possède des propriétés magiques :

Activité du cube numérique 2020 (PDF de 81.1 ko)
Patron du cube numérique 2020 aux propriétés étonnantes (explications fournies dans la suite du document)

Pliages et découpages magiques

- Comment découper un triangle en un seul coup de ciseaux ?

Comment découper un triangle en un seul coup de ciseaux ? (PDF de 1.1 Mo)
Une activité de pliage et découpage magique

- Comment découper une étoile régulière à 5 branches en un seul coup de ciseaux ?

Comment découper une étoile régulière à 5 branches en un seul coup de ciseaux ? (PDF de 562.9 ko)
Une activité de pliage et découpage magique

- Comment découper une étoile régulière à 8 branches en un seul coup de ciseaux ?

Comment découper une étoile régulière à 8 branches en un seul coup de ciseaux ? (PDF de 398.5 ko)

Une activité de pliage et découpage magique

- Faîtes apparaître des polygones cachés de 5 , 6 ou 7 côtés !

Faîtes apparaître des polygones cachés de 5 , 6 ou 7 côtés ! (PDF de 1.3 Mo)
Activité de pliage magique

- Construction de l'étoile régulière à 5 branches, par pliage

Construction de l'étoile régulière à 5 branches, par pliage (PDF de 138.4 ko)
Activité de pliage magique

Constructions géométriques

- Comment dessiner avec règle et compas l'étoile régulière à 5 branches ?

Comment dessiner avec règle et compas l'étoile régulière à 5 branches ? (PDF de 349.2 ko)
Activité de construction géométrique

Le Blog Maths-et-Plastifieuses

Aline Bègue-Crézé est enseignante de mathématiques dans un collège de Chartres (académie d'Orléans-Tours). Elle a développé le site maths-et-plastifieuses afin de partager ses idées de scénarios de classe et ses créations pédagogiques : pyramide de calcul littéral, labyrinthes géants, jeux originaux ou revisités, escape game, coloriage et équations,.... La plupart de ses productions est disponible en lui envoyant un mail.

Le site Mon classeur numérique en mathématiques

Jean-Yves Labouche, professeur de mathématiques au lycée français de Taipei (Taïwan), a créé un grand nombre de ressources pour la classe :

- exerciseurs en ligne (plus de 150 activités),
- fiches de calcul mental et automatismes en sixième (38 fiches)
- vidéos explicatives (voir sa chaine YouTube, près de 400 vidéos) ;
- tâches complexes, de la sixième à la troisième ;
- cartes auto-correctives en scratch (30 cartes téléchargeables)

L'ensemble de son travail (essentiellement pour le niveau collège, avec quelques activités pour le lycée) est disponible sur son site Mon classeur de maths.

Parmi les rubriques proposées, on trouve aussi :
- des puzzles à télécharger : arithmétiques, calcul numérique et littéral, résolution d'équations
- des activités ludiques dans l'espace enseignants du site : escape game, projets collaboratifs autour des solides, des pavages, des programmes de construction...

Académie de Poitiers

Avertissement : ce document est la reprise au format pdf d'un article proposé sur l'espace pédagogique de l'académie de Poitiers.

Il ne peut en aucun cas être proposé au téléchargement ou à la consultation depuis un autre site.