

Cycle : 3

Titre : jeux et TUIC en mathématiques

Descriptif rapide: Atelier jeux mathématiques

Mot(s) clé(s) : atelier, jeux, Primaths, B2i

Domaines d'activités : Mathématiques

Compétences visées : Écrire, nommer, comparer et utiliser les nombres entiers, les nombres décimaux (jusqu'au centième) et quelques fractions simples.

Domaines du B2i : s'approprier un environnement informatique de travail

Items du B2i :

Connaître et maîtriser les fonctions de base d'un ordinateur et de ses périphériques

Explicitation de l'item :

Il sait se connecter au réseau de l'école, gérer et protéger ses moyens d'authentification (via la session élève)

Dispositif pédagogique :

Atelier hebdomadaire, en classe entière, durant 45 min par groupes de 4 élèves

Matériel et supports :

- Des jeux mathématiques (type Quarto) demandant concentration et réflexion.
 - Deux ordinateurs de fond de classe avec le logiciel Primaths installé.
 - Fiche de route par élève
-

Déroulement :

L'école, sur un temps de fin de matinée du mercredi, organise des ateliers jeux mathématiques dans chaque classe sur une période scolaire.

Une rotation des groupes a lieu chaque semaine.



La classe de CM2 s'organise autour de sept activités

ATELIERS DE JEUX MATHÉMATIQUES	
Feuille de route – Groupe 2	
NOM : <u>Milan</u>	Prénom :
activité 1 : Le compte est bon	Nombre de points marqués <u>4</u>
activité 2 : Quarto	Nombre de victoires <u>5</u>
activité 3 : Tangram	Numéros des figures réussis <u>3, 4, 1</u>
activité 4 : Qwirkle	Nombre de points marqués <u>25</u>
activité 5 : Mastermind	Nombre de points marqués
activité 6 : Informatique : calcul mental	Nombre de points marqués
activité 7 : Rush Hour (embouteillage)	Niveau atteint = dernier défi réussi = N°

– Les élèves mettent en place les jeux classiques et allument les PC en lançant le programme Primaths (application disponible en ligne ou en téléchargement à cette adresse : <http://www.multimaths.net/>)

L'atelier calcul mental porte sur les jeux mathématiques du logiciel et plus précisément sur «carrés magiques». L'enseignant a souhaité cibler les nombres décimaux ce qui ajoute une difficulté à l'activité qui possède 4 niveaux et un rappel du but du jeu.



La première séance est l'occasion d'une explication courte, des règles, car certains élèves les connaissent. En revanche, la stratégie n'est pas abordée. Seuls les deux premiers niveaux seront traités en fonction de l'avance des joueurs.

Après un temps de test, il est demandé à chaque binôme, de s'organiser sur la stratégie à respecter pour trouver la solution plus rapidement. Puis, les élèves sont laissés autonomes et notent leurs résultats sur la feuille de route en fin d'activité.

Scénario pédagogique proposé par l'école élémentaire François Dallet
Circonscription de Nantes-Est, Inspection académique de la Loire Atlantique
date : 23 avril 2014

Auteur(s) : Daniel Busson PE44
Contributeur : Gaël Guezennec MA-TUIC44

http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/69165642/0/fiche_resourcepedagogique/

Variante (ou prolongement) : On pourrait envisager une utilisation plus systématique du logiciel et la mise en commun de chacune des stratégies utilisées, au vidéo-projecteur ou en reprenant l'exercice sur papier. On pourrait aussi faire travailler les élèves individuellement en conservant leurs résultats avec le logiciel.

Commentaire(s) de l'enseignant : La mise en place des ateliers prenait plus de temps en début d'année et la régulation du bruit était fréquente. Mais le temps passant, les élèves se sont pris en charge et sont maintenant beaucoup plus rapides et autonomes. Le logiciel existe aussi en ligne; il propose un parcours libre et l'inscription d'utilisateurs afin de gérer les résultats.

Apport spécifique des TICE : concentrer la réflexion sur la tâche en excluant le matériel
gérer le temps et les erreurs pour parvenir à un résultat global
favoriser la motivation.