|  |
| --- |
| *Semaine des Mathématiques 14 au 20 mars 2015*  **Collège Louise Michèle – CHAGNY (71 – Saône et Loire)** |

**Implication de l’ensemble d’un établissement avec une volonté d’illustrer les mathématiques au travers de différentes entrées.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Intitulé de l'action** | **Objectif de l'action** | **Bref Descriptif de l'action** | **Intégration 2015**  **Mathématiques** | **lieu** | **Date** | **Public** |
| Activité de cryptage et décryptage de messages. | Utiliser les fonctions linéaires pour crypter des messages, et bref aperçu de quelques cryptages (code de César, RSA, …) | Les élèves doivent crypter un message en utilisant des fonctions linéaires, et se rendre compte des problèmes survenant en utilisant ce type de cryptage (certaines clés ne sont pas utilisables).  Une première classe crypte un message pour qu’il soit décrypté par une autre. | les mathématiques transportent nos messages quotidiennement de manière cryptée. | Collège | 19 ou 20 mars | nombre de classes touchées : 2  âge et nombre des élèves : 2 groupes de 25 élèves de 3ème (14 ans environ) |
| Les labyrinthes. | A travers des jeux de labyrinthes, initier les élèves à l’étude, la modélisation et la résolution de problèmes différents. Initiation à la démonstration par l’absurde. | étude, modélisation et démonstration de la résolution de labyrinthes. En collaboration avec la collègue de français, étude de l’histoire des labyrinthes (mythologie). Réalisation d’affiches explicatives et de labyrinthes à résoudre, réalisés par les élèves et proposés en libre service avec les affiches. | les mathématiques nous transportent à travers le labyrinthe pour nous en faire sortir. |  | semaine du 9 au 13 mars pour la réalisation et du 14 au 22 mars pour l’exposition. | Une classe de 6eme  24 élèves de 11 ans |
| Les jeux logiques de Cogiteme | Par la résolution d’énigmes de logique ludiques, faire travailler aux élèves la lecture et l’interprétation d’énoncés afin de mener à bien un raisonnement en croisant différentes informations. | Pendant une heure, les élèves par binôme devront résoudre 15 énigmes et des défis seront lancés entre les classes (à chaque fois un défi entre 2 classes). | les mathématiques nous transportent au pays de la logique et de Lewis Caroll |  | Mardi 17 mars 2015 pour 2 classes (14h-15h avec les 5ème7 et 15h-16h avec les 5ème3)  Jeudi 19 mars 2015 pour les 2 autres classes (8h30-9h30 avec les 5ème6 et 11h30-12h30  avec les 5ème4) |  |
| Rallye Calcul@tice « Ecoles-collège » | Liaison CM2-6ème autour du calcul mental. | Principes de fonctionnement de **Calcul@tice**  • Les élèves participent en binôme (un élève de CM2 et un élève de 6ème), devant des ordinateurs.  • Ils n’utilisent ni papier ni crayon mais les échanges oraux sont encouragés quand ils favorisent la rapidité et l’efficacité.  • Les élèves réalisent l’ensemble des situations de calcul mental mettant en jeu des  compétences à maîtriser en fin d’école élémentaire et début de collège.  • Ils sont informés immédiatement de leurs scores de réussite lorsqu'ils ont terminé. | A travers le côté ludique de cette action. |  | Jeudi 19 mars 2015, de 14h à 17h. | nombre de classes touchées : 1 classe de CM2 et 1 classe de 6ème  âge et nombre des élèves : 45 élèves entre 10 à 12 ans |
| Rallye [Calcul@tice](mailto:Calcul@tice) parents-élèves (6ème) | Impliquer les parents dans la scolarité de leurs enfants au collège autour d'un échange sur le calcul mental. | Rallye mathématiques « collégiens - parents ».  Les binômes (un élève et un parent) participent à un rallye de calcul mental, devant un ordinateur sans papier ni crayon. | A travers le côté ludique de cette action. |  | Vendredi 20 mars 2015, de 15h à 17h | nombre de classes touchées :  Une classe de 6ème du collège Louise Michel de Chagny.  âge et nombre des élèves : 25 élèves entre 11 à 12 ans et 14 parents d'élèves. |
| Les mathématiques à travers la sismologie et la météorologie | Montrer la place des mathématiques dans les disciplines expérimentales | présentation des stations sismique et météorologique du collège  Utilisation de l’outil informatique  Météorologie 🡪 exploitation des données (températures, précipitations) : construction d’un graphique à partir d’un tableau  Sismologie 🡪 exploitation des sismogrammes de la station CLMF ; comparaison entre l’heure du séisme et l’heure d’arrivée des ondes à Chagny (notion de propagation) | travers la propagation des ondes en sismologie. |  | Lundi 16 mars 2015 de 9h à 11h10 | **nombre de classes touchées :** 1 classe de CM1 école de Chagny  **âge et nombre des élèves :** 9-10 ans ; 26 élèves répartis en deux groupes. |