|  |
| --- |
| *Semaine des Mathématiques 14 au 20 mars 2015* **Site des Grésilles**  |

Cette action est menée dans l’ensemble d’un quartier situé en zone sensible de la ville de Dijon. Elle se décline en plusieurs temps forts tout au long de la semaine du 14 au 20 mars. Deux écoles élémentaires et le collège de secteur se sont associés.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Intitulé de l'action** | **Objectif de l'action** | **Bref Descriptif de l'action** | **Intégration 2015****Mathématiques** | **lieu** | **Date** | **Public** |
| **Différents chemins pour une investigation mathématique** | Aborder les mathématiques par une entrée motivante à travers une situation liée au mouvement des roues, développer des activités en lien avec la géométrie, mettre en œuvre une démarche d'investigation, développer une collaboration entre pairs. | Mettre en œuvre des activités mathématiques co-animées sous forme d'ateliers en dehors de la classe. Trois ateliers seront proposés de 30 à 45 min entre 9h30 et 11h30, 14h30 et 16h30 : * Atelier : Étude du mouvement des roues (tracés de cycloïdes)
* Atelier : Trouver le chemin le plus rapide (courbes brachistochrones)
* Atelier : Rechercher un trésor (étude d'automates, informatique débranchée)\*
* Atelier : découverte du logiciel de programmation Scratch ( illustrer une expression française liée au transport)
* Atelier : L'informatique de A à Z (exposition visuelle et virtuelle avec parcours)
 | Elle répond aux critères suivants : - optimisation du transport - étude des mouvements Elle implique également un déplacement d'élèves. Ils devront en amont élaborer le trajet pour se rendre à la MRI.  | Maison Régionale de I'Innovation **Intervenants :** Jean-Luc Pernette Frédéric Métin Yoan Sannié Agnès Golay  | 16/03/15 | **Groupe de CE2 :** EEA Champollion, **28 élèves**Collège Champollion : 1 classe de 6ème , **8 à 11 ans** **Enseignants :** Estelle HernandezAgnès Carminati Yoan Sannié |
| **Différents chemins pour se rendre au musée.** | Aborder les mathématiques par une entrée motivante à travers une situation concrèteSe confronter à une tâche complexeMettre en œuvre une démarche d'investigation Développer une collaboration entre pairsExploiter des données réelles liées aux transports en commun  | Mettre en œuvre des activités mathématiques co-animées sous forme d'ateliers dans et en dehors de la classe.* Découvrir le lieu la phrase codée pour découvrir le lieu du déplacement (bâton de Plutarque, Code César sur tablettes)
* Organiser et vivre un déplacement au muséum, élaborer divers parcours, les comparer en utilisant Googlemaps, les plans de Dijon et le réseau transport en commun Divia, évaluer le coût du déplacement, visite et prise d'informations à la gare sur un trajet Dijon-Montbard ou Dijon-Paris (nombre de voies, trains à l'arrivée, nombre de trains par heure, destinations et provenance des trains affichés...).
* Atelier : rechercher un trésor (étude d’automates, informatique débranchée)
* Atelier : d'un arbre à l'autre
 | Elle répond aux critères suivants : - optimisation du transport et des distances - transmission d'informations Elle implique également un déplacement d'élèves et la prise de conscience de la diversité des moyens de transport.  | École Champollion CDRS (matin).Jardin des Sciences (après-midi).Gare | 17/03/15 | EEA Champollion**1 classe de 20 CM1**, **20 élèves****9 ans** **Enseignants :** Harold Brossat, |
| **Intitulé de l'action** | **Objectif de l'action** | **Bref Descriptif de l'action** | **Intégration 2015****Mathématiques** | **lieu** | **Date** | **Public** |
| **Les mathématiques cuisinent !** | Aborder les mathématiques par une entrée motivante à travers des situations ludiquesMettre en œuvre une démarche d'investigation Développer une collaboration entre pairs | Mettre en œuvre des activités mathématiques co-animées sous forme d'ateliers.Fabriquer du pain en jouant sur la proportionnalité et les mesures. Déguster les pains et favoriser des échanges | Ces actions engagent les élèves dans des actions de communication et de coopération à travers les mathématiques dans le cadre d'**une liaison école/collège.** | Centre Départemental de Ressources en Sciences École et collège Champollion : | **19/03/15** | **2 classes**  1 classe de **CM1/CM2, 18 élèves**1 classe de 5ème, ? élèves de 10 à 12 ans **Enseignants :**Céline Mugneret Agnès Carminati Yoan Sanié  |
| **Les mathématiques nous déplacent et nous transportent !**  | Aborder les mathématiques par une entrée motivante à travers des situations ludiquesMettre en œuvre une démarche d'investigation Développer une collaboration entre pairs | Mettre en œuvre des activités mathématiques co-animées sous forme d'ateliers.**Cycle 2 :**2 Ateliers pour une même classe : 1 - Rush hourProposer successivement : * 1 jeu à grande échelle du type *rush hour dans la cour de récréation*
* 1 jeu sur papier
* 1 jeu en ligne sur tablettes (repérer 3 niveaux dans le jeu et le faire vivre à grande échelle)

2 - D'un arbre à l'autre : trouver le plus court chemin. Vivre la situation dans la cour de récréation en posant la problématique de la mesure et de la comparaison des chemins proposés, représenter la situation sur un plan. CP : proposer quelques points sur le mur de façon à aiguiller la mesure et la comparaison. CE1 : retrouver le point optimal.  | Ces actions impliquent de chercher des moyens de se déplacer dans un espace restreint ou contraint. Il s'agira d'optimiser les distances ou le nombre de déplacement. Les élèves se transporteront du réel au virtuel.  | Centre Départemental de Ressources en Sciences  | 18 mars et 20 mars (matin) 18 mars : EE Flammarion20 mars : EE Champollion  | **3 classes de cycles 2** **EEA Champollion**:**1 classe CP, 20 élèves****EE Flammarion : 2 demi-classes de CE1**, **26 élèves** **46 élèves de 6 à 7 ans** Enseignants : Isabelle PottierMarie-Hélène Lambert |
| **Les mathématiques nous transportent dans le jeu ! Jouons avec nos parents !**  | Aborder les mathématiques par une entrée motivante à travers une situation ludiqueMettre en œuvre une démarche d'investigation Développer une collaboration entre pairs  | Mettre en œuvre des activités mathématiques co-animées sous forme d'ateliers en dehors de la classe. **Divers jeux à découvrir :** * Découvrir les fractales et les appréhender dans le quotidien (du chou au réseau ferré)
* Jeux de logique animés par Frédéric Métin

**Présentation des jeux vécus aux parents par les classes ayant participé :*** *rush hour*
* arbre
* chasse au trésor
* recettes et proportionnalité
 | Ces actions impliquent de chercher des moyens de se déplacer dans un espace restreint ou contraint. Il s'agira d'optimiser les distances ou le nombre de déplacement. Les élèves se transporteront du réel au virtuel. Elle associe les parents aux actions menées dans l'école et engagent les élèves dans des actions de communication. | École Champollion, CDRS.  | 20 mars, après-midi, 14 à 16H | **4 classes** 3 classes de cycle 3, 1 classe de Cycle 2 86 élèves, 6 à 10 ans Parents de l'école Champollion  |

**Partenaire(s) :**

* Jean-Luc Pernette, chargé de développement, Établissement Public de Coopération Culturelle (EPCC), Terre de Louis Pasteur, centre pilote de la Main à la Pâte
* Frédéric Métin, Professeur de mathématiques, ESPE Dijon
* Agnès Golay, PEMF, Centre De Ressources Sciences
* Enseignants des classes concernés

D’autres actions mathématiques sont menées tout au long de l’année :

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Intitulé de l'action** | **Objectif de l'action** | **Bref Descriptif de l'action** | **Intégration 2015****Mathématiques** | **lieu** | **Date** | **Public** |
| Mathématiques et Parcours de Découverte des Métiers et des Formations  | Montrer l’utilité des Mathématiques dans le monde professionnel ainsi que la variété des métiers dans lesquels les mathématiques jouent un rôle majeur.  | Travail sur des thèmes faisant intervenir les Mathématiques dans un cadre professionnel (Recherche sur des Tâches complexes seuls ou en groupe, création d’affiches). Intervention de professionnels qui présenteront leur profession et expliqueront comment ils utilisent régulièrement les Mathématiques dans la pratique de leur métier.  |  Ouverture au monde professionnel qui contribue à donner du sens aux apprentissages. | Collège Champollion | Tout au long de l’année | une classe de 3ème, 29 élèvesProfesseur : M. BILLON |
| Initiation à l’Astronomie  | Appliquer les mathématiques sur le thème de l’astronomie en lien avec le programme de sciences-physiques de 3ème.  | 1) Activités et Tâches complexes sur le thème de l’Astronomie en rapport avec des notions mathématiques au programme de 3ème (puissances, grandeurs composées, vitesse, proportionnalité ...) 2) Projection d’un film sur le thème du Système solaire au Planétarium du Jardin des Sciences de Dijon suivie d’une animation pédagogique. 3) Visite de l’exposition permanente du Planétarium avec recherche d’informations et exploitation.  |  |  | Semaine des Maths, séance au planétarium le 26/03  | deux classes de 3ème 58 élèves  |