

FICHE ACTION - RESEAU ECLAIR BEGON

Titre du projet : **La fusion de la glace**

Professeur d'école concerné :

Nom : Patricia Touchard
Fonction : professeur des écoles
Etablissement : école Croix Chevalier
Mandela
Mail : patricia.touchard@ac-orleans-tours.fr
Tél : 02 54 44 26 05

Professeur de collège concerné :

Nom : Alexandra GONDONNEAU
Fonction : ECN sciences physiques
Etablissement : collège Michel Bégon
Mail : alexandra.gondonneau@ac-orleans-tours.fr
Tél : 02 54 52 21 00

Public concerné, effectif :

- 1 classe de CM2, 26 élèves (un élève absent)
- un groupe de 5^e science, 16 élèves dont 3 élèves de CENF

Axes du projet de réseau :

- Maîtrise de la langue
- Culture
- Sciences**
- Autre :

Palier(s) et compétences du socle commun:

Palier 2 du socle commun :

- Compétence 3 : Manipuler / Expérimenter et exploiter les résultats / Maîtriser des connaissances : la matière
- Compétence 7 : S'intégrer et coopérer dans un projet collectif

Palier 3 du socle commun :

- Compétence 3 : Réaliser, manipuler / Reasonner
- Compétence 7 : S'intégrer et coopérer dans un projet collectif
-

Objectifs opérationnels :

Pour les écoliers

- Connaissances (La matière) : découvrir qu'une masse d'eau solide occupe un volume plus important que la même masse d'eau liquide.
- Manipuler / Expérimenter : nommer le matériel, suivre un protocole, réaliser un schéma
- Exploiter les résultats : noter des observations et conclure

Pour les collégiens

- S'approprier la situation problème
- Manipuler : nommer le matériel, suivre un protocole, réaliser un schéma
- Reasonner : noter des observations et conclure
- Communiquer : réinvestir leurs connaissances et savoir-faire et les transmettre

Description du projet, modalités de mise en œuvre :

Les élèves doivent répondre aux questions suivantes :

- L'eau change de masse lorsqu'elle passe de l'état solide à liquide ?
- Et son volume, varie-t-il lors de la fusion ?

Une fiche est à compléter et ils doivent:

- Nommer le matériel
- Suivre un protocole
- Faire un schéma d'expérience
- Noter des observations
- Conclusion et donnant une explication scientifique grâce aux informations communiquées.

Un élève de 5^e encadre 2 élèves de CM2, ce travail est collectif et chaque élève doit compléter sa fiche.

Bilan (ressenti des acteurs du projet, atteinte des objectifs, acquisition des compétences....) :

- Les collégiens sont satisfaits de cette expérience: ils ont apprécié le fait d'aider les écoliers et d'être impliqués autant qu'eux dans le travail à réaliser.
- Les collégiens ont trouvé qu'il y a eu un bon échange entre les élèves de CM2 et eux-mêmes.
- L'ensemble de l'activité proposée a pu être réalisée en 1h30 mais nécessite compte tenu des effectifs la mise à disposition de 2 salles de sciences.
- A noter que c'est la 2^e liaison à laquelle les élèves de 5^e participent : le fait d'avoir un travail à rendre les a rendus plus acteur que lorsqu'ils interviennent en tant que personne ressource et a permis d'instaurer un dialogue plus facilement.
- Les écoliers sont également satisfaits de cette rencontre : ils ont découvert la salle de sciences et ont aimé suivre le protocole expérimental.
- Ils ont apprécié que les collégiens les guident dans cette démarche : aide pour le suivi du protocole, réponse à leurs questions, amélioration du schéma et de sa légende...
- Les échanges au sein de chaque groupe se sont réalisés dans le calme ; les 5èmes ont eu une attitude bienveillante à l'égard des CM2.
- Quelques difficultés pour les CM2 par rapport aux abréviations N1, N2, m1, m2, encore peu habitués à utiliser cette nomenclature.
- De retour à l'école, les CM2 ont restitué facilement les connaissances mises en jeu dans cette expérience.
- Les écoliers ont fait part de leur souhait de renouveler une telle activité.