

FICHE ACTION - RESEAU ECLAIR BEGON

Titre du projet : Poivre et sel

Professeur d'école concerné :

Nom : Claire CHOPARD

Fonction : Professeur des écoles

Etablissement : Ecole de Saint Sulpice de Pommeray

Mail : Claire.Chopard@ac-orleans-tours.fr

Tél : 02 54 52 58 09

Professeurs 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, 13 élèves
- un groupe de 5^e science, 16 élèves

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 : Pratiquer une démarche scientifique (proposer un protocole pour résoudre une question /schématiser / réaliser un compte-rendu sur une fiche A3)
- Maîtriser des connaissances : la matière
- Compétence 7 : S'intégrer et coopérer dans un projet collectif (travailler en groupe : s'impliquer dans la démarche, écouter les autres, s'organiser collectivement)

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) :
 - ✓ apprendre à séparer les constituants des mélanges par expérimentation.
 - ✓ identifier des procédés permettant de séparer les constituants des mélanges homogènes et hétérogènes.
- Manipuler / Expérimenter : formuler des hypothèses, 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
- Raisonner :
 - ✓ critiquer des protocoles expérimentaux
 - ✓ proposer un protocole
 - ✓ noter des observations, interpréter des résultats, et conclure
- Communiquer : réinvestir des connaissances et savoir-faire et les transmettre

Description du projet, modalités de mise en œuvre :

Les élèves doivent répondre à la question suivante : *Du poivre et du sel ont été mélangés. Comment les séparer ?*

Ce projet se déroule en plusieurs étapes :

- 1) Situation donnée début novembre aux écoliers qui proposent des expériences à réaliser (schéma et/ou phrases).
- 2) Transmission des travaux des écoliers au collège (mi-novembre)
- 3) Les travaux des écoliers sont présentés aux collégiens qui doivent critiquer les protocoles proposés (expériences et argumentation) et proposer le protocole attendu (séance d'1h30 fin novembre)
- 4) Une rencontre a lieu au collège pour
 - ✓ Expliquer les protocoles écartés par les collégiens
 - ✓ Réaliser l'expérience proposée par les collégiens pour résoudre le problème

Pour la rencontre :

1 seule salle est mobilisée compte-tenu du faible effectif de la classe de CM2 et du groupe.

Après l'argumentation orale des collégiens pour écarter certains protocoles proposés, une fiche est à compléter par tous les élèves. Ils doivent

- Nommer le matériel
- Suivre un protocole
- Faire un schéma d'expérience
- Noter des observations, interpréter des résultats
- Conclure

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

Ce projet s'est très bien déroulé...les élèves ont adhéré.

Les CM2 ont particulièrement apprécié de travailler en équipe avec un ou deux collégiens, de mener une expérience complète, avec du matériel adapté et dans une « vraie » salle de sciences.

Pour les élèves de 5^e, le principe d'étudier des protocoles afin de voir s'ils fonctionnent a bien plu aux élèves et leur a permis ensuite de proposer un protocole efficace !

L'idée d'encadrer des plus jeunes et de leur apporter connaissances et savoir-faire a plu aux collégiens. Ils sont partants pour recommencer ! De plus ils étaient très fiers d'avoir proposé un protocole qui fonctionnait.

A l'issu de la rencontre, le défi a été réalisé : partant d'une situation concrète, cela a contribué à donner du sens aux apprentissages.