

"Fioles et casseroles" : enseignement scientifique optionnel d'une classe de 6ème

Etablissement :

Collège Blois-Begon - 1 RUE DE TOURVILLE , 41000 BLOIS

Site : <http://clg-blois-begon-blois.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/>

Auteur : Gondonneau Alexandra et Jourdren Loïc

Mél : alexandra.gondonneau@ac-orleans-tours.fr

Enseignement scientifique optionnel dans une classe de 6ème sur le thème « Science et Cuisine » en pratiquant la co-animation des enseignants en sciences afin de favoriser l'acquisition de compétences liées à la démarche scientifique.

Plus-value de l'action

Un enseignement scientifique optionnel de plus en plus demandé et une rencontre réussie entre les élèves de 6e de l'option sciences et les élèves de 3e SEGPA lors d'un atelier cuisine sur le thème de la couleur dans la cuisine et le goût.

Nombre d'élèves et niveau(x) concernés

18 élèves de 6e issus d'une même classe

A l'origine

- Des élèves du secteur n'appartenant pas au Réseau ECLAIR ne sont pas inscrits en 6e au Collège
- Démobilisation des élèves lors des activités mettant en œuvre le raisonnement
- Aucun lien collège/SEGPA en sciences
- Initiation PIODMEP dès la 6e.

Objectifs poursuivis

- Développer la démarche scientifique autour de "Science et Cuisine" pour maintenir la curiosité des élèves et les aider à s'approprier les compétences du socle,
- Proposer une progression basée sur le questionnement des élèves
- Pratiquer un enseignement coordonné des sciences et la co-animation
- Permettre un lien en Sciences Physiques entre CM2 et 5e.
- Travailler la démarche scientifique en s'appuyant sur les notions de deux disciplines scientifiques et en montrant leur complémentarité (Sciences physiques – SVT)
- Fédérer une équipe autour d'un projet innovant
- S'appuyer sur le champ professionnel "Cuisine" de la SEGPA pour favoriser les échanges entre les différents acteurs (élèves et enseignants).
- Proposer une option scientifique à des élèves de 6ème d'un collège ECLAIR afin d'attirer un public qui participe au maintien de la mixité sociale.
- Enrichir le PIODMEP.

Description

- **Proposer des activités inspirées des Ateliers Sciences et Cuisine** créés dans l'Académie de Paris à la demande d'Hervé THIS, dans le cadre de la Délégation Académique aux Arts et à la Culture pour :
 - maintenir la curiosité des élèves pour les sciences à travers un thème ludique en évitant de « formater » les connaissances grâce à l'utilisation de cahiers d'expérience
 - s'approprier les étapes de la démarche scientifique en réfléchissant aux étapes travaillées à la fin des activités proposées
 - développer l'esprit d'autonomie et d'initiative des élèves et le « droit à l'erreur » à travers la démarche d'investigation et l'expérimentation
 - donner plus de cohérence aux enseignements scientifiques par des activités interdisciplinaires
- **Développer l'expression de talents dans les domaines scientifiques** en valorisant l'investissement des élèves à travers différents projets (article sur le site du collège, réalisation de posters, participation à des liaisons inter-degré, participation aux RJC, portes-ouvertes...).
- **S'approprier le collège et ses composantes**
 - Visite et/ou utilisation des locaux de la SEGPA (réalisation de crèmes aux œufs de différentes couleurs pour travailler sur la perception du goût avec les élèves de 3e SEGPA et fabrication de pain avec des farines de différentes origines végétales)
 - Visite et/ou utilisation de la cantine du collège
- **S'ouvrir sur le monde en :**
 - travaillant et échangeant avec des élèves de la SEGPA
 - découvrant des filières et des métiers en lien avec le thème (lycée hôtelier et professionnels dans l'industrie et/ou analyse agroalimentaire par exemple)

Modalité de mise en œuvre

- 2 h d'option dans l'EDT des élèves avec co-intervention des 2 enseignants (possible en 2013-2014 sur 1 heure seulement, ce qui nécessite une étroite collaboration des intervenants)
- alignement souhaité avec SEGPA
- heures de concertation pour les 2 intervenants et les autres collègues volontaires

Trois ressources ou points d'appui

- Des élèves de 6e enthousiastes pour réaliser les expériences (à noter que cette année certains élèves montrent des difficultés lors de l'interprétation et le passage à l'écrit)
- Des élèves qui apprécient de prendre part aux projets proposés pour présenter à l'extérieur leurs travaux : liaison inter-degré, participation aux rencontres jeunes chercheurs et aux journées portes-ouvertes en animant des ateliers
- Une volonté de la SEGPA de travailler ensemble afin de favoriser l'intégration des élèves (peu de liens actuellement)

Difficultés rencontrées

- Manque de moyens (aucun budget spécifique attribué) : les sorties ou interventions prévues ont été abandonnées faute de budget
- Concertation des enseignants difficile : il serait utile que des créneaux de concertation soient inclus dans les EDT...
- Absence de liens avec certains établissements, associations ou entreprises contactés : le travail envisagé sur des ateliers spécifiques ou des formations (lycée hôtelier, chocolaterie Poulain) n'a pu être développé.

Moyens mobilisés

Moyens demandés :

- Expérimentations : 500 euros - sorties pédagogiques (le TUB privilégié) - Liaisons école-collège (transport).

Moyens accordés :

- Heures de concertation 10 HSE pour faire le bilan du projet par la CARDIE OT
- Budget : 0 euro

Partenariat et contenu du partenariat

- CARDIE OT (10 HSE = 1 concertation bilan pour les enseignants engagés)

Evaluation

Evaluation / indicateurs

Statistiques :

- élèves des écoles du secteur inscrits pour 18 places (rentrée 2012 : 16 élèves ; rentrée 2013 : 24 élèves ; rentrée 2014 : **33 élèves**)
- résultats des élèves suivant l'option par rapport aux autres...
- Questionnaire de satisfaction
- Nombre d'activités menées avec les collègues de la SEGPA : 2 dans l'année
- Production des élèves en rapport avec le PIODMEP : 0 (sorties envisagées pour développer cet aspect non réalisées faute de moyens)

Bilan de compétences scientifiques (identification, auto-évaluation, évaluation) communiqué avec les bulletins du 2nd et 3^e trimestre

Participation des élèves aux Rencontres Jeunes Chercheurs (diaporama consultable à l'adresse <http://clg-blois-begon-blois.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/spip.php?article417>)

Ecrits d'articles sur les expériences réalisés autour du thème « La couleur dans la cuisine » <http://clg-blois-begon-blois.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/spip.php?article397> et sur leur rencontre avec les élèves de 3^e SEGPA <http://clg-blois-begon-blois.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/spip.php?article404>

Modalités du suivi et de l'évaluation de l'action

Effets constatés

Sur les acquis des élèves :

- Maintien de la curiosité des élèves pour les sciences à travers un thème ludique en évitant de « formater » les connaissances grâce à l'utilisation de cahiers d'expérience.
- Appropriation des étapes de la démarche scientifique en réfléchissant aux étapes travaillées à la fin des activités proposées.
- Esprit d'autonomie et d'initiative des élèves et le « droit à l'erreur » à travers la démarche d'investigation et l'expérimentation.
- Expression de talents dans les domaines scientifiques en valorisant l'investissement des élèves à travers différents projets (article sur le site du collège, réalisation de poster, participation à des liaisons inter-degré, participation aux RJC, portes-ouvertes...)
- Travailler avec les élèves de SEGPA

Sur les pratiques des enseignants :

- Co-animation : la co-animation un peu tronquée cette année (1heure en co-animation sur les deux heures de l'option) devrait pouvoir s'améliorer en 2014/2015 les deux heures se faisant cette fois en co-animation.
- Travail avec l'équipe de SEGPA
- Liaison inter-degré

Sur le leadership et les relations professionnelles :

- Tisser des relations avec des partenaires extérieurs

Sur l'école / l'établissement :

- Plus de liens SEGPA / Collège
- Plus de cohérence aux enseignements scientifiques par des activités interdisciplinaires.
- Ouverture d'un atelier scientifique et technique pour répondre aux souhaits des élèves de faire des sciences