Développer les compétences professionnelles des enseignants et les apprentissages des élèves lors de la mise en œuvre d'un projet de sciences participatives

Contenu sous forme de paragraphes

Projet labellisé dans le cadre de l'appel à projets "incubation interdisciplinaire"

Résumé

Le programme de recherche EDU Oak Bodyguards vise à développer les compétences d'enseignants en co-construisant avec eux un projet de science participative, dont l'objectif est de comprendre l'influence du changement climatique sur la biodiversité. Cette démarche est bénéfique pour les scientifiques (les données recueillies par les élèves sont exploitables par les chercheurs), pour les enseignants (développement professionnel) et pour les élèves (apprentissage des sciences et sensibilisation au changement climatique). Cependant, nous présumons que cela nécessite :

1) davantage de relations entre les scientifiques, les enseignants et les élèves par la mise en œuvre d'un travail coopératif

2) des connaissances suffisantes de la part des enseignants à la fois au niveau disciplinaire, épistémologiques et professionnelles.

Cette coopération impliquera des enseignants volontaires et des chercheurs de différentes disciplines : écologie, géographie et didactique. Les élèves sont associés au projet en tant que "chercheurs" novices. En suivant le protocole du projet Oak Bodyguards, intégré dans des situations basées sur l'investigation scientifique, les élèves pourront étudier différents milieux (urbains/ruraux) afin d'analyser les interactions biotiques au niveau local et de faire des hypothèses sur l'influence des milieux écologiques sur la prédation. Les résultats obtenus, permettront de faire évoluer la construction et la mise en œuvre de projets de sciences participatives en milieu scolaire.

Abstract

The EDU Oak Bodyguards project aims to develop teachers' skills by co-constructing with them a citizen science project. This approach is beneficial for scientists (data collected by students can be used by researchers), for teachers (professional development) and for students (learning knowledge, scientific methods and inquiry and climate change awareness). However, we assume that this requires 1) more relationships between scientists, teachers and students through the design of cooperative work 2) sufficient knowledge on the part of teachers at the disciplinary (project-related), epistemological and professional levels. This cooperation will involve volunteer teachers and researchers from different subjects: ecologists, geographers and science education research fields. Students are associated to the project as novice "researchers". By following the Oak Bodyguards project procedure, integrated into inquiry based teaching situations, students will be able to characterize and study the different environments (urban/rural) in order to analyze biotic interactions at the local level and make hypotheses on the influence of ecological environments on predation. The results obtained will make it possible to develop the construction and implementation of citizen science programs at school.

Equipe

Patricia MARZIN-JANVIER	**Séverine PERRON**	**Bastien CASTAGNEYROL**
Didactique des sciences	Didactique des sciences	Écologie
EA 3875 Cread	Autre / étranger	UMR Biogeco - INRA

Jérôme SAWTSCHUK	**Boris MERICSKAY**
Géoscience, Biologie	Géographie
EA 2219 Géoarchitecture	UMR 6590 ESO

Publications

Article dans une revue

titre
Les sciences participatives à l'école, un partenariat prometteur
auteur
Séverine Perron, Patricia Marzin-Janvier
article
Les Cahiers Pédagogiques, 2023, 587, https://www.cahiers-pedagogiques.com/les-sciences-participatives-a-leco...
Accès au texte intégral et bibtex

titre
Les projets de sciences participatives à l'École : pour quelle authenticité de l'enseignement-apprentissages en sciences ? Cas du projet Oak bodyguards en France
auteur
Séverine Perron, Patricia Marzin-Janvier
article
Review of science, mathematics and ICT education, 2022, 16 (2), ⟨10.26220/rev.4115⟩
Accès au texte intégral et bibtex

titre
Les projets de sciences citoyennes à l'école : pour quelles visées éducatives ? L'exemple du projet « Les gardiens des chênes »
auteur
Séverine Perron, Patricia Marzin-Janvier, Bastien Castagneyrol
article
Éducation relative à l'environnement : Regards - Recherches - Réflexions, 2021, 16 (2), ⟨10.4000/ere.7977⟩
Accès au texte intégral et bibtex

Communication dans un congrès

titre
Construire un partenariat chercheurs/classes : regard didactique à partir du projet EDU Oak Bodyguards
auteur
Patricia Marzin-Janvier

article
Journée thématique Écologie, Enseignement, Recherche, INRAE de Bordeaux, Dec 2023, Bordeaux, France
Accès au bibtex

titre
L’éducation au développement durable dans le contexte du changement climatique. Études en didactique des Sciences et des Technologies.
auteur
Patricia Marzin-Janvier, Séverine Perron
article
12 èmes rencontres scientifiques de l'ARDIST, Association pour la Recherche en Didactique des Sciences et des Technologies, Nov 2022, Toulouse, France. pp.33-35
Accès au bibtex

titre
Les sciences citoyennes, des projets prometteurs pour la mise en œuvre de démarches d’investigation scientifique à l’école ?
auteur
Perron Séverine, Patricia Marzin-Janvier, Bastien Castagneyrol
article
11 èmes journées de l'ARDIST, Mar 2021, Bruxelles, Belgique
Accès au bibtex

Chapitre d'ouvrage

titre
Les projets de sciences participatives à destination des élèves. Quelle(s) potentialité(s) pour une éducation à la durabilité ?
auteur
Séverine Perron, Patricia Marzin-Janvier, Bastien Castagneyrol, Jerome Sawtschuk
article
Lionel Pelissier & Patrice Venturini. *Après les 12 èmes rencontres scientifiques ... Actualité des recherches en didactique des sciences et des technologies.*, Editions de l'ARDIST, pp.155-170, 2024, Après les rencontres, 978-2-9577091-1-3
Accès au bibtex

titre
Éducation au changement climatique : quelles approches didactiques ?
auteur
Patricia Marzin-Janvier, Séverine Perron
article
Lionel Pélissier et Patrice Venturini. *Après les 12 èmes rencontres scientifiques ... Actualité des recherches en didactique des sciences et des technologies.*, Editions de l'ARDIST, pp.145-154, 2024, Après les rencontres, 978-2-9577091-1-3
Accès au bibtex

Pôle

Armorique, Amériques, Atlantique

Responsables
Patricia Marzin-Janvier
patricia.marzinjanvier@univ-brest.fr
CREAD - EA 3875
Université de Bretagne Occidentale
Discipline(s)
Écologie
Didactique des sciences
Géographie
Mots clés thématiques
sciences citoyennes, pratiques d’enseignement, territoire, démarches d’investigation scientifique
Dates du projet
1 janvier 2020 - 31 décembre 2023
Dispositifs de soutien
Humanités numériques