

Apprentissage de la pensée informatique de la maternelle à l'Université : recherches, pratiques et méthodes

J. Broisin, J. Gossa, Y. Peter, Y. Secq

6 juin 2017

Motivation

Orphée Rendez-Vous

- Font-Romeu du 30 janvier au 1er février 2017.
- Atelier Apprentissage Instrumenté de l'Informatique
- Définition des grands défis

Des initiatives

Des travaux de recherche ou pragmatiques dans de nombreux contextes

Une envie

- Maintenir les contacts et créer une communauté
- Perenniser et développer les expériences au delà du local

Organisation

Matin

Présentations et (courtes) discussions.

Après-midi

- Travail en groupes
- Deux thématiques proposées
 - ▶ Préparation d'articles
 - ▶ Réflexion sur les projets potentiels

Programme (du matin)

- 9h00 - 9h50 Les micro-mondes de programmation : état de l'art
Apprendre la pensée informatique aux informaticiens
Un environnement visuel de programmation par flux de données pour soutenir l'apprentissage de la science des données
- 9h50 - 10h40 Ludification pour la motivation en apprentissage de la programmation
Apprentissage de la programmation en cycle 2 avec un jeu vidéo collaboratif
Poppy Education: un dispositif robotique open source pour l'enseignement de l'informatique et de la robotique
- 10h40 - 11h00 **Pause**
- 11h00 - 11h50 Projets de robotique mobile à bac+2: des LEGO Mindstorm au robot fabriqué par soi même
Apprentissage de la programmation à l'école par l'intermédiaire de robots éducatifs. Des environnements technologiques à intégrer
La CREP (Coupe de Robotique des Ecoles Primaires): : passerelle entre l'école primaire et l'école d'ingénieurs
- 11h50 - 12h40 Initiation à la pensée informatique avec le jeu de plateau Programming Boty
Processus de transition de l'activité débranchée à la programmation avec AlgoTouch
CollKM for EdTech, une plateforme de support aux ateliers numériques
Outils d'assistance et les difficultés d'enseignement/apprentissage de la programmation, quelle aide ?
- 13h00 - 14h00 **Déjeuner**

10 minutes / présentation
Questions à la fin de chaque session