

Scénariser des séquences de robotique pédagogique en classe

Allier robotique et projet collaboratif? Cette formation est faite pour vous.

Allier robotique et projet collaboratif? Cette formation est faite pour vous. La robotique pédagogique est un moyen ludique d'engager les élèves dans une démarche d'enquête (modélisation) pour mener un projet collaboratif en classe.

Néanmoins, un tel projet nécessite une certaine scénarisation pour s'assurer de la bonne gestion de classe et des apprentissages.

Nous vous proposons de découvrir et d'expérimenter les clés pour mener dans les meilleures conditions un projet de robotique pédagogique en classe!

Intentions

Permettre aux participantes et participants de :

- découvrir et expérimenter différents robots et leurs interfaces de programmation
- analyser les leviers d'engagement dans un projet de co-construction créative et de résolution de problème informatique
- scénariser son projet de robotique éducative pour sa classe

Modalités de travail

3 rencontres de 4 heures

Les 3 demi-journées de formation seront organisées comme suit:

1ère demi-journée: Découverte de robots et de leurs langages de programmation. De quoi sont constituées ces machines? Qu'est-ce qui est commun entre elles? Comment communiquer avec elles? Quels sont les apprentissages en jeu?

2ème demi-journée: Mise en évidence des difficultés d'apprentissages et des dispositifs de différenciation. Entre les robots que l'élève contrôle directement avec ses mains et ceux qu'il-elle contrôle au moyen d'un écran (interface de programmation), quelles sont les implications pour les apprentissages? Qu'apportent les modalités pédagogiques "débranchées"?

3ème demi-journée: Expérimentation et conception de projets de résolution créative de problèmes informatiques (ou robotique). Comment mener un projet en classe avec des robots? Quel type de tâche proposer pour permettre aux élèves de développer leurs capacités transversales, leur capacité de modélisation et leur pensée informatique (ou computationnelle)? Et, surtout, comment "guider" les élèves?

Lien(s) avec les domaines de la "Formation générale" du PER

MITIC

Lien(s) avec les "Capacités transversales" du PER

Collaboration | Communication | Démarche réflexive | Pensée créatrice | Stratégies d'apprentissage

Destinataires

Cette formation s'adresse à l'ensemble du corps enseignant.

Mode d'inscription

Inscriptions individuelles ou collectives

Pour les inscriptions collectives:

- le nombre de participant-e-s doit être compris entre 10 et 24 personnes,
- ces inscriptions peuvent se faire en tout temps.

Dates

Lundi 14.3.2022 de 8h30 à 12h,

jeudi 24.3.2022 de 13h30 à 17h,

jeudi 31.3.2022 de 13h30 à 17h.

Délai d'inscription

12 janvier 2022

Matériel des participant-e-s

Aucun

Frais

Aucun

Contacts

Tél. : +41 21 316 95 70
Fax : +41 21 316 24 21
filieres-fca@hepl.ch
candidat.hepl.ch/fc

Informations administratives

Filière Formation continue attestée
Haute école pédagogique
Avenue de Cour 33
CH-1014 Lausanne

Inscriptions

Inscription en ligne ou bulletin d'inscription sous candidat.hepl.ch/fc

Formatrices, formateurs

Morgane Chevalier, chargée d'enseignement, HEP Vaud, UER MI

Julien Bugmann, professeur associé, HEP Vaud, UER MI

Contacts

Tél. : +41 21 316 95 70

Fax : +41 21 316 24 21

filier-fca@hepl.ch

candidat.hepl.ch/fc

Informations administratives

Filière Formation continue attestée

Haute école pédagogique

Avenue de Cour 33

CH-1014 Lausanne

Inscriptions

Inscription en ligne ou
bulletin d'inscription sous
candidat.hepl.ch/fc