



# Le Carrefour de l'innovation pédagogique

#carrefourinnov

## La robotique pédagogique: de l'exploration créative à la résolution (collaborative) de problèmes

Nous espérons que cet atelier pratique sur la robotique pédagogique vous a inspiré. Et maintenant, c'est à vous ! Voici une petite fiche pour vous donner toutes les clés pour vous lancer.

Les robots pédagogiques nous permettent envisager le numérique à l'école sous une approche créative. Dans le cadre du projet ANR CreaMaker du Laboratoire d'Innovation et Numérique pour l'Education (LINE) et des collaborations en programmation créative avec Class'Code et Kids Code Jeunesse nous avons développé trois activités de robotique pédagogique visant le développement et l'évaluation des compétences de résolution de problèmes et de créativité.

### Présentation de l'atelier

Au cours de cet atelier, la professeure Margarida Romero, directrice du Laboratoire d'Innovation et Numérique pour l'Education (LINE) à l'Université Côte d'Azur, traite du potentiel de la robotique pédagogique pour envisager le numérique à l'école sous une approche créative. Dans le cadre du projet ANR #CreaMaker (<https://creamaker.wordpress.com/>) et des collaborations en programmation créative avec Class'Code et Kids Code Jeunesse nous avons développé trois activités de robotique pédagogique visant le développement et l'évaluation des compétences de résolution de problèmes et de créativité.

Le projet ANR #CreaMaker vise l'étude de la créativité non seulement comme une compétence individuelle mais comme un processus d'équipe, au cours duquel, les attitudes des apprenants sont considérées comme des antécédents potentiels de la co-créativité. Les attitudes analysées

dans le projet intègrent la tolérance aux erreurs (Tulis, 2013), la tolérance à l'ambiguïté (DeRoma, Martin & Kessler, 2003) et la prise de risque (Davies, 2003) pour créer des solutions à des problèmes donnés (Barma et al., 2015). Dans ce contexte, #CreaMaker vise à faire avancer la recherche dans l'étude de la co-créativité combinée à ces trois attitudes dans différentes conditions d'hétérogénéité d'âge.

Dans le cadre du conventionnement du Laboratoire d'Innovation et Numérique pour l'Éducation (LINE) avec Kids Code Jeunesse (KCJ) pour le développement de l'outil CoCreaTIC #5c21, Benjamin Carrara réalise une présentation sur l'usage des Micro:Bit et Margarida Romero le développement de l'outil CoCreaTIC, dont une nouvelle version sera disponible en 2019.

## Matériel et outils utilisés

### Ressources :

- Romero, M. (2016). La robotique pédagogique, un outil privilégié pour le développement des compétences du 21e siècle. Zone 01. Magazine, 2(1), 28–32.  
[https://www.researchgate.net/publication/316669099\\_La\\_robotique\\_pedagogique\\_un\\_outi\\_l\\_privilegie\\_pour\\_le\\_developpement\\_des\\_competences\\_du\\_21e\\_siecle](https://www.researchgate.net/publication/316669099_La_robotique_pedagogique_un_outi_l_privilegie_pour_le_developpement_des_competences_du_21e_siecle)
- Robotique pédagogique et compétences du 21e siècle. [Affiche à télécharger](#).
- Romero, M., & Vallerand, V. (2016). Guide d'activités technocréatives pour les enfants du 21e siècle (Vol. 1). Québec, QC: Livres en ligne du CRIRES. Retrieved from [http://lel.crires.ulaval.ca/public/guidev1\\_guide\\_dactivites\\_technocreatives-romero-vallerand-2016.pdf](http://lel.crires.ulaval.ca/public/guidev1_guide_dactivites_technocreatives-romero-vallerand-2016.pdf)

### Matériel:

Matériel du projet ANR #CreaMaker : Cubelets

Matériel des collaboration LINE/Class'Code/KidsCodeJeunesse : Micro:Bit

## Public cible de cet atelier

De la maternelle au développement professionnel des enseignants au long de la vie.

## Autres informations utiles

N'hésite pas à nous suivre sur Twitter et Facebook pour trouver des ressources complémentaires.

# Pour aller plus loin

## Sites et ressources conseillés

### Sites

Margarida Romero : <https://margaridaromero.wordpress.com/>

Projet ANR #CreaMaker : <https://creamaker.wordpress.com/>

Laboratoire LINE : <http://unice.fr/laboratoires/line>

Kids Code Jeunesse : <https://kidscodejeunesse.org/fr-fr/>

Class'Code : <https://pixees.fr/classcode-v2/>

### Livres

Romero, M. (2016). *Jeux numériques et apprentissages*. Editions JFD.

Romero, M., Lille, B., & Patiño, A. (2017). *Usages créatifs du numérique pour l'apprentissage au XXIe siècle*. PUQ.

## Intervenant

Nom de l'intervenante :

Prof. Dr. Margarida Romero

Directrice du Laboratoire d'Innovation et Numérique pour l'Éducation (LINE) à l'Université Côte d'Azur.

[Margarida.Romero@unice.fr](mailto:Margarida.Romero@unice.fr)

Twitter personnel : <https://twitter.com/margaridaromero>

Twitter du laboratoire LINE : <https://twitter.com/fabLINE06>

Facebook personnel : <https://www.facebook.com/margarida.romero>

Facebook du laboratoire LINE : <https://www.facebook.com/fabline06/>

ResearchGate : [https://www.researchgate.net/profile/Margarida\\_ROMERO](https://www.researchgate.net/profile/Margarida_ROMERO)

Benjamin Carrara

[benjamincarrara@kidscodejeunesse.org](mailto:benjamincarrara@kidscodejeunesse.org)

Twitter Kids Code Jeunesse : <https://twitter.com/KidsCoding>

Facebook Kids Code Jeunesse : <https://www.facebook.com/KidsCodeJeunesse/>