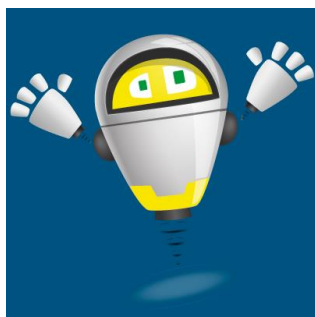


## APPEL À COMMUNICATION



# *Rencontres Nationales de la Robotique Éducative 2020*

*15 et 16 janvier 2020 à l'IFE-ENS de Lyon*

*[Date limite de réponse : 08 Octobre 2019]*

## **1. Contexte et objectifs**

L'IFE-ENS de Lyon organise depuis 2016 avec un ensemble de partenaires scientifiques et institutionnels les Rencontres Nationales de la Robotique Éducative.

Ces rencontres permettent aux chercheurs, enseignants, conseillers spécialisés, makers, entreprises et collectivités territoriales de se rencontrer et d'échanger autour des pratiques et perspectives liés à l'usage croissant des robots et des objets connectés dans le champ éducatif.

La 4<sup>e</sup> édition, qui se déroulera les 15 et 16 janvier 2020 à l'IFE-ENS de Lyon aura pour intitulé :

### **« Robots et Objets connectés en éducation, un monde de données et d'apprentissage ».**

Elle comportera deux entrées principales :

**1. Robots et objets connectés pour les apprentissages disciplinaires et transversaux, avec un focus sur les STEAM et une mise en perspective avec les compétences du 21<sup>e</sup> siècle et le CRCN - Cadre de Référence des Compétences Numériques.**

**2. Production, protection, exploitation, valorisation... des données générées au cours des usages pédagogiques des robots et des objets connectés.**

Dans ce cadre, le comité de programme lance un appel à communication destiné :

- aux chercheurs,
- aux enseignants, formateurs, intervenants pédagogiques,
- aux acteurs institutionnels, associatifs et économiques.

Les communications proposées devront s'inscrire dans un des quatre thèmes décrits ci-après, en lien avec l'objet de cette édition. Seront particulièrement appréciées les communications comportant :

- une mise en lien de résultats de recherche et d'actions de terrain
- une mise en perspective des liens partenariaux (inter-métiers ou inter-institutions)
- le point de vue des élèves (témoignages, vidéos, démonstrations, autres traces d'activités...)
- des modalités originales d'échange avec les participants aux rencontres.

Le comité de programme des RNRE20 est composé de :

- Edwige Coureau-Faquerho, IFE-ENS de Lyon
- Rawad Chaker, ECP - Université Lyon 2
- Cyril Chartraire, DANE de Versailles
- Olivier Grugier, EDA - Université Paris V
- Timothée Pecatte, LIP - ENS de Lyon et INSA Lyon, MMI
- Margarida Romero, LINE - Université Sophia-Antopolis et Inspé de Nice
- Didier Roy, inria Bordeaux et EPFL
- Jean-François Simon, DANE de Lyon
- Sophie Soury-Lavergne, IFE-ENS de Lyon, S2HEP Lyon 1 et Inspé de Grenoble

Deux conférences seront données par :

- Margarida Romero, PU, Université de Nice Sophia Antipolis, INSPE de l'académie de Nice, Laboratoire d'Innovation et Numérique pour l'Education
- André Tricot, PU, Université de Toulouse, Laboratoire Cognition, Langage, Langues, Ergonomie

## **2. Thèmes et problématiques**

### **Thème 1. Données - ouvertes ou pas - liées aux robots et aux objets connectés pour l'éducation**

- Production et mobilisation des données liées aux territoires pour des usages pédagogiques (pollution, température, transports...)
- Intérêt des robots et des objets connectés pour les nouveaux enseignements informatiques et numériques (code et programmation, SNT, NSI...)
- Usages pédagogiques des objets connectés et des robots pour la transition écologique (capteurs météo, capteurs UV...)
- Quel intérêt spécifique des robots et des objets connectés pour développer les learning analytics ? Quelle exploitation des traces d'apprentissage avec les données générées par les robots et les OC ?
- Quelles spécificités des données ouvertes pour les usages éducatifs des robots et des objets connectés ?

### **Thème 2. Robots et objets connectés pour les apprentissages**

- Quels usages des robots et des objets connectés pour quels apprentissages ? Disciplinaires et/ou transversaux (STEAM, compétences du 21<sup>e</sup> siècle, transition écologique, CRCN...) ?
- Robots et objets connectés vecteurs du développement de l'approche STEAM en France ?
- Quels liens avec les approches et disciplines actuelles liées à l'enseignement de l'informatique ?
- Quelle mobilisation des robots et objets connectés dans les approches pédagogiques académiques et dans les approches pédagogiques s'inspirant de la ludification voire de la gamification ?
- Quels apports et lacunes - ou contraintes - spécifiques des robots et des objets connectés par rapport à d'autres outils ou pratiques numériques (tablettes, BYOD...) ?
- Le point de vue des élèves : est-ce qu'on apprend mieux, autre chose que dans les disciplines et activités traditionnelles ?

### **Thème 3. Intégration des robots et des objets connectés dans les parcours de formation et les diverses formes d'enseignement**

- Le point de vue des enseignants : ce que change pour eux le développement des robots et des objets connectés dans le système éducatif.
- Quels profils d'enseignant et quelles compétences pour mobiliser la robotique et les objets connectés pour les apprentissages ?
- Quelle évolution des approches et des pratiques pour les formateurs disciplinaires et les formateurs au numérique ? Pour les autres acteurs du système éducatif (corps d'inspection, personnels de direction, partenaires et collectivités territoriales) ?
- Quelle reconfiguration des actions pédagogiques et de la formation des enseignants en lien avec la robotique et les objets connectés en éducation : pédagogie par projet, pédagogie active, challenges robotique... ?
- Comment les dispositifs de formation et de développement professionnel des enseignants intègrent-ils ces robots et objets connectés ?
- Quel rôle possible des robots et objets connectés en lien avec la mise en place de la réforme du lycée, de l'enseignement des SNT notamment ou dans le développement des laboratoires de mathématiques ?
- La robotique et les objets connectés comme vecteurs de continuité des apprentissages : lien inter-degrés, lien avec l'enseignement supérieur, préparation à la voie technologique ou professionnelle. Quelle articulation et quelle cohérence entre robotique pédagogique et robotique industrielle ?
- Quels modes d'insertion de ces robots et objets connectés pour les apprentissages dans les différentes filières de l'enseignement : générale, technologique, professionnelle, agricole ?
- Robots de téléprésence et appropriation par les enseignants.



## Thème 4. Transformation de l'espace et de l'environnement d'apprentissage par les robots et les objets connectés

- Données, objets connectés et bâti scolaire ou universitaire : vers un bâtiment scolaire intelligent ?
- Quels usages pédagogiques des données générées par les objets connectés concernant le bâti, la santé, les conditions d'apprentissage ?
- Quel rôle des robots et des objets connectés dans la production de données pour l'appréhension et l'exploitation des espaces d'apprentissage : EPS, santé, contexte d'enseignement-apprentissage... ?
- En quoi les robots de téléprésence mobile, appelés à se multiplier dans le champ scolaire, participent-ils à la transformation de la perception et des usages des espaces d'apprentissage ?
- Le développement des robots et des objets connectés modifie-t-il les relations du système scolaire avec son environnement ? Sont-ils vecteurs d'interactions avec le système d'acteurs territoriaux et si oui lesquelles ?

### 3. Modalités de soumission et calendrier

Les communications auront lieu en parallèle dans une des 4 sessions (deux le 15/01 et deux le 16/01) d'une durée d'1h15 chacune. Chaque session donnera la parole à deux intervenants pendant 20 minutes chacun, de manière à laisser un temps d'échange de 35 minutes entre intervenants et avec les participants.

Suite aux RNRE20, les présentations seront mises en ligne sur un site internet dédié, accompagnées le cas échéant d'autres ressources définies d'un commun accord.

Les RNRE20 sont une manifestation gratuite. Aucune prise en charge des frais de déplacement et d'hébergement n'est prévue pour les intervenants des sessions de communication. Des attestations de présence seront délivrées.

Lancement appel à communication	20 septembre 2019	
Date limite des propositions de communication	08 Octobre 2019	Envoi à : <a href="mailto:sophie.soury-lavergne@ens-lyon.fr">sophie.soury-lavergne@ens-lyon.fr</a> <a href="mailto:edwige.coureau-falquerho@ens-lyon.fr">edwige.coureau-falquerho@ens-lyon.fr</a>  Format : <ul style="list-style-type: none"><li>- Intitulé prévisionnel de la communication</li><li>- Nom, fonctions, institution de rattachement, coordonnées de l'intervenant</li><li>- Partenaires du projet ou de l'action</li><li>- Courte description de la communication (environ ½ page).</li></ul>
Notification d'acceptation	08 Novembre 2019	
Ouverture des inscriptions	08 Novembre 2019	
Clôture des inscriptions	07 Janvier 2020	
Envoi des supports de présentation (diaporama)	07 Janvier 2020	10 diapos avec logo RNRE20
RNRE20	15-16 Janvier 2020	
Envoi du diaporama finalisé	24 Janvier 2020	Ajout de deux diapos reprenant les points-clé des échanges