

## Formulaire de consentement éclairé

### Titre de la recherche :

#### Évaluation de kits robotiques pédagogiques.

Analyse écologique et expérimentale des usages de la robotique dans le milieu scolaire en terme de connaissance, de motivation et de représentation.

### I. Présentation de la recherche

Cette recherche est réalisée dans le cadre du projet Poppy Éducation et en partenariat avec le projet PERSÉVÉRON. Thibault DESPREZ, doctorant sous la direction de Pierre-Yves OUDEYER (équipe FLOWERS, Inria Bordeaux) est en charge de l'évaluation de l'impacte induit par l'intégration de kits robotiques pédagogiques dans le milieu scolaire. Ce projet est en partenariat avec plus d'une dizaine d'établissements scolaires de la région Nouvelle-Aquitaine.

Avant d'accepter de participer à ce projet de recherche, veuillez prendre le temps de lire et de comprendre les renseignements qui suivent. Ce document vous explique le but de ce projet de recherche, ses procédures, avantages, risques et inconvénients. Nous vous invitons à poser toutes les questions que vous jugerez utiles à la personne qui vous présente ce document.

### II. Nature de l'étude

Le projet propose d'étudier le degrés d'utilisabilité des kits robotiques pédagogique, ainsi que l'expérience utilisateur associée. Le projet propose également d'évaluer l'impact de l'introduction de tels kits sur:

- L'évolution des connaissances et compétences des élèves et des enseignants dans les "sciences du numérique" nouvellement incorporées au programme scolaire officiel.
- L'évolution de leur motivation dans le parcours scolaire global.
- L'évolution des représentations qu'ont les élèves des sciences du numérique.

Les kits robotiques pédagogiques se composent de ressources hardware (le robot) de ressources software (logiciel et langage de programmation), de ressources pédagogiques (sous forme de livret ou de fiche activité en ligne), et de ressources techniques (documentation, forum, etc).

Les activités menées avec ces kits sont mises en place et encadrées par l'enseignant habituel de la classe, sur les heures d'enseignement dédiées aux sciences du numérique (ex: cours de technologie, EPI, option ISN, etc).

Les évaluations se font par des questionnaires diffusés en ligne via la plateforme de sondage sécurisée Inria.

Dans une démarche de validation scientifique, plusieurs groupes de participants seront constitués afin de comparer différent kits, contexte et méthode.

Tous les participants peuvent être tenus informés des différentes actualités et publications issues de ces études via la newsletter poppy-éducation – <https://goo.gl/9QgKyQ> – ou en contactant directement le doctorant: [thibault.desprez@inria.fr](mailto:thibault.desprez@inria.fr)

# Formulaire de consentement éclairé

## III. Déroulement de la participation

Votre participation à cette recherche consiste pour l'essentiel à :

Si vous êtes enseignant :

- Manipuler des kits robotiques pédagogiques avec vos élèves suivant un protocole défini
- Compléter un formulaire de renseignements (comprenant des données nominatives)
- Effectuer des observations qualitatives sur l'utilisation de kits robotiques par vos élèves
- Compléter des évaluations en ligne (utilisabilité, connaissance, motivation, etc)
- Faire compléter des évaluations en ligne par vos élèves
- Participer à des groupes de discussion et des interviews ponctuels avec les membres du projet Poppy Éducation et d'autres enseignants participant au projet

Si l'enseignant de votre enfant participe au projet Poppy Éducation :

- Autoriser votre enfant à compléter un formulaire de renseignement (exclues les données nominatives: l'identification de l'élève se fait par son numéro d'étudiant (n°INE), les membres du projet Poppy Éducation n'ont pas accès au nom et prénom de votre enfant)
- Autoriser votre enfant à répondre aux différents questionnaires en ligne proposés par les membres du projet Poppy Éducation. Plusieurs thèmes peuvent être abordés: utilisabilité des outils manipulés, connaissances sur les sciences du numérique, motivation scolaire, etc
- Autoriser l'établissement scolaire d'affectation de votre enfant à transférer des informations, telles que: le relevé de note, les appréciations de son enseignant, le taux de participation à l'oral, le taux d'absentéisme, etc

## IV. Avantages, risques ou inconvénients possibles liés à votre participation

Vous ou votre enfant aura l'avantage de participer à un projet de recherche innovant, engageant des moyens techniques et matériels à l'avant-garde des pratiques scolaires actuelles dans le domaine des sciences du numérique.

Comme toutes technologies en cours de conception, certains éléments n'étant pas éprouvés, quelques désagréments ou inconvénients pourraient survenir durant les sessions d'activités. Toute perturbation éventuelle sera gérée par l'établissement scolaire comme toute autre perturbation habituelle (exemple: défiance matériel, absence de professeur, etc) et n'occasionnera pas de trouble particulier. Il n'est à anticiper aucun risque physique, psychologique, économique, ou social, pour le participant, comme il a été déclaré au COERLE (Comité Opérationnel d'Évaluation des Risques Légaux et Éthiques) ayant validé l'étude.

Aucune compensation financière n'est prévue pour votre participation, qui ne repose que sur votre libre-choix.

## V. Droit à l'image

Afin de constituer des contenus personnalisés, les recherches du projet Poppy Éducation pourront inclure des enregistrements durant les sessions d'activités. Ces enregistrements ne seront utilisés que dans le cadre de la recherche pour évaluer l'évolution comportementale au cours de l'utilisation des outils. En conséquence, il est important d'avoir à l'esprit que vous autorisez et consentez pour toute la durée de l'expérimentation l'enregistrement et l'analyse de contenu audio ou vidéo.

# Formulaire de consentement éclairé

## VI. Participation volontaire et droit de retrait

Vous êtes libre de participer à ce projet de recherche. Vous pouvez aussi mettre fin à votre participation sans conséquence négative ou préjudice et sans avoir à justifier votre décision. Si vous décidez de mettre fin à votre participation, il est important d'en prévenir le chercheur dont les coordonnées sont incluses dans ce document. Tous les renseignements personnels vous concernant seront alors détruits.

## VII. Confidentialité et gestion des données

Les mesures suivantes seront appliquées pour assurer la confidentialité des renseignements fournis par les participants.

- Les noms des participants ne paraîtront dans aucun rapport ;
- Les divers documents de la recherche seront codifiés et seul le chercheur aura accès à la liste des noms et des codes ;
- Les résultats individuels des participants ne seront jamais communiqués ;
- Les matériaux de la recherche, incluant les données et les enregistrements, seront conservés (ex : lieu, matériel sous clé ou données sur ordinateur protégées par un mot de passe). Ils seront détruits 10 ans après la fin de la recherche ;
- La recherche fera l'objet de publications dans des revues scientifiques, et aucun participant ne pourra y être identifié ou reconnu directement ou indirectement ;
- Un court résumé des résultats de la recherche sera expédié aux participants qui en feront la demande en indiquant l'adresse où ils aimeraient recevoir le document, juste après l'espace prévu pour leur signature ;
- Dans un souci de protection, la liste des noms et des contacts des participants sera conservée pendant 1 an puis détruite.

## VIII. Traitement Informatique des données

Les données vous concernant recueillies dans le cadre de cette étude, feront l'objet d'un traitement informatisé ; elles regroupent des données sociodémographiques, des données obtenues par la réalisation des tests, ... Elles demeureront strictement confidentielles.

Vous reconnaissez avoir été informé que conformément à la loi Informatique et Libertés n°78-17 du 6 janvier 1978, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des données nominatives communiquées à Inria, que vous pouvez exercer à l'adresse suivante : [cil@inria.fr](mailto:cil@inria.fr).

## IX. Renseignements supplémentaires

Si vous avez des questions sur la recherche ou sur les implications de votre participation, veuillez communiquer avec Thibault DESPREZ au numéro de téléphone suivant : 05 40 00 38 24 ou à l'adresse courriel suivante : [thibault.desprez@inria.fr](mailto:thibault.desprez@inria.fr)

## Formulaire de consentement éclairé

### X. Remerciements

Votre collaboration est précieuse pour nous permettre de réaliser cette étude et nous vous remercions d'y participer.

### XI. Signatures

Je soussigné(e) \_\_\_\_\_

consens librement à participer ou à laisser participer mon enfant aux recherches du projet Poppy-Éducation. J'ai pris connaissance du formulaire et j'ai compris le but, la nature, les avantages, les risques et les inconvénients du projet de recherche. Je suis satisfait(e) des explications, précisions et réponses que le chercheur m'a fourni, le cas échéant, quant à ma participation à ce projet.

Date: \_\_\_\_\_

Signature du participant, de la participante :

Un court résumé des résultats de la recherche sera expédié aux participants qui en feront la demande en indiquant l'adresse où ils aimeraient recevoir le document. **Les résultats ne seront disponibles que dans un intervalle d'1 an. Si cette adresse changeait durant cet intervalle, vous êtes invité(e) à informer les chercheurs de la nouvelle adresse où vous souhaitez recevoir ce document.**

L'adresse à laquelle je souhaite recevoir un court résumé des résultats de la recherche est la suivante :

J'ai expliqué le but, la nature, les avantages, les risques et les inconvénients du projet de recherche au participant. J'ai répondu au meilleur de ma connaissance aux questions posées et j'ai vérifié la compréhension du participant.

Date : Le 1er septembre 2017

Signature du chercheur :

*Thibault DESPREZ*