

L'INSA de Rennes recrute un Ingénieur en informatique en CDD

Conception d'environnement numérique sur tablette stilet embarquant de l'IA pour l'e-éducation.

AFFECTATION

- Etablissement : **INSA de Rennes, Laboratoire de l'IRISA**
- Service : **équipe de Recherche INTUIDOC de l'IRISA**
- Projet : LabCom Script&Labs
- Poste à pourvoir à partir **début janvier 2019**
- Durée : pour un CDD de **12 à 18 mois**

Mots Clés

- Recherche, éducation, IA, tablette stilet, IHM, C#, C++, Xamarin

CONTEXTE

Fort du succès du projet IntuiScript, l'équipe IntuiDoc de l'IRISA, l'établissement porteur INSA Rennes et l'entreprise Learn&Go ont créé le LabCom « ScriptAndLabs » (<https://scriptandlabs.irisa.fr/>) pour innover autour du Digital Learning.

L'équipe de recherche IntuiDoc du laboratoire de l'IRISA est leader depuis plus de 20 ans sur les problématiques de l'analyse et de la reconnaissance en-ligne de l'écriture et de documents manuscrits. Fort de son expertise en Intelligence Artificielle et plus spécifiquement en Machine Learning, elle conçoit des moteurs de reconnaissance et d'analyse permettant une interprétation automatisée des tracés et des schémas manuscrits saisis à main levée sur des tablettes stilet ou tactile : écriture, geste, symbole, croquis, plan d'architecture...

Les fondements scientifiques se situent dans les domaines de l'intelligence artificielle (reconnaissance de formes, «Machine Learning») et de l'interaction homme-machine. Les notions d'interprétation, d'adaptation et d'apprentissage sont au cœur de ses recherches, l'objectif étant de concevoir des systèmes d'interprétation automatisée des productions des élèves : écriture, opérations arithmétiques, schémas géométriques. Ce savoir-faire scientifique constitue le socle de la conception de nouvelles solutions en «Digital Learning» qui permettront d'aller vers davantage d'autonomie et de personnalisation dans l'apprentissage de chaque élève.

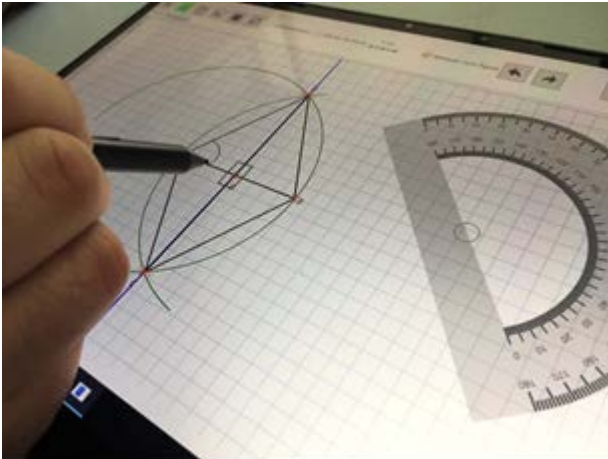
Aujourd'hui, trois axes sont privilégiés :

- L'apprentissage de l'écriture de la Maternelle jusqu'en CE2
- L'apprentissage des opérations arithmétiques et du calcul arithmétique en cycle 2
- L'apprentissage de la géométrie au collège

MISSIONS

L'objectif de ce poste est de maquetter et de prototyper les démonstrateurs (IHM sur tablette tactile orientée stylet) des moteurs d'intelligence artificielle conçus dans l'équipe IntuiDoc au travers du LabCom « Script&Labs ».

Au-delà de ce prototypage, ce poste aura pour tâche d'épauler en ingénierie les développements de recherche (thésards, post-doctorants, chercheurs...) afin de permettre la mise au point des moteurs d'analyse et de reconnaissance de tracés manuscrits embarqués dans les applications éducatives d'apprentissage de l'écriture, de la géométrie ou encore de l'arithmétiques. Il s'agira par ailleurs, de les valider et de les encapsuler afin d'obtenir des bibliothèques portables sous les environnement Windows, IOs et Android.



COMPETENCES PRINCIPALES

Nous recherchons un ingénieur ayant une expérience en C# et C++ ainsi qu'en développement d'interfaces graphiques sur tablette pour les environnements Windows .net, iOS et si possible Android.

Des connaissances sur le développement sous Xamarin, Python seront un plus.

ENVIRONNEMENT

Le CDD s'effectuera dans les locaux du laboratoire de l'IRISA, au sein de l'équipe IntuiDoc. Il sera encadré par Eric Anquetil, responsable de l'équipe INTUIDOC et Professeur à l'INSA Rennes.

Les candidatures sont à adresser à M. E. Anquetil par email : eric.anquetil@irisa.fr