

Éducation

PUY-DE-DÔME ■ Deux laboratoires de recherche et le lycée des métiers impliqués dans la « mission Monteil »

Numérique éducatif : Clermont bon élève



LANCLEMENT. L'expérimentation « Former ensemble pour travailler ensemble » avait été lancée en juin 2018 au lycée La Fayette de Clermont-Ferrand, en présence de l'ancien recteur Benoît Delaunay et de Jean-Marc Monteil, chargé de mission sur le numérique éducatif. PHOTO RÉMI DUGNE

L'ESSENTIEL

Expérience



Une centaine d'élèves de bac pro et BTS du lycée La Fayette ont travaillé avec une cinquantaine d'étudiants de l'Isima sur des projets communs avec des temps d'apprentissage partagés

Labos

Cette expérimentation clermontoise a été suivie par deux laboratoires associés au CNRS dans le domaine de l'informatique (Limos) et des sciences de la cognition (Lapsco).

Résultat

Les résultats de Pro-Fan extension seront présentés ce jeudi à Paris.

Depuis hier, au centre des conférences internationales de Jussieu, à Paris, le colloque e-Fran présente l'état des recherches menées dans le cadre de vingt-deux projets lauréats d'un appel à projets pour le développement de territoires éducatifs d'innovation numérique, impulsé par le Clermontois Jean-Marc Monteil.

Nicolas Faucon

En matière de numérique éducatif, l'Auvergne fait partie des très bons élèves.

Le Clermontois Jean-Marc Monteil, ancien directeur de l'enseignement supérieur au ministère de l'Éducation, ancien recteur et ancien président de l'université Blaise-Pascal de Clermont, pilote la

mission sur le numérique éducatif en France depuis 2015. L'objet ? Mesurer l'impact du numérique sur les apprentissages. Et ce dans un contexte où le digital va faire disparaître des emplois souvent associés à des tâches d'exécution. Pour en faire naître d'autres, nécessitant des compétences sociales, comme la capacité à coopérer ou le sens de l'initia-

tive. Dans le cadre d'un projet baptisé e-Fran, visant à soutenir des expérimentations innovantes faisant appel au numérique au sein des écoles, collèges et lycées, un appel à projets a été lancé en 2016.

Mesurer l'impact du numérique sur les apprentissages

Vingt-deux ont été retenus. Parmi eux, la candi-

dature auvergnate portée par le laboratoire clermontois de psychologie sociale et cognitive (Lapsco). Son nom : e.P3C (Pluralité des contextes, compétences et comportements).

Ce projet clermontois est mené en partenariat avec dix établissements scolaires, la Maison pour la Science en Auvergne (MPSA) et deux entreprises régionales (Maskott et Perfect Memory), avec l'appui du rectorat de Clermont-Ferrand et de la Région Auvergne-Rhône-Alpes. Il consiste à utiliser des technologies numéri-

ques pour diversifier les contextes d'apprentissage. Le sujet de recherche – « Diversifier les contextes d'apprentissage avec un système de tutorat intelligent » – est centré sur la mise en place d'un tutorat intelligent.

Autre laboratoire de recherche clermontois investi dans le dispositif : le Limos (laboratoire d'informatique, de modélisation et d'optimisation des systèmes), qui assure le portage et la collecte des informations et des données de l'opération via une plateforme dédiée. « Dans un an, ces vingt-deux projets

seront terminés et on aura une cinquantaine de thèses », se réjouit Jean-Marc Monteil. Autant de matière grise qui devrait permettre d'anticiper les mutations à venir dans l'éducation et la formation. Et, surtout, d'y préparer les publics.

Conçue et mise en œuvre dans le cadre du programme d'investissement d'avenir (PIA 2) par la mission Monteil sur le numérique éducatif, l'action e-Fran s'est donnée pour ambition de créer « une communauté scientifique de niveau international en matière de numérique éducatif. » ■

Doter les élèves des lycées pros de nouvelles compétences

On le sait : le numérique va faire disparaître certains métiers. D'où l'importance de doter les élèves de nouvelles compétences. Surtout dans les lycées professionnels.

C'est pour cela que Jean-Marc Monteil a imaginé Pro-Fan. Depuis 2017 et jusqu'à 2020, 109 lycées professionnels participent à l'opération dans trois filières : soins et services à la personne ; métiers de l'électricité et de leurs environnements connectés ; commerce.

Objectif ? Doter les élèves, à travers des cours de français, mathématiques et des enseignements professionnels, de compétences d'intelligence sociale, d'autonomie, de prise d'initiative et d'appréhension cogniti-

ve. Lesquelles permettront de promouvoir la créativité des élèves pour répondre aux nouvelles exigences de l'emploi et la poursuite d'études dans des environnements de plus en plus digitaux et multi-niveaux.

« On a mis en place des dispositifs d'interdépendance positive », résume Jean-Marc Monteil. Sept laboratoires de recherche, français et suisses, dont le Lapsco à Clermont, sont mobilisés pour ce programme. Une plateforme dédiée, développée par le Limos, laboratoire clermontois d'informatique, assure le portage et la collecte des informations et des données de l'opération. Demain, les premiers résultats seront présentés. ■

Au lycée La Fayette, « former ensemble pour travailler ensemble »

Quand Jean-Marc Monteil pense à étendre l'expérience de Pro-Fan à des groupes multi-niveaux, il se dit que le lycée La Fayette, à Clermont, pourrait être un terrain de jeu idéal.

Logique. L'établissement dispose d'élèves en bac pro et de BTS ; et puis les élèves ingénieurs de l'Isima sont à proximité. Pro-Fan extension est né. L'idée : former ensemble pour travailler ensemble...

L'expérience se déroule entre février et mai 2019. 140 élèves et 20 enseignants y participent. Entre les universitaires et l'enseignement professionnel, la collaboration ne va pas de soi : les deux mondes ont leurs propres représentations. Par groupe, les jeunes travaillent sur quatre projets communs



INÉDIT. Des élèves du lycée La Fayette et des étudiants de l'Isima ont travaillé ensemble sur des projets : une expérience inédite en France. PHOTO PIERRE COUBLE

liés à la robotique et à la maintenance industrielle.

Ils apprennent à collaborer, coopérer. Les élèves ingénieurs modélisent. Les BTS conçoivent ; et les bac pro soudent et fabriquent. Bref, chacun apporte ses compétences. En 40 heures, des projets concrets,

comme la conception d'un robot, sont finalisés. Bluffant. « Les résultats sont opérationnels et les solutions trouvées impressionnantes, expliquent Mickaël Valleix, directeur délégué aux formations au lycée La Fayette, et Christian Desseux, proviseur. Les élèves