

Société | Pau et Pays de l'Adour : les robots débarquent à la fac !



Soyons honnêtes, ils ne ressemblent pas vraiment à des robots, mais plutôt à des écrans sur roulettes... ce qui n'enlève rien à leur utilité et à leur caractère innovant : ils sont les yeux et les jambes d'étudiants se trouvant dans l'incapacité physique d'assister à leurs cours. Après plusieurs années d'expérimentations dans les Landes, grâce à un partenariat entre le Service d'Aide Pédagogique A Domicile et l'UPPA, cette pratique pédagogique 2,0 se diffuse largement cette année, avec, en cette rentrée 2019, une flotte de 10 robots déployée sur les différents sites de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour.

« C'est tout simplement un Skype sur roulette ». Derrière cette phrase un brin modeste de Laurent Gallon, enseignant-chercheur au LIUPPA, le Laboratoire Informatique de l'UPPA, c'est en réalité une petite révolution qui s'annonce pour tous les étudiants « empêchés » de l'Université. Ceux qui, pour de longues périodes, en raison d'un accident ou d'une maladie par exemple, ne peuvent assister aux cours donnés dans les locaux de l'Université.

"Bouger rend les choses vivantes"

En effet, grâce au système de téléprésence qui s'apprête à être déployé sur les sites de l'UPPA, « ces élèves pourront non seulement assister virtuellement à leurs cours mais aussi se déplacer dans la salle de classe », explique Laurent Gallon. Et c'est tout l'intérêt de ces écrans à roulettes : « à partir du moment où ça bouge, ça rend les choses vivantes ; on a la possibilité de discuter en point à point avec quelqu'un, d'aller observer telle ou telle manipulation le cadre de classe en travaux pratiques, etc. »

Une pratique pédagogique innovante, qui n'est en réalité pas si nouvelle pour l'UPPA. Cela fait déjà plus de 5 ans que le LIUPPA travaille en partenariat avec le Service d'Aide Pédagogique à Domicile des Pupille de l'Etat des Landes (PEP 40) à l'utilisation de ces robots de téléprésence pour des élèves empêchés du secondaire. « Grâce à ce partenariat nous avons 5 robots sur le site de Mont-de-Marsan, ce qui nous a déjà amené à utiliser ce système pour des étudiants de l'IUT de Mont-de-Marsan », pointe l'enseignant-chercheur.

Pour les élèves empêchés... et les professeurs de renommée internationale

Si la « cible prioritaire reste les élèves empêchés pour des raisons médicales, pour leur éviter de subir non

seulement l'isolement mais aussi le risque de décrochage lié à leur absence en cours, il est aussi imaginé que ces robots de téléprésence soient utilisés au profit des étudiants sportifs de haut niveau sur le site de Tarbes de l'UPPA, lorsqu'ils ne peuvent pas assister à des cours en raison de leurs participation à des compétitions ».

Le deuxième usage imaginé est d'utiliser ces « skype sur roulettes » « au profit d'enseignants, qu'ils soient empêchés par une convalescence ou par un déplacement dans le cadre de conférences, ou bien encore au profit de professeurs de renom international, afin de pouvoir développer des masters d'excellence au sein de l'UPPA ». Le robot prenant ainsi, en salle de cours, la place du professeur, lui-même situé à des centaines ou des milliers de kilomètres de sa classe.

Enfin, un troisième usage possible de cette technologie est envisagée « mais il n'est vraiment pas prioritaire », prend la précaution de préciser l'enseignant chercheur. « Beaucoup d'étudiants se réorientent dans leurs études, mais ils ne connaissent pas les cursus ailleurs. Le robot pourrait ainsi permettre de suivre un module de formation à distance. »

Des améliorations encore en cours

Concrètement, côté étudiant ou professeur empêché, la manipulation du robot se fait depuis un ordinateur ou une tablette, grâce au téléchargement gratuit d'un logiciel disponible sur les plateformes grand public. « A cela s'ajoute un logiciel de gestion de poste utilisé cette fois par le service du numérique de l'Université, afin qu'un robot puisse être utilisé par plusieurs étudiants au cours d'une journée », explique Laurent Gallon.

Si le système paraît déjà ingénieux, des améliorations sont encore en cours, comme par exemple la géolocalisation du robot pour qu'il puisse se déplacer seul d'une salle de cours à une autre en fonction des besoins des étudiants. Autre piste en cours d'expérimentation : « le rajout d'un environnement connecté au robot, c'est à dire un ensemble d'objets connectés permettant d'agir ou de récolter des informations dans l'espace distant. »

L'objectif ici est de permettre à l'élève de se rapprocher plus encore d'une présence physique et augmenter les interactions possibles. En d'autres termes, « d'améliorer l'outil pour le rendre le plus attractif possible auprès des étudiants empêchés, et en permettre une utilisation la plus intensive possible ».

"Des possibilités énormes en termes d'innovation pédagogique"

Des perspectives qui créent l'enthousiasme chez Frédéric Tesson, le vice-président en charge de la formation et de la vie étudiante. « Ces robots offrent des possibilités énormes en termes d'innovation pédagogique ». Mais pour cela un dernier élément est nécessairement à prendre en compte : le professeur. « Ca n'est pas anodin d'avoir une caméra dans sa classe, et de parvenir à interagir utilement avec l'élève qui est derrière. Dans les financements de ce programme, des formations spécifiques sont prévues à l'attention des enseignants », appuie-t-il.

Côté financements, le déploiement de cette innovation, est porté via le label NCU (Nouveau Cours Universitaire) obtenu en 2018 par l'UPPA pour son projet SPACE qui vise à l'accompagnement des étudiants dans leur réussite en Licence. S'ajoute à cela une aide obtenue auprès du Conseil régional de Nouvelle-Aquitaine.

Et, pour le moins, cette innovation née dans le sud Aquitaine fait mouche. En effet, au-delà du déploiement des robots au sein de l'UPPA, l'INSPE d'Aquitaine se dote elle aussi de 8 robots, afin de former les futurs enseignants à ces nouveaux outils. En outre, au niveau national, un plan de grande envergure de déploiement de plusieurs centaines de robots est actuellement à l'étude au ministère, en s'appuyant en partie sur l'expérience de l'UPPA et du SADAP40. Satisfaction et fierté méritées pour l'équipe du LIUPPA!



Solène Méric

Crédit Photo : Aqi.fr
Publié sur aqi.fr le 08/10/2019
[Url de cet article](#)