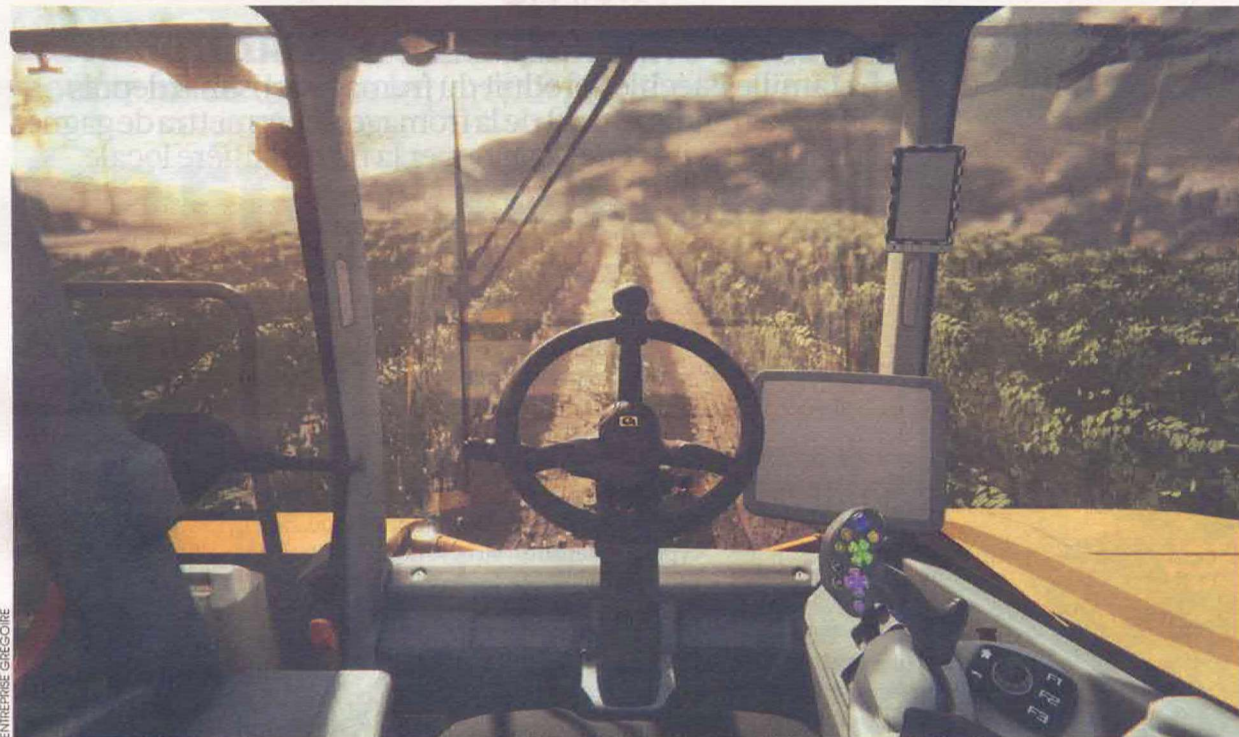


PRIORITÉS RÉGIONALES / JEUNESSE



ENTREPRISE GRÉGOIRE

OUTIL PÉDAGOGIQUE La crise sanitaire a révélé l'utilité des outils numériques pour assurer une continuité pédagogique. Les cantonner à cette seule fonction serait cependant réducteur, car ils possèdent également un réel intérêt pédagogique intrinsèque.

Numérique éducatif : retour vers le futur

Il est des secteurs où l'intérêt du numérique ne pose pas vraiment question : la formation des pilotes, par exemple. Pour des questions de coût comme de sécurité, on ne s'étonne guère qu'elle soit pour partie assurée via des simulateurs qui permettent de se familiariser avec des procédures de vol ou de se confronter à des situations d'urgence. Dans le même ordre d'idée, Aérocampus à Latresne (33) forme ses techniciens sur des simulateurs de maintenance. Ils y apprennent à contrôler des systèmes, notamment ceux des A320, à les dépanner..., bref, à développer des réflexes nécessaires à l'inspection d'un véritable aéronef.

De la soudure aux soins infirmiers

D'autres filières d'apprentissage utilisent fréquemment des outils numériques. Au lycée Jean-Moulin de Thouars (79), on se forme à la soudure en réalité virtuelle. Les élèves peuvent ainsi répéter les exercices autant que nécessaire, sans utiliser de consommables et sans prendre de risques, avant de se confronter aux situations réelles. À Poitiers, le lycée Saint-Jacques-de-Compostelle prépare quant à lui au bac pro Procédés de la chimie et de l'eau. Les futurs diplômés travailleront dans les industries chimiques, pharmaceutiques,

cosmétiques ou pétrolières, et doivent apprendre à réaliser des manipulations de matières dangereuses. Pour les y entraîner, l'établissement propose des cours pratiques réalisés avec un « jumeau numérique », c'est-à-dire la réplique d'un process en réalité virtuelle. Une fois familiarisés avec certaines situations sensibles, ils peuvent passer aux travaux pratiques.

Immersion

L'industrie n'est pas le seul secteur utilisant des environnements virtuels pour s'exercer. Les instituts de formation en soins infirmiers de la Région sont, depuis peu, équipés de simulateurs. Ils permettent aux étudiants de se glisser dans la peau d'un soignant pour expérimenter des procédures délicates, comme la pose d'une transfusion sanguine. Autre exemple, cette fois dans le secteur agricole : la société Grégoire, implantée à Cognac (16), est l'un des leaders mondiaux de la fabrication de machines à vendanger. Elle construit un simulateur de conduite en réalité virtuelle (lire ci-contre). Pour le créer, elle s'est associée à l'école de conduite d'engins Agri Cap Conduite, au développeur de jeux vidéo ShinyPix et au spécialiste des simulateurs en réalité virtuelle Studio Nyx. Leur

volonté commune : améliorer la formation des conducteurs d'engins, limiter les risques d'accidents dans les vignes et sur la route, mais aussi promouvoir un métier qui peine à recruter.

Expérimentations

Au-delà de l'enseignement technique, des outils sont également destinés à l'enseignement général, tel Mathia, un assistant vocal intelligent visant à faciliter l'apprentissage des mathématiques en cycle 2 (CP, CE1, CE2). Développé par l'entreprise paloise VMPS Corporation, Mathia permet notamment de visualiser des concepts mathématiques en deux ou trois dimensions grâce à des hologrammes. L'assistant apportera aussi à chaque élève une aide personnalisée en analysant sa progression et pourra aider l'enseignant à organiser des activités collaboratives.

Pour faciliter l'émergence de nouvelles expérimentations, la Région vient de lancer un appel à manifestation d'intérêt et un appel à projets. Objectif : rapprocher les mondes professionnels et éducatifs en associant leurs compétences à celles de porteurs de projets numériques.

Simulateur développé par Grégoire, vue depuis un casque de réalité virtuelle.

3 QUESTIONS À...

Spécialisée dans la fabrication de machines à vendanger, la société Grégoire est à l'origine d'un projet de simulateur de conduite en réalité virtuelle. **CHRISTOPHE BARON**, son responsable communication, nous raconte l'esprit du projet.

« Mutualiser nos efforts et créer un PROJET plus vertueux »



YANNICK PROI - RÉGION NOUVELLE-AQUITAINE

de scénarios pédagogiques correspondant à des situations réelles.

Pourquoi avez-vous co-construit ce projet avec Agri Cap Conduite ?

Ils doivent former des conducteurs d'engins, sans pour autant avoir le droit d'aller sur la route pendant leur formation. Or, ce genre de matériel est très encombrant, et la route est un espace accidentogène. Simuler un univers routier avec des croisements et des voitures qui surgissent permet d'amener des routines qui rendront la conduite beaucoup plus sécurisée.

Pourquoi avoir choisi de développer le simulateur en open source ?

L'objectif est de le donner aux écoles, afin qu'elles n'aient plus qu'à acquérir un casque de réalité virtuelle, un fauteuil et un accoudoir. Si elles le souhaitent, elles pourront y ajouter des spécificités qui leur sont propres, personnaliser des scénarios. Et d'autres fabricants d'engins viticoles pourront implanter leur matériel. Un peu comme un plateau de jeu sur lequel on peut constituer plusieurs univers.

D'où est venue l'idée de créer ce simulateur ?

Initialement, Grégoire avait besoin d'un simulateur de conduite pour présenter ses machines sur des salons. Nous avons débloqué un budget pour cela. Nous avons alors compris qu'en nous associant à des partenaires, nous pouvions mutualiser nos efforts et créer un projet plus vertueux.

Grâce à un casque de réalité virtuelle, on se retrouve immergé dans une cabine de machine à vendanger que l'on peut faire évoluer sur la route, sur des chemins ou dans les vignes. Nous sommes en train de construire toute une série

EN BREF

Quand les métiers partent en live

LORS DU PREMIER CONFINEMENT, la Région Nouvelle-Aquitaine a mis en place dès le mois de mai 2020 un « Live des métiers ». Il s'agit d'une série de vidéos de 35 à 55 minutes qui présentent différents types de métiers. Au regard des témoignages de passionnés sur leurs lieux d'activité, l'objectif est de donner envie aux jeunes de se lancer dans des métiers en découvrant les formations et les établissements de Nouvelle-Aquitaine qui les dispensent. C'est une véritable immersion dans la réalité des métiers pratiqués au travers du geste professionnel, de l'interview de parcours ordinaires mais extra, de jeunes qui se forment à ces métiers, etc. Des métiers qui vont du luxe au kinésithérapeute en passant par l'agriculteur ou le plumassier. Chaque émission est diffusée tous les 15 jours. La nouvelle saison a commencé à la rentrée 2020.



Plus d'infos sur jeunes.nouvelle-aquitaine.fr