

Rédigé le 28 octobre 2020

2 minutes de lecture

Actualités

Formation et carrières

Comment et pourquoi le centre Motorisations et Mobilité durable d'IFP School a développé, pour ses élèves, un jumeau virtuel immersif de la salle de démonstration moteurs ?

En ces temps de crise sanitaire, la rentrée 2020 est très particulière pour de nombreux établissements scolaires. IFP School ne déroge pas à la règle. Plusieurs de nos élèves n'ont pas pu encore rejoindre physiquement l'École pour y suivre les enseignements de leur programme. Cela implique, au quotidien, mettre en place une pédagogie mixte qui permet aux élèves présents sur le campus comme à ceux à distance de suivre les cours et les ateliers de mise en pratique. Pour les cours magistraux, plusieurs systèmes techniques, pédagogiques et organisationnels ont été mis en place. Pour les ateliers de mise en pratique, tout se complique ! Comment, par exemple, faire vivre aux élèves à distance la « chasse aux trésors » sur la reconnaissance de pièces de moteurs dans la salle de démonstration moteurs de l'École ?

Un défi de taille que nous avons relevé avec les équipes du centre Motorisations et mobilité durable en réalisant un module de réalité virtuelle ! Revenons dans cet article sur l'ingénierie pédagogique et la création technique de ce module.

Point de départ : la visite de la salle moteurs

En début d'année, les élèves des programmes du Centre Motorisations et Mobilité durable bénéficient d'une journée d'exploration de la salle moteurs de l'École. D'une centaine de mètres carrés, cette salle rassemble l'ensemble des pièces constitutives d'un moteur thermique : pistons, injecteurs, culasses, etc.

Accompagnés par un enseignant du centre, les élèves y consacrent une demi-journée ludique durant laquelle ils doivent, en équipes de trois ou quatre, réaliser une sorte de « chasse aux trésors » afin d'identifier les pièces. À la fin de cette phase de découverte et d'échanges en petits groupes, ils débriefent tous ensemble avec l'enseignant afin d'éclaircir certains points et de revenir plus en détail sur chacune des pièces. Les objectifs de cette journée sont multiples :

Tout d'abord, de par l'aspect ludique de la journée, créer un esprit d'équipe dans la promotion. Échanger et discuter ensemble, se challenger, etc. permettent de créer une dynamique et une cohésion de groupe qui sera bénéfique et utile toute l'année.
Un second objectif vise à placer sur un pied d'égalité les étudiants issus d'écoles différentes : selon leur profil, certains sont très à l'aise sur cette partie mécanique, d'autres beaucoup moins. L'enseignant prend alors le temps de réexpliquer la fonction de chacune des pièces.
Enfin, cette journée est l'occasion pour l'enseignant de présenter aux élèves le parcours pédagogique qui les attend dans la suite de leur année (contenus des cours et intervenants).

Faire vivre l'expérience à distance

Cette journée est très importante, tant au niveau pédagogique que pour la construction de l'esprit d'équipe de la nouvelle promotion. Pour faire vivre la même expérience aux élèves à distance, nous avons imaginé et conçu avec les professeurs du centre un module de réalité virtuelle dans lequel chacun pourrait s'immerger et regarder les pièces comme s'il était sur place.

À défaut parcourir réellement la salle, il effectue le parcours virtuellement derrière son écran, ou dans un casque de réalité virtuelle.

> Lire la suite (sur le site d'IFP School) : **Les trois étapes de conception du module immersif**

Réalité virtuelle dans la salle moteurs d'IFP School
28 octobre 2020

Lien vers la page web :