JEU SÉRIEUX À L'OVSQ : PLONGÉE DANS UNE SIMULATION DE CRISE CLIMATIQUE

Les étudiants des Masters Newspace et Adaptation aux Changements Climatiques ont participé à un « serious game » conçu pour les plonger au cœur d'une crise climatique fictive, mais étonnamment réaliste.

Du 17 au 19 janvier 2024, l'Observatoire de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines (OVSQ) a été le théâtre d'une expérience éducative novatrice, mêlant technologies de pointe et pédagogie immersive. Les étudiants des Masters Newspace et Adaptation aux Changements Climatiques ont participé à un « serious game » conçu pour les plonger au cœur d'une crise climatique fictive, mais étonnamment réaliste.

Ce projet supervisé par l'agence Mayane, qui a remporté l'appel à projets de Pédagogie Innovante "Jeux Sérieux" de l'Université Paris-Saclay, a offert aux étudiants l'opportunité de se glisser dans la peau de membres de cellules de crise. Cette initiative s'inscrit dans une démarche plus large de promotion de l'innovation en éducation, en mettant un accent particulier sur la gamification des méthodes d'enseignement. L'objectif est de stimuler des approches novatrices dans l'éducation, en y intégrant des éléments immersifs et avant-gardistes.

Dans ce cadre, les étudiants ont été confrontés à une situation de gestion de crise d'un risque inondation dans les Pyrénées orientales. Ils ont dû faire face à des situations d'urgence variées, telles que l'évacuation de populations, la gestion de dommages matériels, ou encore le déploiement d'une mini-constellation de satellites pour l'observation de la Terre et suivre la catastrophe de l'espace. Le scénario choisi, basé sur des inondations dans le bassin de la Têt, une région méditerranéenne, a fourni un contexte réaliste et adapté pour les sensibiliser aux enjeux liés à de telles catastrophes naturelles.

Charlotte Heinzlef, co-directrice du Master 2 Adaptation Changement Climatique, explique l'origine de ce jeu : « L'idée de ce jeu sérieux est venue de mes recherches. J'ai constaté que les acteurs les mieux préparés aux risques climatiques étaient ceux ayant déjà vécu une crise. Devant former des futurs professionnels du changement climatique, il paraissait essentiel de les confronter à la réalité des risques » Thomas Garnier, co-responsable du Master 2 NewSpace, ajoute :

> *« L'idée était de vérifier et de valider leurs connaissances et compétences acquises durant le Master, dans un contexte de stress et d'urgence, en gardant un caractère fun, ludique et réaliste. »*

Charline Morin, ingénieure conseil et responsable pédagogique chez Mayane, a souligné l'importance de l'immersion dans la formation : « Nous voulions faire vivre aux étudiants et étudiantes ce que l’on retrouve dans une vraie gestion de crise, en s’appuyant sur les compétences acquises lors de leur formation. »

Le jeu a été structuré en différents groupes : trois groupes de communes, un groupe d'agglomération, un groupe de gestion de l'aéroport et deux bureaux d'études fournissant des capacités de lancement de satellites et de production de données spatiales, chacun jouant un rôle clé dans la gestion de la crise. Thomas Garnier, évoque l’importance de la collaboration interdisciplinaire :

> « Nos étudiants abordent l’environnement et le climat sous différents angles. Cette organisation reflète la complexité de la gestion d'une crise réelle, forçant les étudiants à collaborer et à utiliser les connaissances acquises dans leurs masters respectifs. »

Charlotte Heinzlef précise : « L'objectif était que ces groupes collaborent, sans concurrence, pour gérer au mieux la crise. »

Au cœur de l’expérience, Le poste de game master, occupé par Charline et son équipe, a orchestré les différents stimuli de la simulation (messages écrits, appels fictifs), ajoutant de la profondeur et du réalisme à l'exercice. Ce rôle a été essentiel pour maintenir l'intensité et la dynamique du jeu. Un autre élément clé de cette simulation a été la "News Room", projetée sur un mur immersif où les étudiants d’astreinte devaient analyser un flot d'informations pertinentes mêlées à des fake news, et communiquer efficacement avec les différents acteurs de la simulation.

Les témoignages des étudiants soulignent l'impact de cette expérience. Théo Chaperon, étudiant en M2 Adaptation aux Changements Climatiques, partage :

« En tant que secrétaire de crise, j'ai dû coordonner les actions sur le terrain, ce qui m'a permis de comprendre la complexité et l'urgence d'une telle situation. »

Hugo Comes, également étudiant en M2 ACC, ajoute :« Quand c’est simple de se prendre au jeu, c’est que le jeu a été bien fait » ; témoignant de l'engagement des étudiants dans cette expérience. Basma Chaabi, étudiante du même master, a souligné l'importance de la communication en temps de crise, affirmant :

« Il est crucial de « communiquer en permanence pour rassurer et informer la population ».

La diversité des supports a joué un rôle crucial dans la réussite de la simulation. Des écrans tactiles géants de la Plateforme d'Intégration et de Tests (PIT) ont permis l'utilisation d'outils comme QGIS pour des analyses détaillées sur des cartes interactives. En parallèle, des supports papier tels que des cartes A0 ont offert une dimension plus concrète à la gestion de la crise. L'intégration de Slack a facilité les communications rapides entre les étudiants, tandis que l'utilisation de téléphones portables a ajouté un réalisme pratique en simulant des appels d'urgence. Enfin, l'écran géant de la PIT, servant de "News Room", a joué un rôle crucial dans le traitement et la diffusion d'informations, challengeant les étudiants à distinguer les faits des fausses nouvelles sous pression.

Cet événement a non seulement permis aux étudiants de développer une culture du risque et de la gestion de crise, mais il a également illustré l'importance de la collaboration interdisciplinaire dans des situations d'urgence. En effet, comme l'ont souligné les différents organisateurs : l'objectif était de développer des compétences et des réflexes adaptés à une situation de crise, préparant ainsi les étudiants à devenir des acteurs efficaces et responsables face aux défis climatiques.

Dans le contexte actuel, où le changement climatique intensifie les inondations comme l'a récemment indiqué une étude du CNRS, ce serious game s'avère être une initiative

particulièrement pertinente et opportune. Elle souligne l'urgence d'une préparation adéquate face aux catastrophes naturelles et démontre l'efficacité des méthodologies éducatives innovantes pour former les futurs décideurs lors des gestions de crises.

Le serious game en images

