



**COMMUNIQUÉ DE PRESSE**  
La Rochelle, le 1<sup>er</sup> décembre 2022

**« Red alert ! » by Excelia le premier metaverse  
entièrement conçu par une école de management**



Ce 9 novembre, l'agitation monte devant les baies vitrées de la XL factory d'Excelia, lieu physique et innovant ouvert à tous (apprenants, professeurs, collaborateurs) dont la vocation est d'infuser les transformations pour mieux les diffuser dans les salles de cours. Les élèves de 3<sup>ème</sup> année du Bachelor Tourism & Hospitality Management s'apprêtent à y suivre leur premier cours dans le Metaverse « Red Alert ! », entièrement conçu par Excelia.

**Une expérience d'apprentissage immersive inédite pour les étudiants**

C'était une première pour les étudiants de 3<sup>ème</sup> année du Bachelor Tourism & Hospitality Management. La seconde séance de leur cours « Normes et certifications dans l'hôtellerie » s'est déroulée équipés de casques de réalité virtuelle et immergés dans l'univers du Metaverse asynchrone « Red Alert!». Aux commandes d'un complexe hôtelier de luxe, ils font face à un incident grave (la noyade d'un client) et doivent coordonner une réponse à la crise dans le respect de la réglementation et des procédures d'intervention précédemment étudiées en cours. Captés par un graphisme particulièrement réalistes et immergés dans une ambiance où règne le stress inhérent à une situation

de crise, les étudiants ont pour mission de coordonner l'intervention, dans la peau du manager. Sur la base du scénario conçu par l'équipe pédagogique d'Excelia, ils sont confrontés à des choix. Grâce à la réalité virtuelle, ils interagissent avec les différents acteurs (personnels et clients de l'hôtel, secouristes...), circulent dans le complexe hôtelier et sont confrontés à la prise de décision. Une séquence de cours qui a emporté un vif enthousiasme chez les étudiants.

### **Des séquences pédagogiques qui complètent avec pertinence les cours en présentiel**

L'intégration des Metaverses dans les cours d'Excelia poursuit l'objectif de faire vivre aux étudiants des expériences qu'ils ne peuvent réaliser ni en cours ni en stage. Gérer de manière opérationnelle une crise grave est une occasion qu'ils rencontrent rarement dans leurs situations d'apprentissage. Ils doivent néanmoins être préparés pour les affronter. C'est l'opportunité que leur offre ce Metaverse « Red Alert ! ». Les étudiants s'initient à la mise en place d'une procédure d'intervention. Grâce à la réalité virtuelle, ils sont en situation de responsabilité et développent « en faisant », des compétences opérationnelles, à l'image de celles visées par « Red Alert » :

- Apprécier la gravité d'un incident pour déclencher de façon propice un plan d'urgence (appelé Code rouge/Red Alert),
- Appliquer les étapes de coordination de la procédure « Code rouge » en accord avec une démarche de management QHSE (Qualité, Hygiène, Sécurité, Environnement),
- Communiquer les informations adéquates à des collaborateurs en situation de stress,
- Coordonner une réponse post-crise adaptée à la gravité et aux conséquences de l'incident.

### **Un exercice mené par petits groupes qui s'inscrit dans une progression pédagogique**

Les Metaverses proposés par Excelia enrichissent la palette pédagogique à disposition des enseignants et s'inscrivent dans une progression pédagogique. Réalisée en groupes de 4 à 16 étudiants, la séquence « Red Alert » s'insère après un enseignement théorique de 21 heures sur les « Normes et certifications dans l'hôtellerie » et avant une Master Class. Cette dernière est destinée à faire réfléchir les étudiants sur l'intérêt des normes et des procédures d'intervention pour un manager en responsabilité.

*« La plus-value pédagogique de cet exercice est importante. Les données recueillies pendant l'expérience immersive nous permettent d'analyser les réflexes et les erreurs réalisées par les étudiants. La discussion qui s'ensuit avec eux est ainsi nourrie par des données factuelles et non plus par la seule intuition de leur compréhension que nous avons jusqu'ici. Grâce à cette mise en situation et aux « Data Learning » qui en sont issues, nous réexaminons fort à propos l'enseignement théorique avec les étudiants. Les préconisations et les conseils que nous formulons ont aussi plus d'impact sur les étudiants »,* commente **Kevin Grandé, enseignant-chercheur Excelia.**

### **Une montée en qualité de l'apprentissage évalué scientifiquement**

Grâce aux dispositifs de réalité virtuelle, la mémorisation d'informations au long terme peut être multipliée par deux. Les premières études scientifiques le montrent. L'environnement immersif permet une mise en situation sans précédent des étudiants. Leur attention est totalement captée et l'ancrage des connaissances est meilleur. Pour l'évaluer plus précisément, Excelia a lancé parallèlement à la mise en œuvre des Metaverses dans ses cours, un programme d'études en neurosciences. Il est mené par **Caroline O'Neill, ingénieure pédagogique Excelia** :

*« La réalité virtuelle joue sur le levier émotionnel et permet de développer des compétences qui ne peuvent l'être autrement. Elle présente un grand intérêt dans le séquençage pédagogique des cours. Les études que nous menons montrent que la qualité de l'apprentissage s'en trouve augmentée ».*

\* Richard Mayer, chercheur américain parmi les plus renommés au monde sur l'efficacité de l'edtech, étude : Benefits of Taking a Virtual Field Trip in Immersive Virtual Reality: Evidence for the Immersion Principle in Multimedia Learning <https://link.springer.com/article/10.1007/s10648-022-09675-4>

**ILE®**, le référentiel qualité des expériences pédagogiques immersives

Pour garantir la qualité des expériences immersives proposées à ses étudiants, Excelia a mis en place un référentiel qualité très rigoureux. Baptisé ILE® (comme Immersive Learning Experience®), il combine trois domaines d'exigence :

- **Pédagogique** : mettre l'étudiant en situation d'acteur de l'expérience, préparation psy-cognitive, limitation de la durée de l'expérience à 20 mns, alternance de phases passives et de challenges (démarches d'investigations, résolution de problèmes, role playing game...) dans les expériences, stimulation des émotions, immersion sonore en corrélation avec l'action...
- **Expérientiel** : optimisation de l'expérience, niveau d'interactions, intérêt situationnel, *« L'environnement immersif sollicite l'intérêt situationnel : original, plaisant, amusant, esthétique... Et dans ce type d'expérience immersive, la notion de spatial impose de concevoir une ergonomie spécifique et innovante de l'interface utilisateur »*, indique **Olivier Gautreau, responsable des projets digitaux innovants et coordinateur du projet.**
- **Technologique** : prise en main technique rapide (inférieure à 2 minutes) et simplifiée, création d'un Avatar dédié et identifiable, interactivité systémique des avatars avec le monde virtuel, effet de profondeur 3D/relief couplé à une vision 360°, assistant virtuel de type Prof « Angel », qualité visuelle et des textures, fréquence d'images maximum pour éviter le Motion Sickness...

Le référentiel ILE® a fait l'objet d'un dépôt de marque auprès de l'INPI par Excelia.

### Des Metaverses entièrement co-construits par les équipes d'Excelia

Nombreuses sont les équipes d'Excelia à être mobilisées pour concevoir les Metaverses : corps enseignant pour l'apport de connaissances académiques et métier, direction de la transformation digitale sur les aspects d'accompagnement du changement et d'innovations technologiques, équipe d'ingénieurs pédagogiques pour le séquençage des cours et l'évaluation de l'impact du Métaverse sur les apprentissages...

« Red Alert ! » a mobilisé, pendant 5 mois, 8 collaborateurs d'Excelia, appuyés par les apports techniques d'une équipe de collaborateurs de la startup Edtech 5Discovery, spécialisée dans la conception de formations en 3D/VR.

Une démarche de co-construction essentielle à l'objectif d'Excelia : concevoir des expériences immersives qui apportent une réponse précise en terme de développement de compétences.

### Une réalisation dans le cadre du déploiement du plan de transformation digitale XL Vision

L'apprentissage immersif, dont les Metaverses est au cœur de la transformation digitale conduite par Excelia. Il répond notamment à la volonté de développer des formations hybrides, qui mêlent physique et digital. XL Vision a pour objectif de réinventer le système d'enseignement du groupe grâce aux pédagogies innovantes et immersives et d'améliorer l'expérience de chacune de ses parties prenantes (apprenants, partenaires, personnels, entreprises et territoires). Holistique et multi-campus, XL Vision est déployé sur 5 ans dans le cadre du plan stratégique 2020-25 d'Excelia, lequel y a affecté un budget de 8 M€.



*« La mise en œuvre de ce premier Métaverse dans les cours d'Excelia apporte une double démonstration. D'une part, l'impératif de penser soigneusement la conception des Metaverses, afin qu'ils produisent leur plein potentiel d'apprentissage. D'autre part, la nécessité pour atteindre le niveau de qualité attendu, d'inscrire l'élaboration et l'utilisation des Métaverses dans une démarche collaborative qui associe apprenants, corps professoral, équipes d'ingénierie pédagogique et technologiques. »*

**Anthony Hié, Directeur de la transformation digitale Excelia**

**À propos d'Excelia**

*Créé en 1988, Excelia est un des premiers groupes d'enseignement supérieur français. Fortement ancré dans ses territoires et d'envergure internationale, il est composé de 5 écoles : Excelia Business School, Excelia Tourism School, Excelia Digital School, Excelia Academy, Excelia Executive Education sur 4 campus. Il compte 5 500 étudiants et un réseau de 42 000 diplômés. Il est titulaire des labels et accréditations : EESPIG, AACSB, EQUIS, AMBA et EFMD Accredited ; TedQual dans le domaine du tourisme.*

**Contact presse :**

Cathy Clément

GAIA Communication

Tél. +33 (0)1 30 82 66 65 - +33 (0)6 28 41 17 16

[cathy.clement@gaiacommunication.fr](mailto:cathy.clement@gaiacommunication.fr)