

Cadre :

➤ Contexte et enjeux de l'activité :

- L'avènement d'une utilisation durable de l'espace nécessite de prendre en compte de nombreuses contraintes systémiques dans un contexte déjà complexe du fait des mégatendances.
- La gestion de la complexité implique le recours à des méthodologies innovantes pour le partage des connaissances, l'exploration des possibles, l'analyse comparative des performances. Des solutions d'intelligence artificielle associée à une démarche inspirée de la vie peuvent aider à être efficace -> cf. actions en cours de maquetages écosystémiques avec Geeglee et de développement d'un outil d'aide à l'écoconception avec Dessia.
- La partage de l'information, la projection vers d'autres paradigmes et la prise de décision collective associée peuvent passer par une ludification qui reste à élaborer.
- La ludification peut aussi permettre de tester la pertinence de la décision : quelle serait la décision prise si je faisais abstraction des peurs et freins ? (illustration : quid d'un scénario 0 lancement)



➤ Objectifs :

- **Ingénierie** : maquetter une démarche de conception ludique
 - **Décision collective** : outiller une méthode qui pourra être mise ensuite au service de l'ingénierie
 - **Adhésion** (à une démarche, à un intérêt, à la cause d'une utilisation durable de l'Espace) : la susciter via la conviction, le rêve/l'admiration, la sympathie/charité
 - **Objectifs internes** :
 - montrer un CNES qui affronte la complexité du monde en mettant à profit les méthodes avancées de pensée collective
 - mettre en avant le plaisir et la fierté de travailler dans le spatial et au CNES
- **Point de vigilance** :
 - Lutter contre le risque de dépendance : le trio plaisir/valorisation/sympathie y est propice
 - Eviter l'esclavage volontaire : la dynamique du jeu peut amener à un surinvestissement personnel

Réalisé :

➤ Orbital dance :

- Jeu vidéo (sur Android) visant à promouvoir une utilisation durable de l'Espace : financement du développement d'une maquette. Fort d'un accueil favorable, le développeur (World Games) a développé une version jouable sur fonds propres (en cours de test).
- En parallèle, une réflexion sur une contribution par des acteurs de l'écosystème a été menée. Le modèle économique définitif est en cours de finalisation.



En cours :

➤ ISAE (Sup'Aéro) :

- Accompagnement d'un projet étudiant en Mastère SEN (System Engineering) sur la ludification de l'enseignement de l'ingénierie système dans le cadre d'un cours système.

➤ SCALIAN :

- 2 des 3 études confiées à Scalian dans le cadre du challenge Espace Durable portent sur la ludification :
 - Développement d'un 'mod' via le kit de développement fourni avec le jeu Kerbal Space Program 2, pour que le joueur mesure l'impact de ses choix technologiques sur l'empreinte environnementale
 - Sujet en cours de définition sur la thématique « débris spatiaux » avec un usage de la réalité mixte (virtuelle ou augmentée).

➤ Quai des Savoirs :

- Organisation de la 1^{ère} Scientific game jam (31/3-2/4)
 - 6 thésards CNES désirant présenter leurs travaux de manière ludique et des volontaires relevant le défi
 - Développement d'un jeu vidéo expliquant et valorisant les travaux de thèse en moins de 48h

➤ Jeu de rôle épisode #2 :

Finalisation du cahier des charges pour une prestation visant à :

- Co-construire (avec le CNES) un jeu de rôle sur la thématique de l'Espace Durable
- Rédiger le jeu et assurer la production audiovisuelle d'un épisode filmé (comme pour le 1^{er} épisode)

<https://www.youtube.com/watch?v=NMwtRXVOcVc>

Cadre :

- Initiative de la Direction de la Com qui assure financement et pilotage
- Du fait de son positionnement à la croisée des réseaux sociaux et du jeu, ce projet correspond à un axe de réflexion de l'équipe 'innovation de rupture', qui s'implique fortement dès la phase de conception
- Constitution d'une équipe de conseil technique interne et association de la DRH au projet

Objectifs remplis :

- Renforcer la présence du CNES sur Twitch
- Promouvoir la marque-employeur CNES et valoriser des offres de stage, d'alternance et d'emploi
- Faire découvrir de façon ludique les différentes facettes de l'exploration, susciter l'adhésion du public
- Illustrer la diversité des compétences nécessaires à une mission lunaire
- Faire toucher du doigt les enjeux géopolitiques d'une telle mission

Objectifs partiellement atteints :

- Montrer les acteurs de l'écosystème français et leur complémentarité
- Battre en brèche le préjugé : secteur public poussiéreux / newspace brillant
- Tester des approches d'utilisation des ressorts de la gamification pour rechercher collectivement des solutions à des problématiques complexes.

