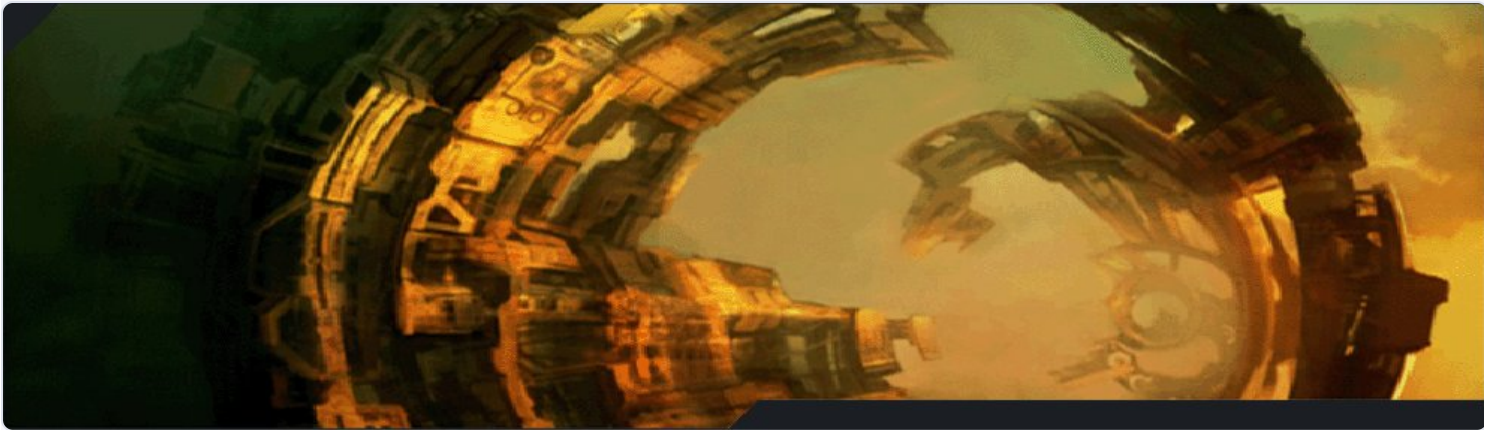


Réouverture du Laboratoire Jeux Vidéo

Relancer une communauté étudiante encadrée, dédiée au jeu vidéo, dans la tradition des laboratoires SUPINFO — ateliers, game jams, rencontres professionnelles — et l'adosser à un projet fédérateur déjà démarré : un MMO de stratégie temps réel science-fiction à univers persistant procédural, présenté en 2022 lors d'une soutenance de fin d'études par l'initiateur de ce projet de laboratoire.

En bref

Le laboratoire accompagne **tout projet lié au jeu vidéo** — proposé par l'équipe d'animation ou par les étudiants eux-mêmes — via mentorat, base documentaire et production réelle sur forge git. Il organise ateliers et game jams, publie les travaux de ses membres et tisse des liens avec les entreprises du secteur.



Concept art issu du game design du projet fédérateur.

Une tradition SUPINFO : les laboratoires

SUPINFO a été pionnière des laboratoires pédagogiques adossés aux grands acteurs du secteur : Labo Microsoft, Labo .NET, Labo Cisco, Labo Apple, Labo Sun, Labo Oracle, Labo Linux, Labo Mandriva, Labo IBM. Devenus des références pour le monde éducatif comme pour les entreprises, ils publiaient ressources, formations, et jusqu'à des ouvrages (collection « Laboratoire Supinfo des technologies .NET », Hachette/Eyrolles). Cette tradition perdure : les partenariats pédagogiques (Microsoft, Cisco, Amazon...) restent aujourd'hui associés aux expertises du second cycle.

Le Laboratoire Jeux Vidéo, lui, est né en 2009-2010 : créé par trois étudiants du campus de Clermont-Ferrand dans la foulée du succès du projet étudiant *Defend Unreal Territories*, il fut ensuite étendu à tous les campus — plus de 300 membres dès la première année, une vingtaine de gestionnaires de campus, financement intégral par l'école. Il a ensuite favorisé l'ouverture d'une option de spécialisation Jeu Vidéo, choisie par les étudiants dans le cadre de leur cursus lors des années précédentes. Mis en sommeil depuis plusieurs années, il ne demande qu'à revivre.

Missions proposées

- .. **Accompagner** — suivi et aide pour tout projet jeu vidéo : mentorat, revues de code, game design, production.
- .. **Documenter** — base documentaire et wiki : game design, moteurs, pipelines, bonnes pratiques git et CI.
- .. **Fédérer** — un projet commun ambitieux sur lequel des étudiants de niveaux très différents contribuent par petites tâches encadrées.
- .. **Connecter** — partenariats et échanges avec les entreprises du secteur (studios, éditeurs de moteurs et de middleware) : interventions, visites, stages.
- .. **Représenter** — participation aux game jams en promouvant l'école, présence aux événements étudiants et journées portes ouvertes.

Reconnaissance dans le cursus : module xIMPL

La participation au laboratoire s'inscrit dans le module **xIMPL — Implication dans la vie de l'école** : les étudiants participants peuvent obtenir des points **xIMPL-EXLP**, jusqu'à 30 points, soit jusqu'à **3 crédits ECTS** (selon le référentiel SUPINFO en vigueur ; version 2026-2027 à paraître).

Activités

- **Ateliers réguliers** — initiation aux moteurs (Unreal Engine 5, Godot), programmation gameplay, game design, art 2D/3D, audio.
- **Conférences et rencontres** — intervenants professionnels, anciens élèves du secteur, études de cas des pionniers de l'univers procédural et du jeu en ligne persistant : [Elite](#) (1984), [Ultima Online](#) (1997), [Mankind](#) (1998), [Shattered Galaxy](#) (2001), [EVE Online](#) (2003)...
- **Publications et veille** — tutoriels, dossiers techniques et articles, dans l'esprit des publications des laboratoires historiques.

Développements étudiants & game jams

Le laboratoire n'est pas monoprojet : chaque étudiant ou équipe peut proposer et porter son propre jeu, et bénéficie du même cadre — dépôt git, revues, jalons, démonstration de fin d'année.

- **Game jams** — équipes SUPINFO aux jams nationales et internationales (Global Game Jam, jams en ligne), organisation de jams internes inter-campus ; publication des jeux produits (itch.io) au nom du laboratoire — vitrine pour l'école, portfolio pour les étudiants.
- **Projets d'initiation** — petits jeux 2D/3D pour apprendre un moteur, remakes pédagogiques de classiques, prototypes de game design.
- **Outils et tech demos** — générateurs procéduraux, expérimentations réseau et multijoueur, éditeurs, bots de test, IA de jeu (pathfinding, ECS, agents).
- **Projets personnels suivis** — de l'idée au jeu jouable, quel que soit le genre : le laboratoire accompagne, il n'impose pas.

Le projet fédérateur : un MMO de stratégie temps réel

Le projet fédérateur du laboratoire est un MMO de stratégie temps réel science-fiction à univers persistant, héritier revendiqué de *Mankind* (Vibes, 1998), pionnier du MMORTS et de l'univers persistant partagé. Ses piliers :

Liberté de rôle

Pas de classe figée ni de reset : pirate un jour, marchand le lendemain. Seuls le temps et l'argent limitent la reconversion.

Stratégie temps réel

Contrôle de flottes entières façon C&C ; formations, environnement et équipement comptent autant que la puissance de feu. Viabilité solo par la stratégie.

Un seul monde, sans instances

Univers quasi infini généré procéduralement, transitions sans écran de chargement, du sol des planètes à l'espace intergalactique.

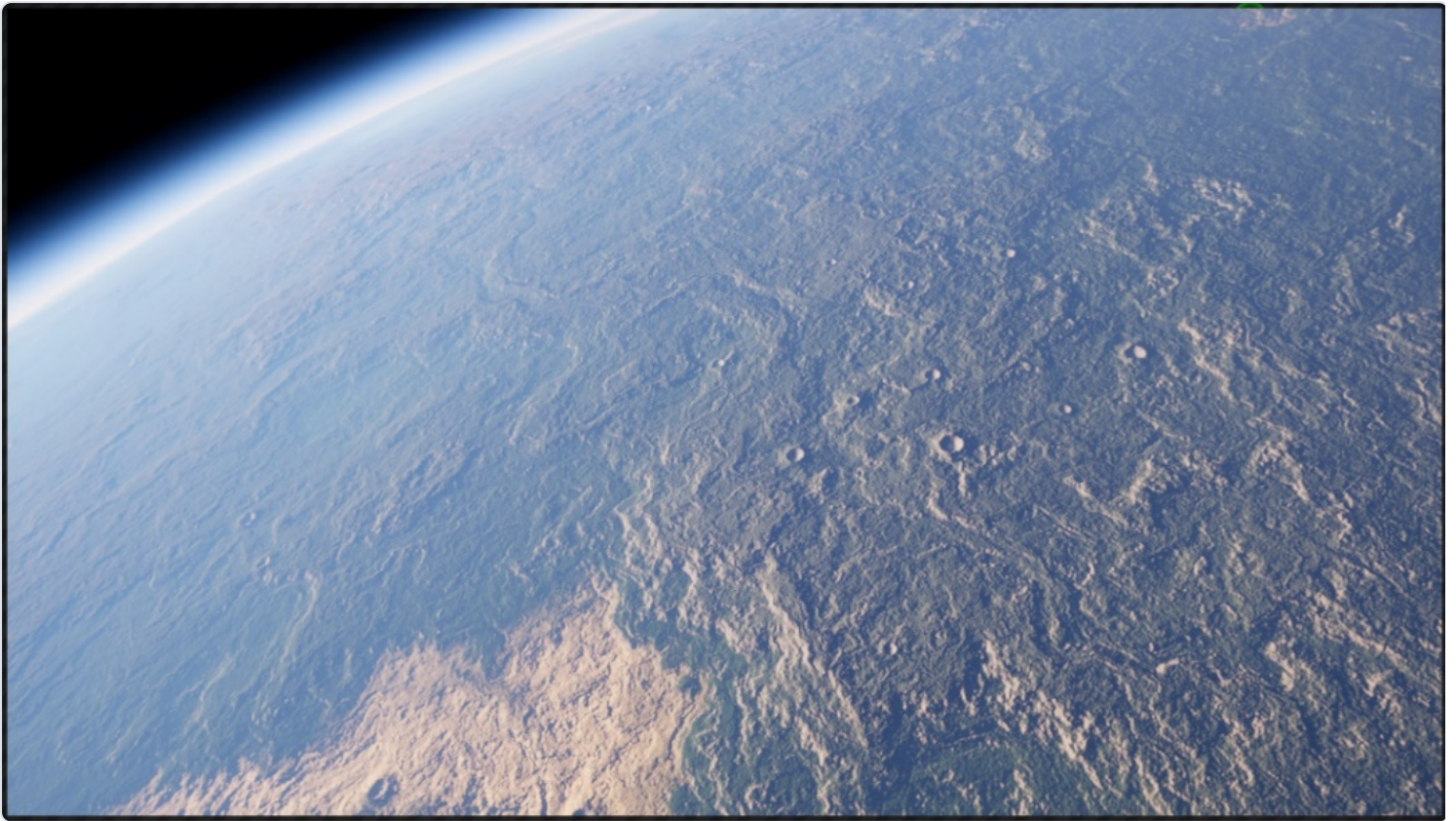
Présence persistante

Bases, stations et automatisations continuent de vivre hors ligne ; économie dirigée par les joueurs.

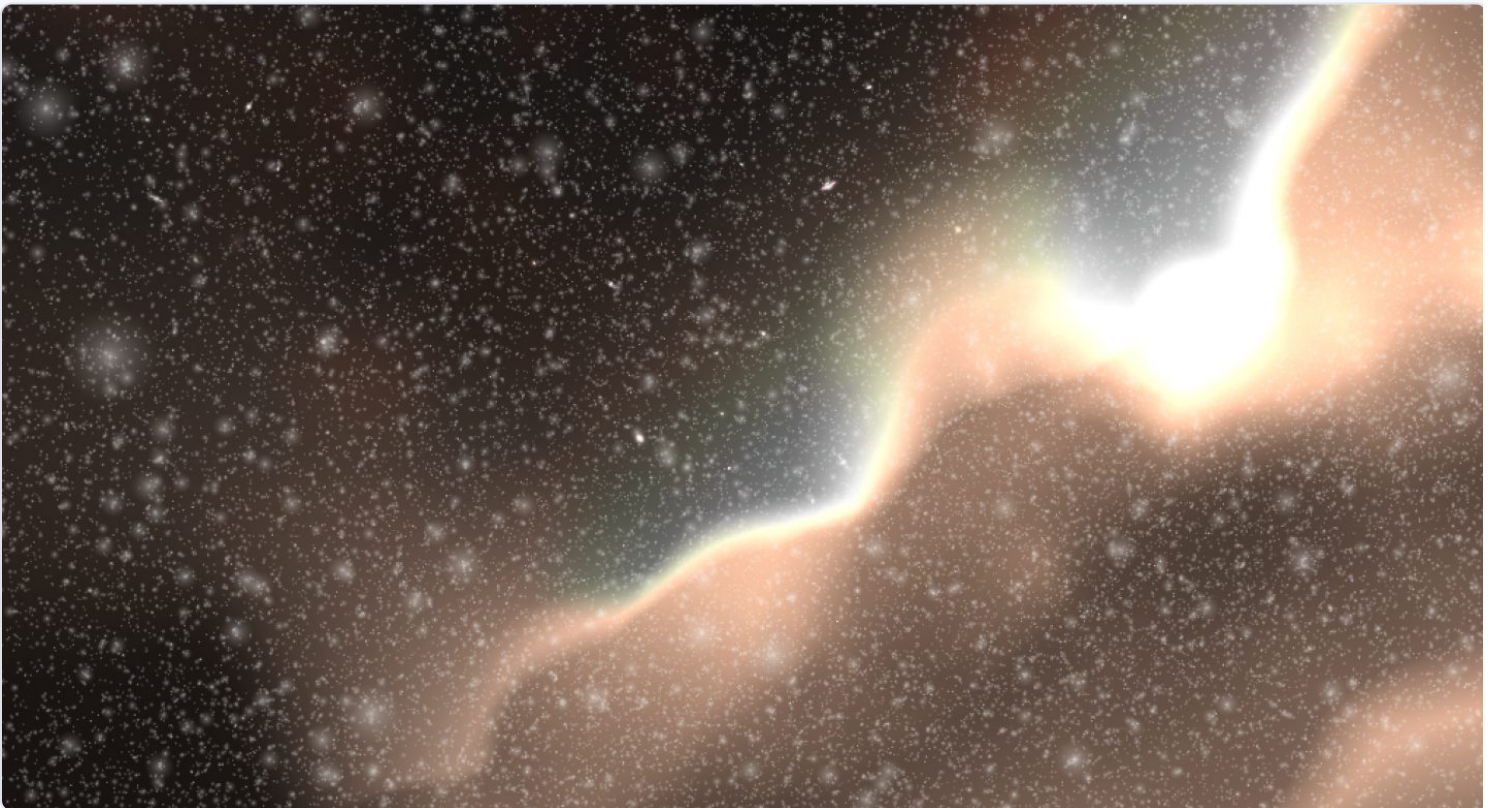
Côté joueur : opérations minières et construction de bases, missions d'empire, commerce et développement commercial, exploration, piraterie et PvP dans les régions extérieures, alliances et corporations. Le combat est tactique — types d'armes, boucliers, taille et formations de flotte, avantages de l'environnement — et un joueur seul peut l'emporter par la stratégie.

Côté technique : génération procédurale à toutes les échelles, du relief des planètes aux galaxies ; niveaux de détail automatiques ; vraie 3D sur les trois axes, à la *Homeworld* ; simulation continue côté serveur — le monde vit même déconnecté — sur une architecture en cluster ; et une économie pilotée par les joueurs autour d'une monnaie interne, les quantas.

Le game design complet est rédigé et versionné sur notre forge Gitea ; le projet Unreal Engine 5 est démarré. Deux inspirations techniques nourrissent la génération de l'univers : le plugin **ExoSky Planets** (génération planétaire GPU sous UE5) et **Galaxia/CodeX** de dexyflex (génération procédurale de galaxies et coordonnées imbriquées).



Rendu planétaire temps réel sous Unreal Engine – [ExoSky Planets](#).



Champ d'étoiles et nébuleuses générés procéduralement – Galaxia, © [dexyfex.com](#).

Cap open source

La volonté est de rendre le projet **open source** : assets libres de droit, contributions publiques possibles, visibilité pour l'école et les étudiants. Ce n'est toutefois pas acquis : plusieurs ressources de développement existantes, utiles au projet, sont soumises à licence. Si l'ouverture s'avérait impossible, des accords de confidentialité (NDA) entre l'entreprise porteuse et les étudiants seraient alors nécessaires, par souci de confidentialité et de législation.

Communauté & Discord

OPTION A

Discord officiel de l'école

Espace dédié au laboratoire sur le serveur de l'école. À demander : accès complet aux canaux, et vérifier si les anciens élèves peuvent y accéder.

OPTION B

Serveur historique du labo

Réutiliser le serveur Discord du laboratoire, toujours administré par nos soins, déjà ouvert aux alumni : discord.gg/UefA42NbA9

Arbitrage selon la visibilité offerte par l'école et l'ouverture aux anciens élèves.

Moyens existants

- Forge Gitea auto-hébergée : dépôts code, wiki de game design, art à venir.
- Cluster Kubernetes pour serveurs de jeu et services, CI/CD prévue.
- Workflow git défini : GitHub Flow, évolution GitFlow avec revues.
- Expérience acquise sur l'exploitation d'un cluster de serveurs MMO (projet d'étude en cours).

Calendrier proposé

Fin sept. 2026

Réunion de lancement, définition des premières tâches.

Octobre 2026

Démarrage progressif avec une première équipe ($\approx$ 6 étudiants, niveaux hétérogènes).

Ensuite

Suivi régulier, premiers jalons Quelys, premières jams, accueil des projets étudiants.

Points ouverts

- ☐ Interlocuteur école et modalités : salle, créneaux, communication.
- ☐ Réunion d'ouverture (fin septembre) : date, ordre du jour, annonce aux étudiants.
- ☐ Organisation des tutoriels et de la base documentaire : sujets, format, rythme des ateliers.
- ☐ Lancement des premiers projets de jeux : recueil des idées, sélection, constitution des équipes.
- ☐ Choix Discord : serveur officiel ou serveur historique.
- ☐ Décision open source / privé — dépend des licences des ressources tierces.

Sources principales :

- [Interview du Laboratoire Game Development de SUPINFO — Zeden.net, 25/11/2010](#)
- [Partenariats pédagogiques SUPINFO — labos historiques et actuels](#)
- [Galaxia, nested coordinates — dexyfex.com](#)
- [ExoSky Planets — site officiel](#)