

Sisteron, janvier 2025

XiLAB3D+, bureau d'études et de R&D basé à Sisteron (04), spécialisé en simulation numérique, fabrication additive et intelligence artificielle, annonce l'obtention du statut de Jeune Entreprise Innovante (JEI) auprès de l'administration fiscale française, en reconnaissance de son effort de recherche & développement.

UNE ENTREPRISE NÉE DU TERRAIN

Fondée en 2024 à Sisteron, dans les Alpes-de-Haute-Provence, XiLAB3D+ est une SARL d'ingénierie numérique portée par des ingénieurs passionnés de mécanique, de simulation et d'intelligence artificielle. L'entreprise défend un positionnement original : implanter une structure de haute technologie dans un territoire à taille humaine, à rebours des grandes métropoles.

Forte d'une expérience cumulée de plus de 480 projets industriels, 800 visites de PME et 300 personnes formées, l'équipe XiLAB3D+ maîtrise l'ensemble de la chaîne numérique du produit : de la conception CAO à la validation par éléments finis, en passant par la fabrication additive, le scan 3D et les modèles d'IA parcimonieuse.

>480

Projets industriels

>800

Visites de PME

300

Personnes formées

12

Projets R&D

LE PROGRAMME R&D AINUM-E

Le statut JEI récompense le programme **AINUM-e** (*Artificial Intelligence in Numerical Engineering*), axe central de la R&D de XiLAB3D+. L'objectif : développer un procédé numérique original pour assister les ingénieurs dans la création et la mise à jour de maquettes numériques — en particulier dans le cadre de **Jumeaux Numériques**.

Ce procédé repose sur trois piliers : un langage technique structuré (ontologie dédiée à l'ingénierie), des réseaux de neurones physiquement informés (PINN) permettant des prédictions fiables avec peu de données, et un système expert hybride couplant règles métiers et agent IA (NeurEco, Adagos).

Premier démonstrateur concret : la simulation de fuite d'hydrogène en contexte aéronautique. Le temps de calcul, initialement de **24 heures par simulation**, a été drastiquement réduit grâce au couplage avec un réseau de neurones récurrent parcimonieux, tout en maintenant la précision physique des résultats.

« Plus d'un tiers de nos charges sont consacrées à la R&D. Ce n'est pas une case à cocher — c'est un choix de fond : construire une entreprise d'ingénierie qui contribue à faire avancer l'état de l'art, pas seulement à l'appliquer. »

Nicolas Gardan, CEO — Docteur & HDR en ingénierie numérique

PARTENAIRES SCIENTIFIQUES ET TECHNOLOGIQUES

XiLAB3D+ s'appuie sur un écosystème de partenaires reconnus : **Adagos** (NeurEco — IA parcimonieuse basée sur le gradient topologique, Prof. Mohamed Masmoudi), **Simerics** (SimericsMP+ — simulation CFD industrielle), et **CoreTechnologie** (4D_Additive — fabrication additive avancée).

DISTINCTIONS ET VISIBILITÉ

En décembre 2025, XiLAB3D+ a été cité dans *La Tribune* dans un article consacré à l'utilisation de l'IA pour le secours en montagne, illustrant la capacité de l'entreprise à transposer ses travaux de recherche à des problématiques industrielles concrètes.

Ce communiqué peut être librement reproduit avec mention de la source XiLAB3D+.

Contact presse — Nicolas Gardan · ngardan@xilab.tech · 06 73 28 43 14

XiLAB3D+ SARL · 1 rue des cordeliers, 04200 Sisteron · SIRET 93300304800024 · xilab.tech