



ECHANGEUR DE CHALEUR BIO-INSPIRÉ POUR IMPRESSION 3D

RÉSULTATS DU PROJET

- Réalisation d'un prototype d'échangeur à base de gyroïde et caractérisation de ses performances
- Etat de l'art et synthèse sur la stratégie pour l'optimisation multi-physique topologique
- Méthodologie de conception et/ou définitions des règles procédé à utiliser lors de la production du démonstrateur par fabrication additive

PROJET 3D CALOR | 2021 - 2022

Le projet 3D Calor consiste à identifier les verrous technologiques principaux liés à la réalisation d'échangeurs de chaleur par fabrication additive et d'évaluer les performances potentielles de l'intégration d'architectures innovantes basées sur des principes de biomimétisme.

1 an 530 K€

IMPACTS TECHNIQUES & ÉCONOMIQUES

- Emergence d'une nouvelle famille d'échangeurs thermiques
- Accès à de nouveaux marchés pour FIVES CRYO

APPLICATIONS INDUSTRIELLES

Le projet va contribuer à l'émergence d'une nouvelle famille d'échangeurs thermiques avec des architectures innovantes exploitant le potentiel de la fabrication additive.

Les experts de FIVES CRYO sont très expérimentés dans le calcul et la modélisation de ces échangeurs, le projet peut leur permettre d'acquérir de nouvelle compétence et ainsi devenir référent dans le design en 3D.

Cette nouvelle famille d'échangeur permettra à FIVES CRYO d'accéder à de nouveaux marchés.

