



## HYMAG'IN COMPATIBILITÉ ELECTROMAGNÉTIQUE (CEM)

Type de société : SAS  
38400 Saint-Martin-d'Hères  
[www.hymagin.com/fr-1](http://www.hymagin.com/fr-1)

**Origine de la start-up :** HYMAG'IN est née à Grenoble en 2019, fondée par Camille Crouzet, Président, et Philippe Le Bouteiller, Directeur Général.

HYMAG'IN porte une technologie innovante développée au CNRS et à l'Université Grenoble Alpes pour la fabrication de matériaux capables d'éliminer les interférences électromagnétiques dans les systèmes électroniques connectés.

**Année de création :** 2019

### Fondateurs et principaux responsables :

**Camille Crouzet**, Président,  
**Philippe Le Bouteiller**, Directeur Général

### Taille de l'équipe, taux de croissance prévu :

HYMAG'IN compte actuellement une équipe de 12 personnes. L'entreprise prévoit de croître significativement dans les prochaines années en se positionnant sur le fort développement des systèmes communicants avec le déploiement de la 5G/6G, l'arrivée des voitures autonomes ou la part grandissante de la connectivité dans nos transports.

### Distinctions :

- Grand Prix I-Lab
- La Place Stratégique, Gicat, Minalogic

### Historique de l'innovation à la base de la création :

HYMAG'IN développe depuis 2019 une technologie permettant la production de matériaux magnétiques, ferrites, sous la forme d'une poudre ultrafine. Début 2023, HYMAG'IN décide de valoriser cet avantage concurrentiel de granulométrie fine pour développer l'impression 3D de matériaux magnétiques avec l'arrivée d'un nouveau produit, FILAMAG. FILAMAG est une famille de filaments magnétiques utilisables dans des imprimantes 3D grand public. Fin 2023, HYMAG'IN accélère avec une première levée de fonds de 2,2 millions d'euros et démarre la mise sur le marché de ses produits (poudres et filaments). HYMAG'IN

se positionne aujourd'hui comme un partenaire unique à l'interface entre matériaux magnétiques, et experts en électronique et CEM.

### Description du produit visé :

HYMAG'IN propose deux gammes de produits magnétiques pour la réalisation de systèmes de protection électromagnétique : des ferrites en poudre très fine appelées NANOMAG, et une gamme de filaments magnétiques pour l'impression appelée FILAMAG. Ces produits permettent la réalisation d'absorbants électromagnétiques capables d'éliminer des interférences dans des fréquences autour du GHz (hyperfréquences). Ces fréquences incluent des technologies du quotidien telles que la téléphonie mobile 4G/5G/6G, le GPS, le Bluetooth ou les radars civils et militaires.

### Originalité par rapport à l'existant :

HYMAG'IN se distingue par sa capacité à personnaliser les absorbants électroma-

gnétiques grâce à l'impression 3D. Contrairement aux solutions traditionnelles, FILAMAG permet de sélectionner la géométrie optimale en fonction de la complexité des systèmes électroniques. Le design 3D de pièces absorbantes est également un critère premier dans l'amélioration des performances. Enfin, la production en France de ces solutions permet à nos clients de mieux maîtriser leur chaîne d'approvisionnement par un apport de souveraineté et une flexibilité de production (délai, impression sur site, etc.).

### Marchés visés :

HYMAG'IN adresse les sujets de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les secteurs de l'aéronautique, de la défense, des télécoms et de l'automobile. Les solutions de CEM permettent de réduire les interférences (ou bruit) pour répondre aux normes contraignantes imposées à tout système électronique. Les principaux clients de la startup incluent des leaders industriels tels que Thales, Airbus, Safran ou SAAB.



Figure 1 : Bobine de FILAMAG, un des produits phares d'HYMAG'IN.