



## STAGE – Développement de membranes déformables pour l'optique adaptative F/H

A pourvoir à Montbonnot-Saint-Martin (38) pour une durée de 6 mois

### QUI SOMMES NOUS ?

**BERTIN TECHNOLOGIES** est un groupe industriel européen de l'instrumentation qui conçoit et fabrique des composants, des équipements et des systèmes de mesure, d'observation et de détection pour des applications critiques et scientifiques.

Rejoignez nos **700 collaborateurs** pour participer à notre développement ambitieux !

Avec un chiffre d'affaires de **132 millions d'euros en 2023**, nous répondons au plus près des besoins de nos clients au travers de nos **17 implantations en France et à l'international** (Allemagne, Italie, Royaume-Uni, Suède, Finlande, Etats-Unis, Singapour...). Nous intervenons à la fois sur des projets de recherche et développement pour le compte de nos clients et sur des projets de développement de nos propres lignes de produits. Chaque jour, nous poursuivons les avancées technologiques dans les domaines du Nucléaire, de la Défense, du Spatial, des Grands Instruments Scientifiques, des Sciences de la Vie et de la Santé.

Acteur majeur de l'innovation, Bertin Technologies vous propose de prendre part à une aventure technologique initiée en 1956. Vous y exprimerez vos compétences et votre personnalité au sein d'une structure souple, dynamique et ambitieuse qui valorise l'humain et l'associe à la réussite de la société. Quelle que soit votre expertise, vous trouverez chez nous un environnement de travail stimulant et tourné vers l'excellence !

Visitez notre site [www.bertin-technologies.com](http://www.bertin-technologies.com) et abonnez-vous à nos pages LinkedIn et à notre chaîne YouTube Bertin Technologies pour en savoir plus sur nos dernières innovations !

### Description du stage

**Vous avez le goût du challenge ?** Vous êtes curieux(se) et avez envie d'effectuer un stage qui vous aidera à vous développer et à mettre en pratique vos compétences académiques ? Vous souhaitez intégrer une entreprise innovante et agile, pour apporter votre pierre à l'édifice d'une croissance soutenue ?

Pour nous aider à atteindre nos objectifs de performance, notre ambition se poursuit et nous renforçons nos effectifs **au sein de notre filiale Bertin Alpao**, leader mondial des systèmes d'Optique Adaptative alors **rejoignez-nous** dans le cadre de notre offre de stage intitulée :

**Développement de membranes déformables pour l'optique adaptative**

Bertin Alpao participe activement au **projet de télescope géant européen EELT**.

Nous devons développer plusieurs instruments pour ce télescope, qui permettront de détecter les premiers signes de vie extraterrestre.



Les miroirs déformables sont des composants utilisés en **optique adaptative** pour compenser les aberrations optiques d'un milieu. Les principales applications sont l'astronomie, l'ophtalmologie.

L'objectif de ce stage est de contribuer au **développement de nouveaux miroirs déformables** de très petite taille basés sur de nouvelles technologies, et mener la caractérisation optique et mécanique des composants testés.

En nous rejoignant, vos missions principales seront les suivantes :

**1. Définir les matériaux utilisables pour développer les membranes optiques**

- Faire un bilan des technologies et matériaux utilisables
- Définir les matériaux les plus adaptés pour ces membranes
- Définir les processus pour la fabrication des membranes

**2. Mener le développement des prototypes :**

- Contribuer à l'installation des outils pour la fabrication de ces membranes
- Mener le développement pour fabriquer ces membranes
- Rédiger les procédures de fabrication des prototypes fonctionnels

**3. Tests des composants :**

- Définir les moyens et les procédures de tests de ces composants
- Assurer le montage de ces moyens de tests
- Mener les tests et rédiger les rapports de tests

Idéalement, ce stage basé à **Montbonnot-Saint-Martin (38)** d'une durée de **6 mois commencera en février 2025** (la période est communiquée à titre indicatif et pourra être revue).

Aux côtés de votre tuteur, vous bénéficierez d'une expérience à la fois formatrice et responsabilisante.

## Ce que nous recherchons chez vous

Vous êtes actuellement en dernière année d'école d'Ingénieur ou en Master 2 avec une spécialisation en mécanique, mécatronique, ou instrumentation et vous recherchez un **stage de fin d'études** ?

Votre parcours vous a permis de développer des connaissances et compétences dans **les domaines techniques suivants** :

- Connaissances en instrumentation et en mesure (optique, mécanique)
- Connaissance des logiciels de CAO et de simulation (par exemple, Comsol, SolidWorks)
- Capacité à travailler avec des instruments de mesure de précision

Vous possédez une **bonne capacité** à consigner le travail et les tests effectués ?

Vous êtes reconnu(e) pour votre curiosité, votre esprit d'analyse et votre rigueur scientifique ?

Vous avez un **bon niveau d'anglais** qui vous permettra d'évoluer dans notre contexte international ?

Vous aimez travailler en équipe, **de manière autonome** au sein d'un univers challengeant ?

Enfin, vous partagez **nos valeurs essentielles** que sont le courage, la confiance, le talent et l'esprit d'équipe ?

**Alors n'hésitez plus et postulez chez nous !**

## Ce que nous pouvons vous apporter

**Des possibilités d'embauche et d'évolutions**, de découverte de différents domaines, de proposer des idées (primes contractuelles de dépôt de brevets).

Un environnement riche en perpétuel évolution, **une communauté de passionnés** évoluant dans une culture du partage d'informations.

**Plus de 90 % de nos collaborateurs** apprécient leur travail et leurs missions, l'autonomie qui leur est accordée au quotidien et l'esprit d'équipe qui règne au sein de l'entreprise (Enquête de satisfaction interne 2023).

Nous accordons une importance particulière à nos stagiaires pour les accompagner au mieux dans leur formation et les faire **participer à des projets ambitieux**.

Quels que soient votre profil et vos objectifs de carrière, **découvrez la diversité de nos métiers et libérez avec nous votre potentiel !**

Vous bénéficierez d'**une gratification mensuelle**.