

**SIFEC**  
SPRL

Bureau  
d'ingénierie

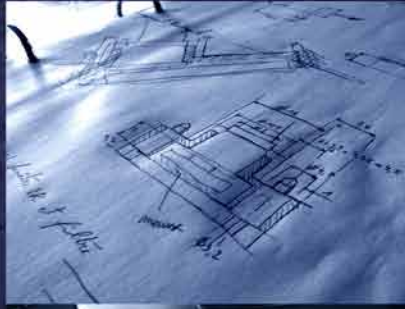
Aéronautique, Aérospatial, Pharmaceutique, Médical, Machines spéciales



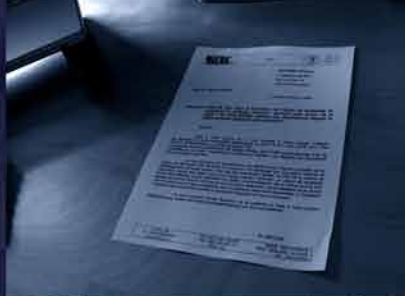
La solution sur mesure à vos problèmes techniques

# Méthodologie

Cahier des charges



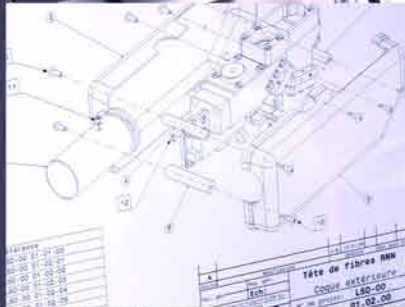
Etude de faisabilité



Concept et calcul CAO



Plans d'ensemble et de fabrication



Suivi de fabrication



Montage, intégration et mise au point



Contrôle et maintenance



# Aéronautique

Outillages pour essais en vibration de réservoirs d'huile moteur

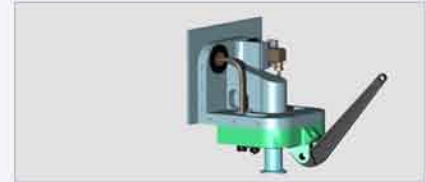
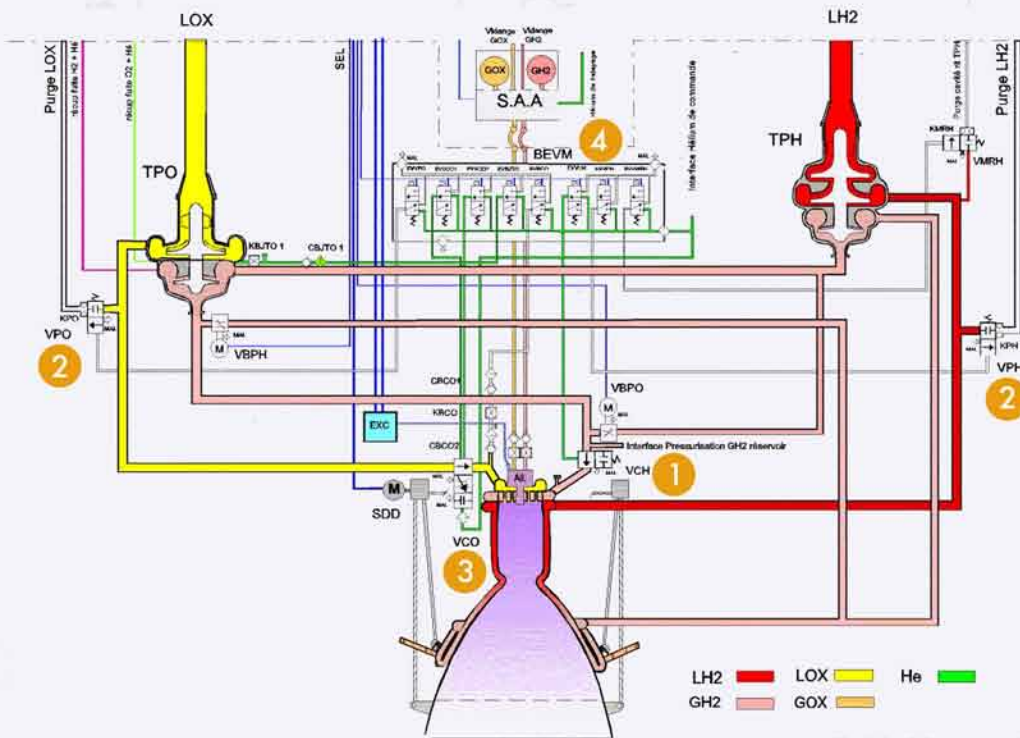


Conception et étude  
Calcul du comportement vibratoire  
Elaboration des dossiers de réalisation  
Fabrication des outillages pour les essais en vibration des réservoirs d'huile des moteurs CF34 10E, CF34 10A et TP400



© AIRBUS MILITARY

## Moteur cryogénique à cycle expandeur: multiples réalisations



**Connecteur de purge**  
Etude, conception et calculs fonctionnels de structure  
Travail effectué sur le site de la SNECMA Vernon



**Vanne chambre oxygène**  
Calcul de la structure soumise aux vibrations et de la réponse vibratoire des pièces internes  
Correction du concept



**Boîtier d'électrovannes moteur**  
Conception, rédaction de la procédure de câblage  
Conception et réalisation de l'outillage de câblage



**Vanne chambre hydrogène**  
Calcul de la structure soumise aux vibrations  
Calcul de la réponse vibratoire des pièces internes



**Vannes de purge oxygène et hydrogène**  
Calcul de la structure soumise aux vibrations  
Calcul de la réponse vibratoire des pièces internes

## Lanceur ARIANE: bancs de tests en réception des vannes moteur

Vannes destinées aux moteurs VULCAIN et cryogéniques à cycle expandeur

Pour la construction de ces trois bancs, SIFEC s'est chargé de l'étude du besoin du client, de l'étude de base du projet et de sa gestion.



# Pharmaceutique

## Aides, conseils, études,... pour

Recherche et développement  
Amélioration de la productivité  
Recherche de nouvelles techniques  
Amélioration et adaptation de matériel existant  
Intégration de nouvelles normes  
Mise en place des exigences réglementaires

Etant certifié ISO 13485, SIFEC peut réaliser votre « medical device » marqué **CE**

### Exemples:

Etude de faisabilité d'un régulateur de viscosité pour SMB  
Etude, conception et réalisation d'un chariot stérilisable destiné au transport d'une balance pour SMB  
Etudes de faisabilité de la vérification d'étanchéité en ligne pour GSK et en contrôle qualité pour Baxter  
Etude, conception et réalisation d'un dispositif contraignant les rats à inhaler des poudres en suspension pour ATC

# Médical

## Création de dispositifs médicaux

Développement selon besoins  
Adaptation de dispositifs existants  
Création d'accessoires...



Grâce au respect de la norme  
**ISO 13485**

et à une connaissance approfondie de la législation relative aux dispositifs médicaux, SIFEC peut concevoir des dispositifs qui porteront le marquage **CE**

### Exemple:

**Stimulateur laser du système nerveux de la douleur**



SIFEC a réalisé l'adaptation en cahier des charges technique du besoin des médecins, l'étude et la gestion entière du projet ainsi que la conception et la construction de la partie opto-mécanique.

**La réalisation de cet appareil constitue une première mondiale.**

Ses capacités uniques sont régulièrement présentées lors de foires internationales et de séminaires.

# Machines spéciales

## Exemples de réalisations sur mesure:

Etude et conception d'une cuve d'essais d'électrovanne moteur sous vide pour IN-LHC  
Etude et conception d'un module intégré à une chaîne d'emballage pour Federal Mogul  
Etude de faisabilité et conception d'un séparateur cryogénique pour analyse de gaz pour IRMM  
Etude, conception et fabrication d'un positionneur 4 axes pour l'usinage laser de pièces en composite pour Thomson

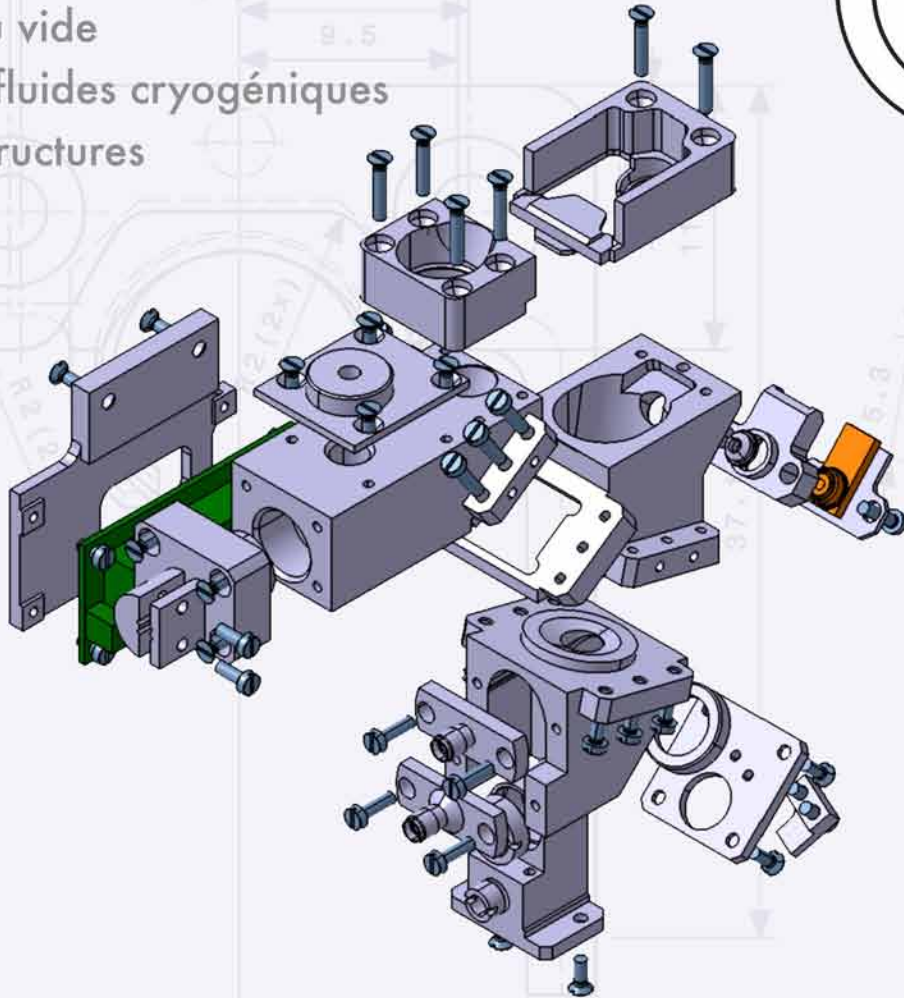


Etude, analyse et conception d'un nouveau type de suspension pour VTT



Etude, conception et réalisation d'un support de bras de mesure pour SMS

Mécanique générale  
Mécanique fine  
Opto-mécanique  
Domaine du vide  
Gestion de fluides cryogéniques  
Calcul de structures



## La solution sur mesure

SIFEC apporte une solution sur mesure à vos besoins dans ses nombreux domaines de compétence. Notre équipe travaille aussi bien en ses bureaux que sur votre site.

La communication approfondie et régulière avec le client, les déplacements ainsi que le suivi du produit fini font partie intégrante du mode de travail de SIFEC.

N'hésitez pas à prendre contact avec nous pour que nous discutons ensemble de vos projets!

# Notre équipe

## Maurice SIMONIS

### Fondateur et gérant de SIFEC

Ingénieur industriel (ISIL)

Expérience pluridisciplinaire, notamment dans des domaines peu usités comme le vide, la cryogénie, la mécanique adaptée à l'optique, la mécanique fine, le domaine spatial en général.

## Vincent MATHIEU

### Ingénieur conception

Ingénieur civil (ULg)

Concepteur et dessinateur des éléments mécaniques nécessaires aux différents projets.

Gestionnaire des contacts avec les fournisseurs.

## Florence SIMONIS

### Ingénieur conception et qualité

Ingénieur industriel (ISI Gramme)

Gestionnaire du système qualité ISO 9001 et de la mise en oeuvre de l'ISO 13485 relatif au management de la qualité spécifique aux dispositifs médicaux.

Travail de conception.

## Vincent MARIVOET

### Chargé d'affaires, via la société LUG SPRL

Licencié en Sciences Commerciales et Consulaires (ICHEC)

Chargé des relations avec le monde médical et pharmaceutique.

A l'écoute du chercheur exprimant son besoin d'un instrument spécifique.

## Contact

SIFEC

Le Trou, 19A

4190 Ferrières

BELGIQUE

Tél : +32 (0) 86/40.06.01

[contact@sifec.be](mailto:contact@sifec.be)

[www.sifec.be](http://www.sifec.be)

