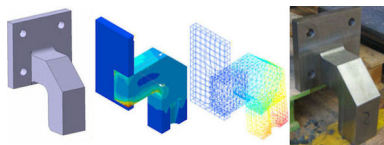


<https://lpnhe.in2p3.fr/spip.php?article103>

index

- Équipes Techniques - Mécanique -



Publication date: jeudi 22 octobre 2009

Copyright © LPNHE - UMR 7585 - Tous droits réservés

Le service mécanique

- [Les activités du service,](#)
 - [Les expériences dans lesquelles le service est engagé,](#)
 - [Les membres du service,](#)
 - [Les moyens techniques du bureau d'études,](#)
 - [Participation réseaux métiers,](#)
 - [Les participations précédentes du service,](#)
-

- **Les activités du service**

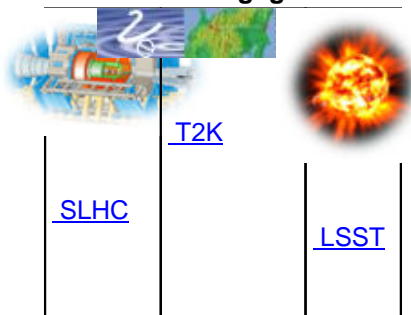
Le service mécanique étudie, réalise, met au point et intègre des sous-ensembles de détecteurs en physique des particules, implantés auprès des grands accélérateurs, ou pour des expériences en astro-particules et en cosmologie. Ces développements et réalisations sont menés dans le cadre de collaborations internationales.

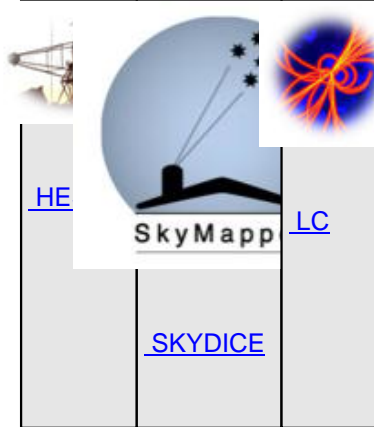
Le service assure la maîtrise globale du processus de développement des projets d'instruments, de la rédaction du cahier des charges jusqu'à la livraison au labo ou l'installation sur site. Pour cela, ses ingénieurs assurent régulièrement des responsabilités de chef de projet ou d'ingénieur système. Grâce à l'expertise de ses membres, les compétences du service couvrent non seulement la mécanique (conception, dimensionnement et [fabrication](#)) mais aussi les domaines connexes tels que la mécatronique, le vide, la thermique, la cryogénie, et l'optique.

Le bureau d'études est équipé de logiciels de CAO (CATIA) et de calcul aux éléments finis performants (ANSYS) et utilise les systèmes de gestions de données techniques (Smarteam et ATRIUM). L'atelier est équipé de machines-outils classiques et à commandes numériques que les prototypistes programment à l'aide d'un logiciel de fabrication assistée par ordinateur (Alfacam).

Le service dispose également d'une salle de métrologie équipée entre autre d'une colonne de mesure et d'une machine de mesure tridimensionnelle, pour le contrôle des pièces ainsi qu'une [imprimante 3D](#) FDM pour fabriquer des maquettes pour une meilleure évaluation de l'intégration des pièces mais également de réaliser des pièces fonctionnelles de formes complexes.

- **Les expériences dans lesquelles le service est engagé :**





- **Les membres de l'équipe mécanique du LPNHE :**

Nom Prénom	Téléphone	bureau
Daubard Guillaume	01 44 27 23 20	Bureau 1213RC02
Ghislain Patrick	01 44 27 41 90	Bureau 1222RC12
Laporte Didier	01 44 27 72 55	Bureau 1213RC14
Orain Yann	01 44 27 72 56	Bureau 1222RC10
Lantheaume Alexandre	01 44 27 42 30	Bureau 1222RC14
Da Silva Yann	01 44 27 42 30	Bureau 1222RC14
Repain Philippe	01 44 27 41 90	Bureau 1222RC14

- **Participation réseaux métiers :** RDM (CNRS), calcul (in2P3), Catia/Smarteam (IN2P3).

- **Les moyens techniques du bureau d'études**

PC sous Windows 64-bit,

Traceur Designjet HP 800ps,

Les logiciels :

Catia V5 (CAO),

Smarteam V5 (Base de données CATIA),

Atrium (Système de gestion de données techniques),

Ansys (calculs par éléments finis).