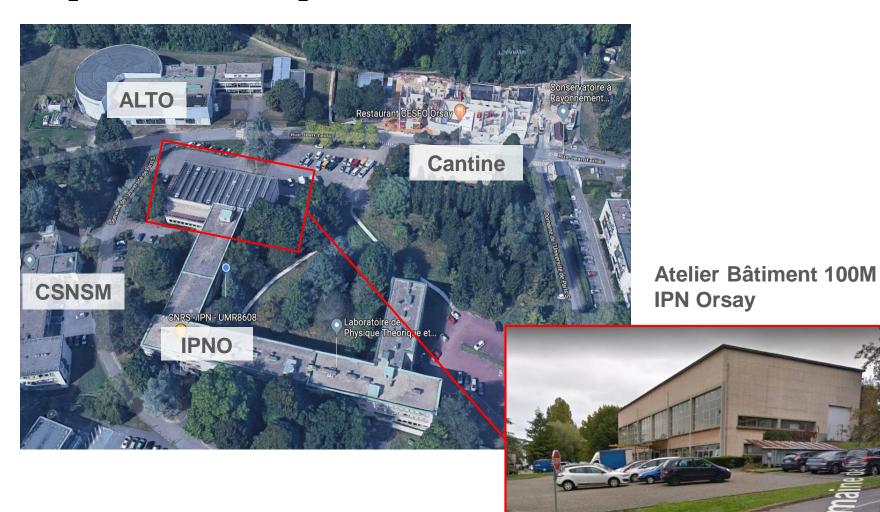
## RENOVATION DE L'ATELIER DETECTEURS DU BATIMENT 100 DE L'IPNO



Julien Bettane & Laurent Vatrinet
Service R&D Détecteurs



## [Localisation]



#### Rénovation de l'atelier détecteurs du bâtiment 100 de l'IPNO

# [Contexte du projet]

Motivations Amiante, conformité, évolution des besoins

**CPER** Financement Contrat de Plan Etat-Région

Rénovations globales (mises aux normes, amiante)

Pas d'achat de machine

Gestion des marchés par l'université

**2 Phases** Dépoussiérage & Rénovation (+ Phase 0: désamiantage)

# [Historique]

**2014** Fermeture de l'atelier

2016 Désamiantage (société ONET)

2017 Nettoyage partiel (pour les projets CTA et MUGAST)

2018 Dépoussiérage

2019 Rénovation

# [Vue d'ensemble]

#### **Atelier**

- Fabrication mécanique
- Chaudronnerie soudure
- Impression 3D
- Montage détecteurs
- Mesure tridimensionnelle

Zone 1

Zone 3

Zone 2 Bureaux

Atelier

830 m<sup>2</sup> 175 m<sup>2</sup>

Espace de vie 50 m<sup>2</sup>

#### Bureaux

- Personnel
- Salle de réunion

### Espace de vie

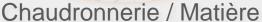
- Salle de repos
- Salle de réunion
- WC
- Vestiaire / Douche



# [Détail]

**Zone atelier** 





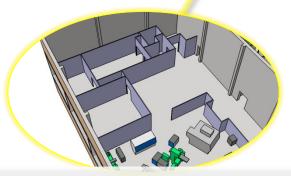
- Massicot / Plieuse / Scie / Rouleuse
- Rack matière
- Espace soudure
- Montage de détecteurs possible





### Fabrication mécanique

- Commande numérique
- Machine traditionnelle



# Partie fabrication et montage détecteurs

- Salle grise
- Impression 3D
- Montage détecteurs

# [Détail]

#### Zone atelier

Partie fabrication et montage détecteurs

#### Espace 3D

- Imprimante 3D FDM
- Imprimante 3D Polyjet

### Salle grise

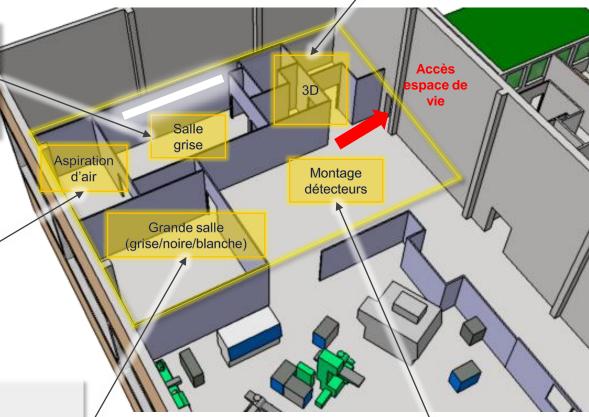
- Travaux fins
- Petits marbres
- Lumière naturelle
- Mesure tridim

#### Aspiration d'air

- Collage
- Polissage
- Matières composites

#### Grande salle

- Salle grise (conservation de l'existant)
- Transformable en salle noire ou blanche
- Montage et tests de détecteurs
- Tests instrumentaux



## Montage détecteurs

- Grand marbre
- Montage de détecteurs
- Tests mécaniques

## Projet de rénovation de l'atelier détecteurs du bâtiment 100 de l'Institut de Physique Nucléaire d'Orsay dans le cadre du CPER

## [Budget prévisionnel (k€)]

En cours de chiffrage

Phase 0:	Désamiantage	300	
Phase 1:	Dépoussiérage	210	(terminé)
Phase 2:	Rénovation	700	
	MOE Electricité Eau/plomberie Air comprimé Chauffage / Climatisation Peintures sol et murs Portes Sécurité / Accès Salle blanche Espace de vie Infrastructures Réseaux	80 200 40 40 100 80 40 20 40 10 30 20	(Début 2019)

# Projet de rénovation de l'atelier détecteurs du bâtiment 100 de l'Institut de Physique Nucléaire d'Orsay dans le cadre du CPER

## [Planning]

### **2018**

Août-Sept Sept-Nov

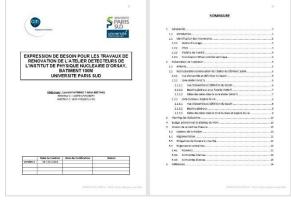
Travaux de dépoussiérage Rédaction du Cahier des charges en tant que maitre d'ouvrage

### **2019**

Janvier
Février
mai
Septembre

Publication du marché pour le MOE Rencontres de MOE Rédaction du CCTP par le MOE

Début des travaux de rénovation



Cdc d'expression du besoin pour les travaux de rénovation

### 2020

**Janvier** 

Réouverture de l'atelier

# Projet de rénovation de l'atelier détecteurs du bâtiment 100 de l'Institut de Physique Nucléaire d'Orsay dans le cadre du CPER

# [Conclusion]

Dépoussiérage

- Fin du chantier début octobre 2018

- Coût de 210 k€

Rénovation

- Budget prévisionnel d'environ 0,8 M€

- Travaux en 2019

- Réouverture en 2020

A prévoir

- Budget pour le redémarrage des machines

- Acquisition de nouveaux équipements (centre d'usinage)

- Prise en compte du temps passé par les agents pour la

réhabilitation