

# Workshop Initiation Robotique - WIR1

## Niveau 1

Organisé par Robot\_Faber

Formation robotique  
Initiation Grasshopper pour novice (optionnelle)

22 et 23 Octobre 2016  
21 Octobre 2016

### Ce que vous allez apprendre :

Durant cette formation nous vous proposons de faire connaissance avec les robots industriels 6 axes par la pratique. Vous programmerez des trajectoires et des mouvements de plus en plus complexes. Finalement vous agirez sur l'environnement extérieur.

### Structuration de la formation :

Nous avons découpé notre programme pour avoir un maximum de pratique par rapport à la théorie 20% théorie 80 % pratique. Nous pensons qu'il est plus facile d'apprendre en s'amusant sérieusement, aussi les travaux réalisés sont conçus pour être ludique et abordable par tous les stagiaires quelque soit leur formation initiale.

### Tarifs :

Commandez en ligne

<https://robotfaber.ecwid.com/>

Etudiant : 150 € TTC

Professionnels : 220 € TTC

Maximum : 8 personnes maxi par session de formation.

Minimum : 2 personnes

Promotion : Les premiers inscrits bénéficient d'une réduction.

# Planning de la formation

---

## Jour 1 : le robot, la commande, les bases de la programmation.

**Matin : 9h-12h**

*Le robot*

- Introduction à la robotique , manipulation du robot, les trajectoires

**Repas**

Repas compris dans le prix de la formation



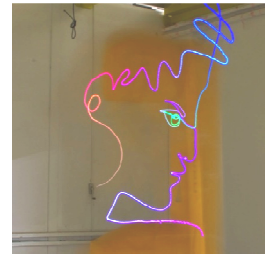
**Après midi 13h30 -18h00**

*La programmation d'une trajectoire*

- La programmation hors ligne - introduction
- Travail de création individuelle

**Soirée 18h00**

*Moment convivial*



---

## Jour 2 : Programmation suite, communiquer avec l'extérieur

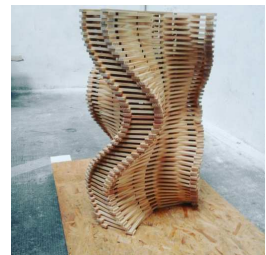
**Matin 9h-12h**

*Pick'n'place - Agregation*

- Programmer des entrées sorties
- Programmation d'une structure avec des briques kapla.

**Repas**

Repas compris dans le prix de la formation



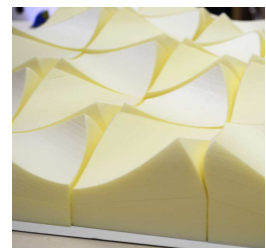
**Après midi 13h30 - 17h30**

*Fabrication soustractive (En fonction de l'avancement du groupe)*

- "Mass customisation" Création de pièces uniques et usinage, programmer le robot pour un usinage conventionnel par enlèvement de matière.
- Génération du projet Fabrication soustractive, simulation des trajectoires, stratégies pour l'usinage en série.

**Soirée 17h30**

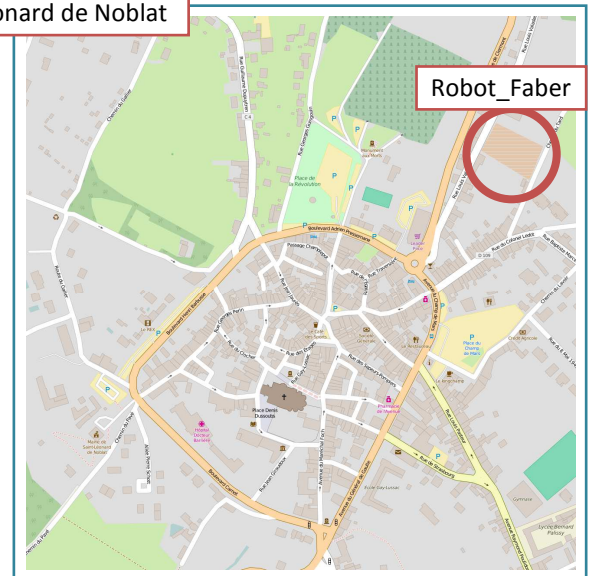
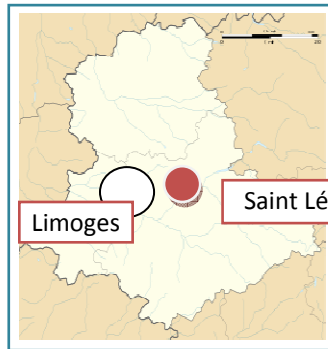
*Moment convivial*



# Informations pratiques

## Situation géographique :

Nous sommes situés à Saint Léonard de Noblat (20 km de Limoges) au 19, rue Louis Valadas.



## Le lieu ?

Factory87 est un tiers lieu de création et de diffusion d'art en milieu rural. Cette ancienne usine de fabrication de matière plastique de 600m<sup>2</sup> est gérée par une association qui met à la disposition des artistes des ateliers de 20 à 40m<sup>2</sup>. Cet espace est en cours de réhabilitation. Un terrain de 1000 m<sup>2</sup> entoure l'usine.

Visite de l'usine : <https://www.youtube.com/watch?v=mCUKnapAfTk>

## Comment venir ?

- Train  
Paris Austerlitz- Limoges Bénédictins- Gare de Saint Leonard de Noblat
- Bus  
TER SNCF Ligne 9 direction Felletin - Gare routière de Limoges - CIEL (5€)
- Voiture  
Autoroute A20- Limoges - D941 Direction Clermont Ferrand (20km à l'Est de Limoges)
- Avion  
Aéroport Limoges Bellegarde (LIG) Liaisons directes avec Londres et Paris.
- Coordonnées GPS  
N 45.84072 E 1,1.493447

## Hébergements

Le village de Saint Léonard de Noblat offre toutes les commodités pour un hébergement :

Chambres d'hôtes :

- Les jardins de Lily : 60€
- La Maison de Compostelle : 88 €
- Nobl'Accueil : 49 €
- 

Hôtel :

- Le relais saint jacques (2 étoiles) : de 65 à 75 €

## Restauration

Les repas du midi sont inclus dans le prix de la formation. Les aliments sont d'origine locale et si possible issus de l'agriculture biologique.

## Pré-requis :

Pas de pré-requis technique nécessaire.

**Savoir utiliser Rhino et Grasshopper est un avantage déterminant pour profiter pleinement de la formation. Si vous êtes novice en Grasshopper, nous vous conseillons de suivre la journée de formation Grahopper3D la veille (70€).**

Vous devez venir avec votre propre ordinateur.

Les logiciels suivants sont requis :

- Rhino 5 (version évaluation gratuite) dernière version : [www.rhino3d.com/download/rhino/5/latest](http://www.rhino3d.com/download/rhino/5/latest)
- Grasshopper (gratuit) dernière version : <http://www.rhino3d.com/download/grasshopper/1.0/wip/rc>
- Kuka PRC version gratuite : <http://www.robotsinarchitecture.org/kuka-prc>

## Qui sommes nous ?

Ludovic Mallegol est artiste plasticien et technicien. Il enseigne l'architecture et la construction en lycée. Il intervient à l'IUT de Limoges pour la partie robotique. Il s'est spécialisé en architecture computationnelle et au design génératif depuis 4 ans en autoformation et en participant à des workshops internationaux en France et à l'étranger (ICD, ROBOFOLD, TU DELFT) ou lors de résidence de création (IAAC - Barcelone). Il a gagné plusieurs prix de création en porcelaine et collabore avec des créateurs de réputation nationale.

## Nos projets de recherches

Nous voulons promouvoir l'utilisation des outils numériques de conception paramétriques et la robotique dans le domaine de l'art, de l'artisanat et de l'architecture, soit à travers des productions personnelles, des demandes de créateurs ou lors de formations .

Nous nous concentrons sur la commande robotique et la liaison entre le dessin et la fabrication en essayant d'inclure le client dans le processus de création. Nos objets sont conçus sur le principe du "data driven design", la forme issue de l'information.

Ludovic Mallegol - Robot\_Faber

Atelier : 18 rue Louis Valadas ; 87400 Saint Léonard de Noblat

Siège social : 23, rue Jean Jaurès ; 87400 Saint Léonard de Noblat

mobile : +33 6 52 66 80 79

[contact@robotfaber.com](mailto:contact@robotfaber.com) [www.robotfaber.com](http://www.robotfaber.com)

facebook : [https://fr-fr.facebook.com/Robot\\_Faber-504880676328406/](https://fr-fr.facebook.com/Robot_Faber-504880676328406/)

chaîne Vimeo : <https://vimeo.com/user34099058>

boutique en ligne : <https://robotfaber.ecwid.com/>