

# TIG Pédagogique – Syllabus

## Déroulé Projets

### Compétences visées

**Concevoir un produit répondant à un cahier des charges fonctionnel :**

- en énumérant les parties qui le composent,
- en modélisant ses différents éléments sur Inkscape,

**en Fabriquer un exemplaire (ou prototype)**

- en utilisant les machines-outils du Fablab,
- en procédant à l'assemblage,

**et Valider sa concordance aux besoins**

- en communiquant l'avancée.

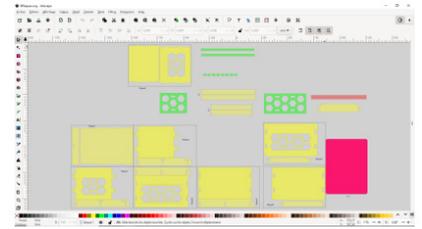
### Objectifs de l'intervention

- Mener l'étude en suivant les différentes étapes de fabrication tout en visualisant le volume de travail et son avancement.
- Pratiquer les logiciels appris dans la partie pédagogique (Inkscape/TinkerCad) pour mettre en œuvre les composants du prototype.
- Convertir les éléments graphiques (*Inkscape/TinkerCad*) en éléments de fabrication (*.dxf/.gcode*).
- Piloter les machines : Découpe Laser / Imprimante 3D
- Analyse d'un prototype et relevé des défaillances et corrections.



## Modalités pédagogiques (méthode, supports...)

- Répartition des tâches nécessaires au projet :
  - a. Suivre la liste exhaustive des pièces.
  - b. Vérifier chaque dimensionnement et la compatibilité.
- Déploiement individuel des modélisations (PCs de la MN).
- Conversions en fichiers machines (.dxf/.gcode).
- Lancement des fabrications
- Assemblage de l'ensemble des composants du prototype  
(pour validation des partenaires)



## Plan d'intervention (théorique)

**0h30**

**Répartition des tâches**

**Reste du temps**

**Modélisation et assemblage progressif.  
Critique du rendu  
Retouches si nécessaires.**