

MICRO-440

**Techniques d'assemblage**

Chautems Frédéric

Cursus	Sem.	Type
Microtechnique	MA2, MA4	Opt.
Mineur STAS Chine	E	Opt.

Langue d'enseignement	français
Crédits	3
Session	Eté
Semestre	Printemps
Examen	Oral
Charge	90h
Semaines	14
<b>Heures</b>	<b>3 hebdo</b>
Cours	3 hebdo
<b>Nombre de places</b>	

**Résumé**

Enseignement des outils nécessaires à la conception de produits assemblés et de leurs lignes de production.

**Contenu****Techniques d'assemblage**

Introduction à l'assemblage industriel  
 Les spécificités de l'assemblage en microtechnique  
 Les techniques d'attachement  
 Les manipulateurs et les robots d'assemblage  
 Les systèmes de transfert destinés aux chaînes d'assemblage  
 Les distributeurs de composants  
 Les systèmes de vision pour la maîtrise de la qualité  
 Les flux de produits dans les installations d'assemblage  
 Les spécificités du micro-assemblage, comment construire un modèle idoine  
 La maîtrise des coûts de production

Pendant la seconde partie du second semestre, nous réalisons par groupes d'étudiants des petits projets d'application de conception d'installations d'assemblage pendant les heures de cours, avec présentation des étudiants et débats des idées proposées.

**Compétences requises****Cours prérequis indicatifs**

Méthodes de production, Industrialisation

**Méthode d'enseignement**

Exposé oral, étude de cas

**Méthode d'évaluation**

Examen oral

**Ressources****Bibliographie**

Polycopié