

5.0 crédits	30.0 h + 30.0 h	1q
-------------	-----------------	----

Enseignants:	de Meester de Betzenbroeck Bruno ;
Langue d'enseignement:	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Thèmes abordés :	<ul style="list-style-type: none"> - Introduction au soudage - Les procédés de soudage. - Soudabilité et problèmes d'exécution.
Acquis d'apprentissage	<p>Accéder à une bonne compréhension des principes physiques de base régissant les opérations d'assemblage par soudage.</p> <p>Connaître les caractéristiques des principaux procédés de soudage.</p> <p><i>La contribution de cette UE au développement et à la maîtrise des compétences et acquis du (des) programme(s) est accessible à la fin de cette fiche, dans la partie « Programmes/formations proposant cette unité d'enseignement (UE) ».</i></p>
Contenu :	<ul style="list-style-type: none"> - Définitions du soudage, du joint soudé et de la soudabilité. - Importance de l'apport calorifique. - Les procédés de soudage : au gaz, à l'arc, par effet Joule, ... - Les évolutions des propriétés en zone influencée thermiquement des joints soudés. - Causes et remèdes aux principaux types de fissuration.
Autres infos :	<p>Prérequis : aucun.</p> <p>Lectures recommandées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - P.T. Houldcroft, Les procédés de Soudage, Dunod, 1971 - H. Granjon, Bases Métallurgiques du Soudage, Eyrolles, 1989. <p>Les exercices pratiques comportent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des laboratoires de manipulation des principaux procédés de soudage - des visites d'usine.
Cycle et année d'étude :	<ul style="list-style-type: none"> > Master [120] : ingénieur civil électromécanicien > Master [120] : ingénieur civil mécanicien > Master [120] : ingénieur civil en chimie et science des matériaux
Faculté ou entité en charge:	MECA