

Transformation de la licence Pro Métiers de l'industrie : Métallurgie, mise en forme et soudage

Dans cette nouvelle architecture, 78% des 420 heures d'enseignement seront suivies par tous les étudiants. La coloration se fera par le biais d'une option choisie en fonction du parcours antérieur du candidat et du secteur professionnel visé. L'une sera orientée vers les métiers de la fonderie et la seconde vers ceux du traitement thermique et des traitements de surface. Cette option de différenciation possède un volume de 95 h en présentiel. Les débouchés et secteurs d'activités sont très différents : PME-PMI de la fonderie pour les uns; bureau d'études, service qualité, R&D pour les autres; ce qui nous conduit à cette proposition. Pour que ces options puissent être proposées, les cours magistraux, lorsqu'ils existaient dans la maquette initiale, ont été transformés en enseignements intégrés. La FST aura une des deux options à porter; la seconde sera prise en charge par les collègues du Lycée Loritz.

Parcours unique 1 option au choix	
UE1 Communication et professionnalisation - 3 ECTS Anglais Insertion professionnelle : Prépa CV-Entretiens/Normes/Conférences Métiers(PRO)	
UE2 Outils numériques - 3 ECTS Formation aux outils numériques Analyse et exploitation de données	
UE3 Fondamentaux - 3 ECTS Eléments de cristallographie et de structure des matériaux Thermodynamique et Diagrammes de phases Transport et Transformations de phases	
UE4 Alliages métalliques - 3 ECTS Alliages ferreux Fontes (PRO) Alliages non ferreux Céramiques (PRO)	
UE5 Pratiques communes en métallurgie - 3 ECTS TP Microstructure et Propriétés TP Métallurgie	
UE6 Méthodes de caractérisation et de contrôle 3 ECTS Méthodes d'analyses thermiques Observations métallographiques (MEB-MO) Validation des produits moulés	
UE7 Opération unitaire en métallurgie - 9 ECTS Transferts thermiques - Mécanique des fluides Solidification Procédés additifs et soudage (PRO) Usage	
Une option au choix	
UE8 Traitements thermiques et de surface - 9 ECTS Durabilité des matériaux métalliques Tribologie Traitements thermochimiques (PRO) Traitements par voie liquide Traitements PVD Etude de cas (PRO)	UE8' Procédés de fonderie - 9 ECTS Technologies de fonderie (PRO) Conception d'outillage Simulation thermomécanique de remplissage et de solidification
UE9 Projet Tutoré - 9 ECTS	
UE10 Stage - Entreprise - 15 ECTS	

[illegible]