

<b>MA.02</b>		<b>METALLURGIE DES POUDRES : INTERETS, PROPRIETES ET APPLICATIONS</b>			
<b>Objectifs :</b> L'objectif de ce stage est de permettre la prise de connaissance d'une discipline complémentaire à la métallurgie classique : il s'agit de la métallurgie des poudres (Elaboration et caractérisation des produits obtenus). Un accent particulier sera donné à l'intérêt de cette discipline et surtout à l'étendue des applications qui pourraient en être tirées.					
<b>Public concerné</b>			<b>Pré-requis</b>		
Etudiants de graduation, TS, Ingénieurs Industriels,			Physique, Chimie, Métallurgie générale		
<b>Niveau</b>	<b>Session (s)</b>	<b>Durée</b>	<b>Début</b>	<b>Fin</b>	<b>Volume horaire</b>
I	1	03 jours	9h	16 h	18 Heures
<b>Répartition du volume horaire</b>					
18H de Cours					
<b>Contenu du programme</b>					
<p><b>A. CARACTERES, INTERETS ET DEVELOPPEMENT DE LA METALLURGIE DES POUDRES (MDP)</b>  A-1 Caractères et Intérêts de la MDP  A-2 Développement de la MDP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Répartition des productions</li> <li>- Extension de la MDP</li> <li>- Procédés</li> <li>- Matériaux à Propriétés spéciales</li> <li>- Evolution et emplois de la MDP</li> </ul> <p><b>B. PROPRIETES ET APPLICATIONS</b>  B-1 Propriétés Physiques et Mécaniques  B-2 Métaux et Alliages compacts  B-3 Pièces Mécaniques frittées  B-4 Produits Poreux et Perméables</p> <p><b>C. APPLICATIONS PARTICULIERES : ELABORATION DES CERAMIQUES PAR FRITTAGE</b>  C-1 Bases thermodynamiques du frittage (force motrice de frittage et procédée de frittage, condition énergétique, condition cinétique)  C-2 Frittage en phase solide (matériaux concernés, les mécanismes de frittage, effets des impuretés/dopants, effet de la granulométrie, effet du cycle thermique de frittage).  C-3 Frittage en phase liquide (matériaux concernés, les mécanismes de frittage en phase liquide).  C-4 Exemples de protocole de frittage.  C-5 Applications (frittage de l'alumine à microstructure contrôlée, présentation de travaux récents</p>					
<b>Enseignant responsable du stage</b>			<b>Coût du stage (en H.T.)</b>		
M. A BRITAH (EMP)			15000,00 DA		