

Programme des journées annuelles
du GDR 'Solidification des alliages métalliques'
et de la commission thématique de la SF2M 'Coulée et solidification'
5 et 6 décembre 2011
Ecole Centrale Paris

5 décembre 2011

9h30 Accueil des participants

10h-10h30 Discourt d'accueil à l'Ecole Centrale Paris

10h30-11h : Présentation du GDR SAM et de la commission thématique de la SF2M 'Coulée et Solidification', objectifs pour les années à venir

11h-11h15 : Présentation générale du thème 1 « **Formation des microstructures** » (**B. Billia**)

11h15-11h45 : Présentation de la prospective de recherche du sous thème « *Effets d'anisotropie et compétition de croissance entre phases* » (**S. Akamatsu, J. Lacaze**)

11h45-12h15 : Présentation de la prospective de recherche du sous thème « *Microstructures issues d'un cycle thermique rapide et plus généralement de conditions de solidification rapide* » (**D. Daloz**)

12h15-14h *Déjeuner*

14h-15h : Conférence **A. Pasturel** « *Liquides surfondus et solidification: le point de vue des calculs ab initio* »

15h-16h : Conférence de **B. Monasse** « *Modélisation par dynamique moléculaire du comportement du fer cfc dans la zone de solidification : élasticité à haute température, fusion et croissance cristalline avec effet de cavitation* »

16h-16h30 : *Pause café*

16h30-17h : Conférence de **J. Etay** « *Présentation du groupe THERMOLAB de l'ESA* »

17h-18h30 : Débat : sur l'apport du calcul ab initio et de la dynamique moléculaire dans la communauté de la solidification, sur la mise en place d'un groupe autour de la détermination des propriétés thermophysiques et sur les actions du thème 1.

6 décembre 2011

8h30-8h45 : Présentation générale du thème 2 « **Dynamique de la zone pâteuse** » (**M. Rappaz**)

8h45-9h45 : Présentation de la prospective de recherche du sous thème « *Modélisation multi-échelles* » (**M. Zaloznik**)

9h45-10h15 : *Pause café*

10h15-11h15 : Présentation de la prospective de recherche du sous thème « *Rhéologie du milieu pâteux* » (**M. Suéry**)

11h15-12h : Débat sur les actions du thème 2

12h-13h45 Repas

13h45-14h : Présentation générale du thème 3 « **Procédés** » (**Ch. A. Gandin**)

14h-14h30 : Présentation de la prospective de recherche du sous thème « *Mise en place des structures et formation des macro et mésoségrégations dans les procédés de solidification* » (**Y. Fautrelle**)

14h30-15h00 : Présentation de la prospective de recherche du sous thème « *Contraintes et distorsions résiduelles dans les procédés de solidification et de soudage* » (**J.M. Drezet, P. Peyre**)

15h-15h30 : Présentation de la prospective de recherche du sous thème « *Caractérisation des propriétés d'emploi des aciers thixoforgés : vers la maîtrise du processus de mise en forme des alliages semi-solides* » (**R. Bigot**)

15h30-16h : Présentation de la prospective de recherche du sous thème « *Modélisation thermo-hydraulique et thermo-mécanique de la croissance cristalline à partir du bain fondu* » (**T. Duffar**)

16h-16h30 : Débat sur les actions du thème 3

16h30-17h : Bilan des deux journées, discussion sur les actions futures