

## Premières Journées du GDR ALMA

01/02/2021 – 03/02/2021

### Lundi 01/02

8h45 - Accueil / ouverture du site		
9h15 - Ouverture des Journées – E. Hug		
GT1 - Interactions énergie matière (P. Peyre et E. Le Guen)		
9h30-10h15	Exposé 1 – Liliana Moniz St Gobain	Interaction laser-matière dans le cas de matériaux transparents à la longueur d'onde du laser en L-PBF
10h15-11h	Exposé 2 – Yaasin Mayi CIFRE Safran - PIMM	Interaction laser-matière : effet de « piégeage de faisceau » et instabilités du bain de fusion
11h-12h30	Table ronde GT1	Echanges, exposés courts, projets
12h30-14h – Pause Déjeuner		
GT2 - Matériaux pour la FA (C. Desrayaud et M. Thomas)		
14h-14h45	Exposé 1 – Mathieu Rauch GeM	Coulabilité des poudres en fabrication additive LMD
14h45-15h30	Exposé 2 – Julien Favre	design d'alliage pour la fabrication additive
15h30-17h	Table ronde GT2	Echanges, exposés courts, projets

### Mardi 02/02

8h30 - Accueil / ouverture du site		
9h – P. Lhuissier, SiMaP Tomographie X : la fabrication additive mise à nue		
GT3 - Matériaux par la FA (G. Martin et C. Colin)		
10h-10h45	Exposé 1 – G. Martin SiMaP	From atoms to cracks in additively manufactured Ni-based superalloys: a fundamental study
10h45-11h30	Exposé 2 – D. Grange SAFRAN	Mise en forme par LBM de superalliages base nickel pour des applications à haute température : optimisation des paramètres de fabrication et évolutions du procédé
11h30-13h	Table ronde GT3	Echanges, exposés courts, projets
13h-14h30 – Pause Déjeuner		
GT4 - Propriétés mécaniques (S. Bouvier et E. Pessard)		
14h30-15h15	Exposé 1 – T. Gloriant ISCR	Alliages de grade médical fabriqués par SLM: relations procédé-microstructures-propriétés mécaniques
15h15-16h	Exposé 2 – E. Pessard LAMPA	Impact des pores et de la microstructure sur la tenue en fatigue des pièces métalliques obtenues par Fabrication Additive
16h-17h30	Table ronde GT4	Echanges, exposés courts, projets

**Mercredi 03/02**

8h15 - Accueil / ouverture du site		
GT5 - Propriétés physico-chimiques (E. Andrieu et E. Hug)		
8h45-9h30	Exposé 1 – Christine Blanc CIRIMAT	Passivité et sensibilité à la corrosion par piqûres de l'acier 17-4PH issu de la fabrication additive
9h30-10h15	Exposé 2 - Afef Lebouc G2Elab	Matériaux magnétiques en génie électrique: contraintes et propriétés d'usage, apport potentiel de la fabrication additive
10h15-11h45	Table ronde GT5	Présentation AF1 – Nickel (E. Hug) Projet "procédé-microstructure-durabilité" (Y. Nadot – J. Cormier, Pprime) Echanges et discussions
11h45-14h – Pause Déjeuner		
14h – 16h – Bilan et projets du GDR ALMA (E. Hug et P. Peyre)		
14h-15h15	Tour de table des GT	10/15 min chacun pour bilan des tables rondes et discussion synthétique des projets envisagés
15h15-16h	Projets et organisation future du GDR	- Actions fédératives, thématiques transversales - Ecole virtuelle - Ecole thématique - Plateforme expérimentale - Plateforme numérique - Outils de communication
16h-16h15	Clôture des Journées	