



3^{ème} JOURNEE INNOVATIONS MÉTALLURGIQUES POUR L'INDUSTRIE DE LA DÉFENSE

Métaux et alliages stratégiques pour l'industrie de la défense

Organisée par: le Cercle des Etudes des Métaux (CEM), l'IHEDN, la DGA, L'ONERA, ERAMET, l'A3M et le COMES
IHEDN - École Militaire de Paris – Amphithéâtre FOCH, 5 Place Joffre - Paris – 75007 - **31 Mars 2020**



JIMID 3

3^{ème} Journée Innovations Métallurgiques pour l'Industrie de la Défense

Métaux et alliages stratégiques pour l'industrie de la défense

Organisée par le CEM, l'IHEDN, la DGA, l'ONERA, ERAMET, l'A3M et le COMES,

Mardi 31 mars 2020

Ecole Militaire de Paris, 5 Place Joffre, 75007, PARIS

pré-inscription : cemetaux@emse.fr

Cette journée consacrée préférentiellement aux industries aéronautique et spatiale est centrée sur deux thématiques, d'une part les traitements de surface innovants et les problèmes environnementaux qui ont actuellement une grande importance, d'autre part les avancées dans le domaine des matériaux métalliques avec notamment les matériaux à hautes caractéristiques mécaniques à chaud et pour protection balistique, les apports de la simulation numérique, de la fabrication additive, de l'assemblage par friction et de l'expertise en physique des chocs. C'est l'occasion de se rencontrer et d'échanger entre les producteurs d'alliages métalliques à hautes performances, les industriels de la défense, les organismes de recherche et les centres techniques, ainsi que les institutions publiques et privées en lien avec le monde de la défense. Cette journée est une opportunité pour la mise en évidence des synergies à développer entre la métallurgie, l'industrie de la défense et le monde de l'innovation et de la recherche.

Cérémonie d'ouverture

- **Général de Corps d'Armée Patrick DESTREMEAU** Directeur de l'Institut des Hautes Etudes de Défense Nationale (**IHEDN**) et de l'Enseignement militaire supérieur
- **Jérôme FABRE**, Président directeur général de la branche Alliages Haute Performance (Groupe ERAMET)
- **Bruno SAINJON**: Président directeur général de l'ONERA

Matin

Les traitements de surface innovants et les problématiques environnementaux
Chairman : **Pascal LAMESLE** - Responsable Scientifique et Technique (IRT-M2P)

- **DGA** : Didier BARREAU – « Avancées dans le domaine des traitements de surface pour l'aéronautique de défense ».
- **NEXTER** : Gilles CHOLVY – « Substitution des traitements de Chrome dur et Chrome noir à NEXTER pour les applications sur armes. Bilan de 5 ans d'études et perspectives »
- **SAFRAN** : Marjorie CAVARROC - « Apport des technologies plasmas et fluides supercritiques au remplacement du Cr dur pour des applications défense »
- **ONERA** : Marie-Hélène VIDAL-SETIF - "Interaction des barrières thermiques pour aubes de turbine avec l'environnement."
- **MBDA** : Gilles LE PAGE - « Solutions déployées par MBDA en réponse à la problématique REACH sur les traitements de surface ».

Après-midi

Les innovations dans les matériaux métalliques.
Chairman : **Hubert SCHAFF** – SF2M

- **US AIR FORCE** : Craig PRZYBYLA –“Overview of high temperature metals research at the Air Force Research Laboratory”
- **INDUSTEEL** : Damien DELORME - « Aciers haute performance pour la protection balistique ».
- **NAVAL GROUP** : Florent BRIDIER - "Simulation numérique des procédés de fabrication : enjeux et applications aux structures navales de défense"
- **ARIANE GROUP** : Meriadeg REVAUD - « Application de la fabrication additive chez Ariane Group »
- **TRA-C** : Aymeric DE MONCLIN – : « Assemblages innovants avec la technologie FSW (Friction Stir Welding) pour les applications défenses et duales »
- **THIOT** : Pierre HEREIL- Expertise en Physique des Chocs : optimisation des solutions Défense par la corrélation entre l'expérience et la simulation numérique

Clôture

- **François MESTRE** : Ingénieur Général de l'Armement (IGA) - Chef du Service des affaires industrielles et de l'intelligence économique de la Direction Générale de l'Armement