



## 3<sup>ème</sup> JOURNÉE 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



## JIMID 3

### 3<sup>ème</sup> 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 12 octobre 2021**

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

pré-inscription : [cemetaux@emse.fr](mailto: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

- **09h00 – 09h15** : Général de corps d'armée **Benoît DURIEUX**, Directeur de l'Institut des Hautes Etudes de Défense Nationale (IHEDN), (à confirmer)
- **09h15 – 09h30** : **Jean Christophe CARDAMONE**, Ingénieur général de 1<sup>ère</sup> classe des études et techniques de l'armement
- **09h30 – 09h45** : **Cécile SELLIER**, Ingénieure générale hors classe de l'armement Directrice Technique de la Direction Générale de l'Armement (DGA)
- **09h45 - 10h00** : **Emmanuel CHIVA**, Président directeur général de l'Agence Innovation Défense (AID)
- **10h00 – 10h15** : **Jérôme FABRE**, Président directeur général de la branche Alliages Haute Performance, Groupe ERAMET

## Matin

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

- **10h15 – 10h35** : **NEXTER** : Gilles CHOLVY – « Bilan et perspectives après 5 années d'études pour le remplacement des traitements de surface impactés par REACH pour les matériels de Nexter Systems »
- **10h35– 11h00** – Pause-café
- **11h00 – 11h25** : **AIRBUS HELICOPTERS** : David SINOPOLI – « Solutions de protection et prévision anticorrosion sur hélicoptères »
- **11h25 – 11h50** : **SAFRAN** : Marjorie CAVARROC - « Apport des technologies plasmas et fluides supercritiques au remplacement du Cr dur pour des applications défense »
- **11h50 – 12h15** : **ONERA** : Cécile DAVOINE (ONERA) – « Matériaux transpirants pour application chambres de combustion »
- **12h15 - 12h40** : **MBDA** : Gilles LE PAGE - « Solutions déployées par MBDA en réponse à la problématique REACH sur les traitements de surface ».
- **12h40– 14h00** – Pause - Déjeuner

## Après-midi

*Les innovations dans les matériaux métalliques.*

Chairman: **Hubert SCHAFF** – SF2M

- **14h00 – 14h25 : AUBERT & DUVAL** : Charlotte MAYER, Sandrine BOZZI, « Innovations alliages métalliques et applications » :
- **14h25 – 14h50 : INDUSTRIEL** : Damien DELORME - « Aciers haute performance pour la protection balistique ».
- **14h50 – 15h15 : NAVAL GROUP** : Florent BRIDIER - "Simulation numérique des procédés de fabrication : enjeux et applications aux structures navales de défense"
- **15h15– 15h50** – Pause-café
- **15h50– 16h15 : ARIANE GROUP** : Meriadeg REVAUD - « Application de la fabrication additive chez Ariane Group »
- **16h15– 16h40 : TRA-C** : Aymeric DE MONCLIN – : « Assemblages innovants avec la technologie FSW (Friction Stir Welding) pour les applications défenses et duales »
- **16h40– 17h05 : THIOT** : Pierre HEREIL – « Expertise en Physique des Chocs : optimisation des solutions Défense par la corrélation entre l'expérience et la simulation numérique »

**Clôture 17h05– 17h30 : François MESTRE** : Ingénieur général de 1<sup>ère</sup> classe de l'armement - Chef du Service des affaires industrielles et de l'intelligence économique de la Direction Générale de l'Armement (DGA)

### Modalités d'inscription (Paris, 12 octobre)

Le colloque 'Innovations métallurgiques pour l'industrie de la défense', en partenariat avec l'Institut des hautes études de défense nationale, se tient à l'École militaire, amphithéâtre FOCH, Paris 7<sup>e</sup>. L'accès est soumis à validation des organisateurs. C'est pourquoi l'inscription se fait en deux temps :

- préinscription auprès du Cercle d'Etudes des Métaux avec le bulletin ci-après,

- confirmation de l'inscription après validation et règlement des frais de participation ci-dessous:

Prix Adhérents au Cercle d'Etudes des Métaux ou à la SF2M : 150 € (joindre le numéro de membre)

Prix non membre : 200 €

Prix étudiant : 100 €

Pauses et buffet sont compris dans ce montant. En cas d'annulation moins de huit jours francs avant la manifestation, la somme reste due au CEM.

Le règlement se fera :

- de préférence, par virement bancaire au Cercle d'Etudes des Métaux, compte :

IBAN FR 40 2004 1010 0700 2954 2J03 801

BIC PSSTFRPLYO

- Chèque au nom du **Cercle d'Etudes des métaux**

**Ecole des Mines - 158 cours Fauriel CS 62362 F-42023 Saint-Etienne cedex2**

**L'inscription ne sera effective qu'après règlement ou envoi d'un bon de commande.** Une facture acquittée sera envoyée après règlement de l'inscription. Une facture pro-forma sera adressée sur demande. Dans les deux cas, préciser l'adresse de facturation

.....  
**JIMID 3** - Journée 'Innovations métallurgiques pour l'industrie de la défense', Paris 12  
octobre 2021

## Bulletin de préinscription

à retourner au Cercle d'Etudes des Métaux avant le **25 septembre 2021**

Par mail : [cemetaux@emse.fr](mailto:cemetaux@emse.fr)

Par courrier: Cercle d'Etudes des Métaux - 158 cours Fauriel F-42023 Saint-Etienne cedex2

**Nom\*** ..... **Prénom\*** .....

**Date de naissance\*** ..... **Lieu de naissance\*** .....

**Nationalité\*** .....

**E-mail \*** ..... **Tél \*** ..... **Société \*** ..... **Fonction** .....

Adresse.....

Code postal..... Ville..... Pays.....

**Date et signature \***:                      Cachet de la Société :

**\*Obligatoire**

**Je règle par \***:  Virement bancaire     Chèque

**En cas de règlement après la conférence, joindre un bon de commande**

*La manifestation n'entre pas dans le cadre de la formation professionnelle (loi n°71-575 du 16 juillet 1971)*