

**2^{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, ERAMET, l'A3M et le COMES
IHEDN - École Militaire de Paris – Amphithéâtre FOCH,
5 Place Joffre - Paris - 75007

28 Mars 2019

DASSAULT AVIATION **nexter** KIN D'S **NAVAL GROUP**

cea **ISL** **SAFRAN** **AUBERT & DUVAL** **European Commission** **FONDATION pour la RECHERCHE STRATEGIQUE**

JIMID 2

2^{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, ERAMET, l'A3M et le COMES,

Judi 28 mars 2019

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

pré-inscription : cemetaux@emse.fr

Le Cercle des Études des Métaux (CEM) organise le 28 mars 2019 la deuxième journée sur les "Innovations Métallurgiques pour l'Industrie de la Défense", dans les locaux de l'Institut des Hautes Études de Défense Nationale (IHEDN) au sein de l'École Militaire de Paris.

Cette journée, est centrée sur le thème des métaux et alliages stratégiques pour l'industrie de la Défense. C'est une occasion de rencontre 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. Les présentations techniques vont aborder des sujets à la pointe de l'innovation métallurgique comme la fabrication additive, les alliages à hautes performances, les matériaux du futur et l'apport de l'intelligence artificielle à leur conception. Elle sera également l'occasion de mettre en évidence les synergies à développer entre la métallurgie, l'industrie de la défense et le monde de l'innovation et de la recherche.

9h-10h : Cérémonie d'ouverture

9h00-9h15 : Général de Corps d'Armée Patrick DESTREMAU, Directeur de l'Institut des Hautes Etudes de Défense Nationale (IHEDN) et de l'Enseignement militaire supérieur

9h15-9h30 : Jérôme FABRE, Président Directeur Général d'Aubert et Duval, Groupe ERAMET

9h30-9h45 : Emmanuel CHIVA, Directeur de l'Agence Innovation Défense

9h45-10h00 : Nicolas MAZZUCHI, Docteur à la fondation pour la recherche stratégique et auditeur de la 25^{ème} promotion de l'Ecole de Guerre

10h00-12h05 : Première séance de travail

10h00-10h25 : Paul ANCIAUX, Commission européenne. Présentation du rapport du JRC sur les matières premières pour le secteur de la Défense

10h25-10h50 : Eric LAFONTAINE, DGA. Besoins des forces ou de la DGA dans le domaine des métaux stratégiques

10h50-11h15 : Pierre-François LOUVIGNE, consultant. Applications du titane dans l'industrie de la défense

11h15-11h40 : Jean Loup HEUZE, DGA. La synergie civil/militaire des produits métallurgiques à double usage.

11h40-12h05 : Jean Marc LARDON, Aubert et Duval. ARMAD® : innovations métallurgiques pour les tubes d'armes de petits calibres

12h05-13h45 : Pause déjeuner

13h45-17h15 : Deuxième séance de travail

13h45-14h10 : Guillaume RÜCKERT, Naval Group. Des applications de grandes dimensions en fabrication additive à Naval Group.

14h10-14h35 : Michel DEMESY, CEA/DAM. Démarche adoptée par le CEA/DAM pour la qualification de matériaux élaborés par fabrication additive. Applications au TA6V4 et au 316L

14h35-15h00 : Gilles CHOLVY, NEXTER. Problématiques du chromage dans les tubes à canon

15h00-15h25 : Sophie BARRADAS, Dassault Aviation. Matériaux innovants pour les avions militaires

15h25-15h50 : Pause

15h50-16h15 : Yaël DEMARTY, Institut Saint Louis. Alliages métalliques légers pour la protection balistique et l'allègement des structures

16h15-16h40 : Anna FRACZKIEWICZ, Ecole des Mines de Saint Etienne. Métallurgie pour l'industrie 4-0 : alliages innovants à composition complexe (HEA, CCA)

16h40-17h05 : Michaël PIELLARD (SAFRAN). L'apport du Machine Learning dans la conception d'alliages métalliques

17h05-17h30 : Clôture de la journée : Claire de LANGERON, Déléguée Générale de l'Alliance des Minerais, Minéraux et Métaux (A3M) et auditrice de la 62^{ème} session nationale de l'IHEDN