

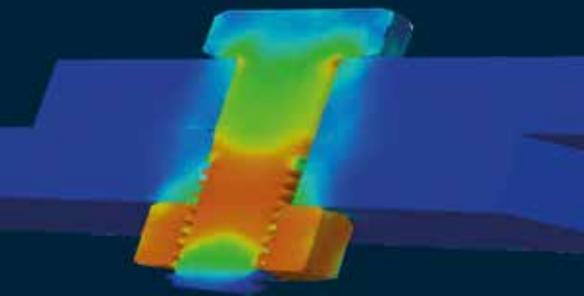
3<sup>e</sup> Colloque sur **LES**  
**ASSEMBLAGES**  
**MÉCANIQUES**

*Évolutions récentes  
et perspectives*

**SAINT-OUEN**  
**2-3 JUILLET 2019**

**COLLOQUE DE**





## OBJECTIFS

Les exigences de performances, en termes de fiabilité, sécurité, économie d'énergie et respect de l'environnement, imposées à la construction mécanique d'aujourd'hui, passent par l'optimisation de l'ensemble du cycle d'un produit, depuis sa conception jusqu'à sa tenue en service. En particulier, afin d'atteindre les objectifs de performance de réduction des coûts de production et de diminution des dépenses de fonctionnement, les concepteurs ont recours à l'utilisation de matériaux et de composants de natures différentes qu'il s'agit d'assembler.

Cette démarche conduit à rechercher, optimiser voire imaginer des procédés d'assemblages mécaniques répondant à des conditions de service de plus en plus exigeantes.

La maîtrise et la bonne connaissance de ces procédés constituent des points essentiels pour leur intégration efficace et optimale dans les structures mécaniques industrielles.

C'est pourquoi, le développement d'outils numériques capables de modéliser ces assemblages constituent souvent un point clé pour l'aide à la conception et à l'innovation. Ces outils viennent compléter ceux existants ainsi que l'expérience métier des concepteurs.

Les enjeux liés à l'industrie 4.0 nécessitent de prendre en compte les évolutions technologiques et numériques d'échange d'informations. L'environnement des objets connectés ouvre de nouvelles stratégies de travail comme les « smart tools ». Dans un futur proche, il est possible d'envisager une interconnexion entre les différentes activités industrielles qui ouvrira la voie à des domaines d'avenir émergents (études dans un environnement immersif, production flexible, contrôle et surveillance en temps réel, maintenance préventive, sécurité embarquée connectée...).

## CONTENU

Après une présentation des problématiques respectives de Airbus Defence and Space, Dassault Aviation et PSA Peugeot-Citroën, les diverses interventions seront rassemblées suivant les cinq thématiques suivantes :

- Méthodes de conception et développement de modèles simplifiés
- Comportement en service des assemblages mécaniques
- Dynamique du contact
- Assemblages collés multimatériaux
- Solutions optimisées et innovantes

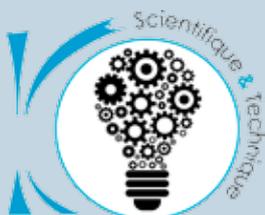
De plus l'évolution de la normalisation en la matière fera l'objet d'une intervention particulière

Fondé sur l'intervention d'experts du domaine, dans les différents secteurs industriels (aéronautique, spatial, automobile, ferroviaire, énergie, mécanique...), représentés par leurs principales entreprises (**Safran Group, Dassault aviation, Airbus, PSA Peugeot-Citroën, SNCF, Alstom, Siemens, NTN-SNR...**) ainsi que sur la présentation de

## L'ASSOCIATION SUPMÉCA ALUMNI

Elle regroupe les anciens élèves de l'Institut supérieur de mécanique de Paris.

La *Commission scientifique et technique* de Supméca Alumni, issue du GAMI (Groupement pour l'Avancement de la Mécanique Industrielle) et a pour objectif de contribuer au rayonnement scientifique de l'Ecole et de promouvoir le haut niveau de ses diplômés. À ce titre, elle a été chargée de l'organisation du présent colloque.



travaux de recherche et de développement en cours (**Institut Clément Ader, ENS Cachan, EC Lyon, Mines et ENI de St Etienne, Supméca, CETIM, IRT M2P et St Exupéry...**), le Colloque a pour objectifs de permettre aux participants de comparer et d'évaluer les démarches et les technologies actuelles et de découvrir celles de demain.

## ORGANISATION

Chaque auteur pressenti pour présenter une communication orale ou un poster a la possibilité de rédiger un texte. L'original du texte complet (de 5 à 10 pages) devra être adressé avant le 3 juin 2019. Ce texte pourra être publié dans les revues « Matériaux et Techniques » et « Mechanics & Industry », en accord avec les auteurs et sous réserve de l'acceptation des comités de lecture.

## LANGUE DE LA CONFÉRENCE

Français – une présentation orale et écrite en anglais est acceptée.  
*English written and oral presentation are welcomed.*



## COMITÉ D'ORGANISATION

M. BLANC-NOURRISSEAU  
T. DA SILVA  
R. GRAS  
G. INGLEBERT  
I. LEMAIRE-CARON  
H.-P. LIEURADE  
M. QUILLIEN  
F. RENAUD  
A. ROSALES

## COMITÉ SCIENTIFIQUE

X. AVERTY (CEA)  
P.A. BOUCARD (LMT Cachan)  
P. CHALANDON (Cetim)  
G. CHEVALLIER (FEMTO ST)  
C. CHIROL (Airbus)  
A. DAIDIE (Inst. Clément Ader)  
C. DELCHER (Cetim)  
J. DHERS (Areva)  
J.-L. DION (Supméca)  
B. DODIN (SNCF)  
S. FOUVRY (LTDS EC Lyon)  
R. GRAS (Supméca)  
J.-B. GUERIN (Safran)  
M. GUESTIN (PSA),  
F. HAFID (RTE)  
C. HERBELOT (Polytech Lille)  
I. LEMAIRE-CARON (Supméca)  
J. LAYE (Constellium C-Tec)  
M. LEMOINE (Areva)  
M. LEROY (ArianeGroup)  
R. LOUVIOT (Thales)  
F. MELLOTT (Renault)  
J. MERCIER (SNCF)  
P. MICHEL (Renault)  
P. MORGUE (Airbus)  
L. MOYARD (Alstom)  
D. MUCZYNSKI (ArianeGroup)  
C. PALECZNY (Safran).  
M. QUILLIEN (Supméca)  
S. ROLL (Alstom-Transport)  
F. RENAUD (Supméca)  
J.B. TUERY (Airbus)



# SECRETARIAT

## SF2M

28 rue Saint Dominique 75007 Paris

Tél. : 01 46 33 08 00 - Fax : 01 46 33 08 80

Mail : [secretariat@sf2m.fr](mailto:secretariat@sf2m.fr)

## FRAIS DE PARTICIPATION

Jusqu'au 1<sup>er</sup> juin 2015, les frais de participation ont été fixés à **480 €**. Pour les orateurs et les membres des associations (Supméca et AFM), ils sont réduits à **380 €**. Un tarif particulier de **200 €** est réservé aux étudiants. Une majoration de 90 € sera appliquée pour les inscriptions tardives.

Ces frais comprennent notamment les déjeuners, les pauses café, le recueil des résumés ainsi que les textes complets des conférences, en format électronique.

## INSCRIPTION ET PROGRAMME DU COLLOQUE

Nous vous invitons à découvrir le programme complet du Colloque et à vous inscrire en ligne sans tarder, en vous rendant sur le site du Colloque : <http://supmecca-assemblages.fr>

## LIEU DU COLLOQUE

**Institut supérieur de mécanique de Paris – Supméca**

3 rue Fernand Hainaut 93400 Saint-Ouen

Métro ligne 13 – Station Mairie de St-Ouen

