

COMITÉ DE PROGRAMME

Gilles AUCLAIR,
Jean-Luc BECHADE
Marc BERNACKI
Nathalie BOZZOLO
Yves BRECHET
Bruno CHENAL
Jonathan CORMIER
Sabine DENIS
Anne DENQUIN
Alexis DESCHAMPS
Christophe DONNET
Anna FRACZKIEWICZ
Jean-Yves GUEDOU
Thierry IUNG
Guilhem MARTIN
Frank MONTHEILLET
François MUDRY
Gilles PERRIN
Michel PIETTE
André PINEAU
Isabelle POITRAULT
Frédéric PRIMA
Hubert SCHAFF
Franck TANCRET

ASCO INDUSTRIES, Hagondange
CEA, Saclay, RNM
MINES ParisTech, Sophia-Antipolis
MINES ParisTech, Sophia-Antipolis
Haut-Commissaire En.Atomique, Paris
Constellium, Voreppe
ISAE-ENSMA/Pprime, Poitiers
IIL Université de Lorraine, Nancy
ONERA, Châtillon
SIMAP, INP Grenoble
LaHC, Univ Jean Monnet, St-Etienne
MINES St-Etienne
SAFRAN-SNECMA, Paris
ArcelorMittal Global R&D, Maizières
SIMAP, INP Grenoble
CNRS / MINES St-Etienne
IRT-M2P, Metz
AREVA, Paris
VALLOUREC, Aulnoye-Aymeries
Mines ParisTech Matériaux, Paris
ARCELOR-MITTAL, Le Creusot
Chimie-ParisTech, Paris
A&D Paris (ERAMET) & SF2M
Université de Nantes, IMN

COMITÉ D'ORGANISATION :

Ségolène COURANT
Marjorie CAVARROC
Anna FRACZKIEWICZ
Jean-Luc JACQUOT
Jean LE COZE
Jean-Jacques MAILLARD
Marilyne MONDON
Hubert SCHAFF

MINES St-Etienne
SAFRAN, RNM
MINES St-Etienne
SF2M
MINES St-Etienne
RNM
MINES St-Etienne
A&D Paris (ERAMET) & SF2M



École des Mines de St-Etienne

APPEL À PROPOSITIONS / INSCRIPTION

Les propositions d'exposé / poster (250 mots maximum) pour les sessions thématiques sont à soumettre avant le 15 février 2016 sur : <https://sf2m.conference-services.net/authorlogin.asp?conferenceID=4945>

Notification d'acceptation : 15 mars 2016

Diffusion du programme préliminaire : *debut avril*

Le résumé étendu d'une page maximum, en anglais, destiné à être imprimé dans les actes du Colloque est à fournir avant le 31 mai.

INSCRIPTION

Inscriptions : OxfordAbstract

<https://sf2m.conference-services.net/registration.asp?conferenceID=4945>

Les frais d'inscription comprennent l'accès aux sessions, les repas de midi, réception de bienvenue, les pauses café et les actes du colloque.

Sur l'inscription préalable et avec participation financière, des activités du soir sont proposées tout au long de la semaine.

Afin d'encourager la participation des doctorants, un tarif privilégié leur est réservé.

Tarifs d'inscription :

5 jours : 750 € (500 € : membre RNM^{***} ou SF2M)
3 jours : 550 € (350 € : membre RNM^{***} ou SF2M)
2 jours : 400 € (250 € : membre RNM^{***} ou SF2M)

Tarif spécial doctorant : 5 jours : 250 €

***Pour savoir si votre laboratoire/entreprise est membre du RNM:

www.sf2m.asso.fr/commissionsthematiques/rn_metallurgie.htm

INFORMATION PRATIQUES HÉBERGEMENT www.sf2m.fr/200ans_stetienne/

ACTIVITÉS DU SOIR :

Réception de bienvenue (lundi 27/06)

Visite du Musée de la Cité du Design

Visite du Stade Geoffroy Guichard (« Le Chaudron »)

Visite du Musée d'Art et d'Industrie

Le dîner de clôture du colloque aura lieu dans les vignobles de Condrieu.



Musée d'Art et d'Industrie

LA MÉTALLURGIE, QUEL AVENIR !

1^{er} colloque du RÉSEAU NATIONAL DE
LA MÉTALLURGIE
organisé avec la SF2M
pour le bicentenaire de
L'ÉCOLE DES MINES DE ST-ETIENNE

27 JUIN AU 1^{ER} JUILLET 2016
ÉCOLE DES MINES
158 COURS FAURIEL
42023 ST-ETIENNE

WWW.SF2M.FR/200ANS_STETIENNE/



Avec le soutien de



L'APPEL À PROPOSITIONS PORTE SUR LES CINQ SESSIONS THÉMATIQUES :

ST1. PROCÉDÉS DE FABRICATION INNOVANTS

Atteindre de nouvelles fonctionnalités, réduire les coûts d'élaboration tout en préservant les ressources exigent un effort d'innovation important en matière de procédés de fabrication. Une attention particulière sera portée à la fonctionnalisation des surfaces (couches minces, procédés de texturation laser ou mécaniques), ainsi qu'aux procédés de fabrication additive.

ST2. COMPORTEMENT SOUS SOLLICITATIONS EXTRÊMES

Dans les domaines de l'énergie (thermique, nucléaire...) et du transport (aéronautique, aérospatial...), certains composants peuvent être amenés à fonctionner dans des conditions de sollicitations extrêmes de température, de pression (dont chocs) éventuellement couplées avec des environnements agressifs (oxydation/corrosion, irradiation). Des présentations expérimentales et/ou numériques seront acceptées.

ST3. GRANDS MOYENS D'INVESTIGATION

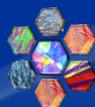
Caractérisation quantitative de la structure, de la microstructure, des contraintes internes, des défauts ; caractérisation structurale, chimique ; échelles atomique, microscopique, mésoscopique ; grands instruments (synchrotron, neutrons), microscopies électroniques avancées, sonde atomique tomographique ; couplage des méthodes ; caractérisations in-situ, in operando, 3D.

ST4. NOUVEAUX MATÉRIAUX, NOUVELLES PROPRIÉTÉS

Conception, développement et caractérisation de nouveaux matériaux : nouvelles nuances (aciers, alliages d'aluminium, de titane, de nickel...), nouvelles familles (matériaux architecturés, métaux nanostructurés, alliages à forte entropie, verres métalliques, intermétalliques...), matériaux à propriétés originales (mémoire de forme, superélasticité, propriétés fonctionnelles...).

ST5. MÉTALLURGIE NUMÉRIQUE

La modélisation à différentes échelles de l'évolution des microstructures lors de sollicitations thermomécaniques est plus que jamais un sujet de première importance en métallurgie. Le but de cette session sera d'en illustrer les développements récents et les perspectives futures.



La métallurgie est un vaste domaine aux enjeux scientifiques et technologiques majeurs ; un des domaines historiques d'excellence de la science française et européenne ... en péril ces deux dernières décennies, elle profite aujourd'hui d'un regain d'intérêt général.

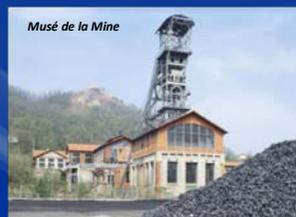
En 2013, un "Rapport sur l'avenir de la métallurgie française"* a été adressée au MRES. Ces réflexions ont mené, entre autres, à la création du Réseau National de Métallurgie (2014). Sous statut d'une commission de la SF2M depuis 1^{er} janvier 2015, le RNM se veut acteur du renouveau de la métallurgie française. Fort de plus de 50 membres institutionnels, académiques et industriels, le Réseau porte des objectifs ambitieux : informer, promouvoir, aider au transfert de compétences et de technologies, former ... autour et pour la métallurgie.

Pour son Premier Colloque National, le Réseau a accepté avec plaisir de prendre part aux célébrations du bicentenaire de l'École des Mines de St-Etienne, connue et reconnue pour ses développements métallurgiques.

Le colloque "**LA MÉTALLURGIE, QUEL AVENIR !**" mettra en lumière des thèmes d'actualité de la métallurgie moderne, tout en se projetant vers le futur. Son programme comportera trois types de sessions. Les cinq sessions thématiques, à caractère majoritairement académique, seront construites à partir des réponses à l'appel à propositions.

Les sessions applicatives, organisées majoritairement sous forme de tables rondes, traiteront principalement des verrous et des défis industriels. Enfin la session poster viendra compléter le programme.

La langue du colloque est le français. Des présentations en anglais seront cependant acceptées. La publication des résumés étendus des présentations est prévue (anglais).



LES SESSIONS APPLICATIVES en tables rondes aborderont les thèmes suivants :

SA1. FORMATIONS EN MÉTALLURGIE ET MATÉRIAUX :

ÉVOLUTION, BESOINS, PERSPECTIVES DE MARCHÉ DE L'EMPLOI



SA2. RECYCLAGE DE MATÉRIAUX



SA3. AÉRONAUTIQUE :

DÉVELOPPEMENTS, BESOINS ET VERROUS TECHNOLOGIQUES



SA4. TRANSPORT TERRESTRE :

DÉVELOPPEMENTS, BESOINS ET VERROUS TECHNOLOGIQUES



SA5. ÉNERGÉTIQUE :

DÉVELOPPEMENTS, BESOINS ET VERROUS TECHNOLOGIQUES



LA SESSION POSTER

Cette session regroupera des présentations par affiche. Un Concours du Meilleur Poster, réservé aux doctorants présentant leurs travaux, est prévu. Trois prix financés par des partenaires industriels du colloque seront remis.

CONFÉRENCIERS INVITÉS

Yves BRECHET	Haut-Commissaire En.Atomique, Paris
Julien FAVRE	LEM3, Metz
Thibaut DE RESSEGUIER	Pprime, Poitiers
Luc SALVO	SIMAP / UGA, Grenoble
Amico SETTEFRATI	TRANSVALOR, Sophia Antipolis
Sybrand van der ZWAAG	Delft University, NL

SECRETARIAT :

SF2M, 28 rue Saint Dominique, 75007 PARIS
Tél. +33 (0)1 46 33 08 00
secretariat@sf2m.fr

WWW.SF2M.FR/200ANS_STETIENNE/