



*Société Française de  
Métallurgie  
et de Matériaux*

28 rue Saint Dominique  
F-75007 PARIS  
Tél. : 33 (0)1 46 33 08 00  
Fax : 33 (0)1 46 33 08 80  
Mél : [sfmm@wanadoo.fr](mailto:sfmm@wanadoo.fr)  
[www.sf2m.asso.fr](http://www.sf2m.asso.fr)

## Commission Matériaux pour la santé



**Groupe Français de la  
Céramique**  
(affilié à l'European Ceramic  
Society)

[http://www.sf2m.asso.fr/Vie\\_GFC/GFC\\_accueil.htm](http://www.sf2m.asso.fr/Vie_GFC/GFC_accueil.htm)

### Compte-rendu de la réunion du 30 octobre 2013

Participants : Jérôme CHEVALIER, Thierry GLORANT, Françoise FEUGEAS, Etienne BRES, Anne LERICHE, Jean-Christophe HORNEZ, Etienne SAVARY, Francis CAMBIER, Laurent BOILET, Christelle PAYEN, Jean GERINGER, Christophe DROUET, Ghislaine BERTRAND, Anthony THUAULT, Jean DEBUIGNE, Audrey ALLION, Denis NAJJAR, Hicham BENHAYOUNE.

Absents excusés : Eric CHAMPION, Pierre WEISS

Secrétaire de séance : Ghislaine BERTRAND

#### PREAMBULE :

Introduction sur les principes d'une commission mixte SF2M-GFC et de son fonctionnement

#### POINT 1 : Tour de table

Prénom NOM	Fonctions	Mots-clés
Jérôme CHEVALIER	PU INSA de Lyon, directeur adjoint MATEIS	matériaux pour applications biomédicales dégradation et interactions biologiques
Thierry GLORANT	PU INSA de Rennes, ISCR Rennes	alliages métalliques pour le biomédical
Françoise FEUGEAS	PU INSA de Strasbourg, responsable axe transverse biomatériaux dans Icube, présidente de la commission biodétérioration du CEFRACOR	Biodétérioration des matériaux
Etienne BRES	PU Univ Lille I, responsable colloque « matériaux pour la santé » de MATERIAUX2014	Microstructure des apatites biologiques
Anne LERICHE	PU Univ VHC, directrice du LMCPA, présidente du GFC, présidente ECERS	Mise en forme et caractérisation des biocéramiques
Jean-Christophe HORNEZ	PU UVHC, LMCPA	biomatériaux céramiques,

		synthèse mise en forme et fonctionnalisation
Etienne SAVARY	MdC LMCPA	Mise en forme biocéramique par frittage moude et caractérisation
Francis CAMBIER	Directeur BCRC (Mons Belgique) Coordinateur action COST NEWGEN	Elaboration matériaux céramiques, procédés industriels.
Laurent BOILET	BCRC (Mons Belgique)	Design et élaboration de scaffolds
Christelle PAYEN	Agence EURASANTE, Région Nord-Pas-de-Calais	accompagnement des labos pour le montage de projets et les relations avec les industriels dans le domaine de la santé
Jean GERINGER	MdC ENSME, membre de la commission Tribocorrosion du CEFRACOR	tribocorrosion des implants orthopédiques
Christophe DROUET	CR CIRIMAT, Toulouse Coordinateur français du cluster franco-allemand Biocapabili	Synthèse mise en forme et caractérisation des phosphates de calcium
Ghislaine BERTRAND	PU ENSIACET, CIRIMAT, présidente de la commission mixte SF2M-GFC « Poudre et Matériaux Frittés » et de la commission mixte SF2M-GFC-CEFRACOR « Revêtements en Environnements Sévères »	Synthèse mise en forme et caractérisation des phosphates de calcium
Anthony THUAULT	Post-doctorant, CRISMAT	Synthèse par frittage
Jean DEBUIGNE	Association française du titane	comité technique biomatériaux titane (incluant traitements de surface)
Audrey ALLION	APERAM Isbergues	biocontamination biocorrosion
Denis NAJJAR	PU Ecole Centrale de Lille, LML	relations procédés / microstructures / comportement mécanique en frottement/fatigue
Hicham BENHAYOUNE	PU Université Reims, LISM	dépôt électrolytique des phosphates ou électrophorétique des bioverres, élaboration par sol-gel

POINT 2 : Présidence de la commission (durée 3 ans)

Jérôme Chevalier est unanimement désigné président de la commission pour 3 ans

POINT 3 : Discussion sur l'opportunité d'une vice-présidence/secrétariat/webmaster

Il semblerait pertinent de désigner un(e) VP et d'identifier un chargé de la communication

Thierry GLORIAN est unanimement désigné comme VP (3 ans).

Le secrétariat de séance sera assuré par l'un des membres du bureau (tour de rôle à chaque réunion). Le chargé de communication sera désigné ultérieurement (prochaine réunion).

POINT 4: Définition du périmètre de la commission et de son positionnement stratégique.

Le positionnement thématique de la commission doit s'appuyer sur les fondamentaux de la SF2M et du GFC : élaboration/mise en forme/fabrication de matériaux et de systèmes (incluant les modifications des surfaces, revêtement, fonctionnalisation, supports d'ingénierie tissulaire, relations procédé/microstructures/propriétés (incluant propriétés biomécanique, biologique), comportement à long terme, durabilité et fiabilité...

Le bureau est d'ores et déjà constitué par les membres ayant été contactés (14 personnes issues du monde académique) et ayant répondu favorablement. Les activités de ces membres couvrent un large champ de disciplines : céramiques, métaux et alliages, matériaux support de l'ingénierie tissulaire, durabilité/fiabilité, biomécanique, caractérisation microstructurale.

Le positionnement géographique des laboratoires/membres qui ont répondu est présenté (cf diaporama joint) et, même s'il est déjà assez représentatif, il présente certaines lacunes qu'il serait souhaitable de combler.

**ACTION 1 :** il est demandé aux membres du bureau de transférer aux président et VP le nom des laboratoires et des collègues qu'ils savent travailler dans le domaine « matériaux pour la santé » et qui ne sont pas identifiés dans la liste des membres du bureau (annexe 2).

La participation des industriels au bureau de la commission est discutée. Les industriels peuvent être intéressés par les activités de la commission plus que par une participation régulière au bureau. Il est probable qu'ils participeront à celles-ci dès lors qu'elles susciteront leur intérêt par rapport aux activités qu'ils mènent. Ponctuellement, le bureau pourra inviter des industriels à ses réunions dans le but d'alimenter sa réflexion sur les thèmes des activités qu'il envisage de conduire. Il en est de même des cliniciens, biologistes, chirurgiens, ...

Les relations avec les autres commissions/comités/groupes de travail des autres sociétés savantes ou associations françaises (CEFRACOR, ...) en lien avec le thème « matériaux pour la santé » sont discutées. La complémentarité, les synergies et les passerelles doivent être recherchées de sorte à positionner clairement la nouvelle commission.

Les relations avec les pôles de compétitivité sont aussi discutées. Les pôles étant des acteurs incontournables des actions de recherche et de développement (valorisation/transfert) des chercheurs il apparaît nécessaire de développer des connections avec eux. Comme précédemment il n'apparaît pas judicieux de leur proposer d'être membres du bureau mais il conviendra de les inviter à certaines réunions/activités.

**ACTION 2 :** Il est demandé aux membres du bureau, dans la mesure où ils le peuvent, de communiquer au président et au VP

- une liste des industriels partenaires (nom de l'entreprise, contact, localisation, activités principales)

- une liste des cliniciens, biologistes, chirurgiens (nom, localisation, spécialité)
- une liste des pôles (nom, localisation, contact)
- toute personne qui pourrait donc être sollicitée pour participer à des réunions du bureau ou à des activités de la commission (journée thématique par exemple).

Le bureau de la commission, par les actions/activités qu'il conduira/initiera souhaite atteindre plusieurs objectifs :

- Identifier et fédérer les acteurs académiques,
- Favoriser l'émergence de partenariats (amenant à la constitution de consortium répondant à des appels à projets)
- Identifier et établir des liens avec les acteurs industriels (producteurs des matériaux et des systèmes) et les cliniciens, chirurgiens (utilisateurs des matériaux/systèmes)

Les prochaines activités dans lesquelles la commission/ses membres seront impliqués :

- Colloque « Matériaux pour la santé » Matériaux 2014, coordinateur Etienne BRES
- Colloque annuel de la commission (à partir de 2015) avec un prix de la meilleure thèse qui serait décerné pendant ces journées
- Réfléchir aux actions de formation (école d'été) (Françoise Feugeas invite d'ores et déjà les participants, leurs doctorants et contacts à l'École thématique CNRS "Biodétérioration des matériaux" – elle fera passer les informations dès que possible)
- Réfléchir au contenu d'un site WEB

Le président lance un appel aux membres de la commission pour prendre en charge une des actions identifiées au cours de cette réunion.

ANNEXE 1 : Liste des emails des présents à la réunion

NOM	Prénom	Laboratoire/Etablissement	email
BRES	Etienne	UMET - Lille	<a href="mailto:Etienne.bres@univ-lille.fr">Etienne.bres@univ-lille.fr</a>
DROUET	Christophe	CIRIMAT - Toulouse	<a href="mailto:Christophe.drouet@ensiacet.fr">Christophe.drouet@ensiacet.fr</a>
BERTRAND	Ghislaine	CIRIMAT - Toulouse	<a href="mailto:Ghislaine.bertrand@ensiacet.fr">Ghislaine.bertrand@ensiacet.fr</a>
NAJJAR	Denis	Laboratoire de Mécanique de Lille – EC Lille	<a href="mailto:Denis.najjar@ec-lille.fr">Denis.najjar@ec-lille.fr</a>
ALLION	Audrey	APERAM - Isbergues	<a href="mailto:Audrey.allion@aperam.com">Audrey.allion@aperam.com</a>
HORNEZ	Jean-Christophe	LMCPA - Valenciennes	<a href="mailto:Jean-Christophe.hornez@univ-valenciennes.fr">Jean-Christophe.hornez@univ-valenciennes.fr</a>
BOILET	Laurent	CRIBC – Mons (Belgique)	<a href="mailto:l.boilet@bcrc.be">l.boilet@bcrc.be</a>
SAVARY	Etienne	LMCPA - Valenciennes	<a href="mailto:Etienne.savary@univ-valenciennes.fr">Etienne.savary@univ-valenciennes.fr</a>
THUAULT	Anthony	CRISMAT - Caen	<a href="mailto:Anthony.thuault@ensicaen.fr">Anthony.thuault@ensicaen.fr</a>
DEBUIGNE	Jean	Association française du titane	<a href="mailto:Jean.debuigne@titane.asso.fr">Jean.debuigne@titane.asso.fr</a> <a href="mailto:jeandebuigne@free.fr">jeandebuigne@free.fr</a>
LERICHE	Anne	LMCPA - Valenciennes	<a href="mailto:Anne.leriche@univ-valenciennes.fr">Anne.leriche@univ-valenciennes.fr</a>
CAMBIER	Francis	BCRC – Mons (Belgique)	<a href="mailto:f.cambier@bcrc.be">f.cambier@bcrc.be</a>
PAYEN	Christelle	EURASANTE - Loos	<a href="mailto:cpayen@eurasante.com">cpayen@eurasante.com</a>
GERINGER	Jean	STBIOCIS – Mines St Etienne	<a href="mailto:geringer@emse.fr">geringer@emse.fr</a>
FEUGEAS	Françoise	ICube - Strasbourg	<a href="mailto:Francoise.feugeas@insa-strasbourg.fr">Francoise.feugeas@insa-strasbourg.fr</a>
BENHAYOUNE	Hicham	LISM -Reims	
GLORIAN	Thierry	ISCR - Insa Rennes	<a href="mailto:Thierry.gloriant@insa-rennes.fr">Thierry.gloriant@insa-rennes.fr</a>
CHEVALIER	Jérôme	MATEIS - Insa Lyon	<a href="mailto:Jerome.chevalier@insa-lyon.fr">Jerome.chevalier@insa-lyon.fr</a>

Annexe 2 : liste des membres du bureau au 30 Octobre 2013

NOM	Prénom	Laboratoire/Etablissement	email
BRES	Etienne	UMET - Lille	<a href="mailto:Etienne.bres@univ-lille.fr">Etienne.bres@univ-lille.fr</a>
DROUET	Christophe	CIRIMAT - Toulouse	<a href="mailto:Christophe.drouet@ensiacet.fr">Christophe.drouet@ensiacet.fr</a>
BERTRAND	Ghislaine	CIRIMAT - Toulouse	<a href="mailto:Ghislaine.bertrand@ensiacet.fr">Ghislaine.bertrand@ensiacet.fr</a>
NAJJAR	Denis	Laboratoire de Mécanique de Lille – EC Lille	<a href="mailto:Denis.najjar@ec-lille.fr">Denis.najjar@ec-lille.fr</a>
CHAMPION	Eric	SPCTS - Limoges	<a href="mailto:eric.champion@unilim.fr">eric.champion@unilim.fr</a>
HORNEZ	Jean-Christophe	LMCPA - Valenciennes	<a href="mailto:Jean-Christophe.hornez@univ-valenciennes.fr">Jean-Christophe.hornez@univ-valenciennes.fr</a>
CAMBIER	Francis	BCRC – Mons (Belgique)	<a href="mailto:f.cambier@bcrc.be">f.cambier@bcrc.be</a>
DEBUIGNE	Jean	Association française du titane	<a href="mailto:Jean.debuigne@titane.asso.fr">Jean.debuigne@titane.asso.fr</a> <a href="mailto:jeandebuigne@free.fr">jeandebuigne@free.fr</a>
WEISS	Pierre	Université de Nantes	<a href="mailto:Pierre.weiss@univ-nantes.fr">Pierre.weiss@univ-nantes.fr</a>
GERINGER	Jean	STBIOCIS – Mines St Etienne	<a href="mailto:geringer@emse.fr">geringer@emse.fr</a>
FEUGEAS	Françoise	ICube - Strasbourg	<a href="mailto:Francoise.feugeas@insa-strasbourg.fr">Francoise.feugeas@insa-strasbourg.fr</a>
BENHAYOUNE	Hicham	LISM -Reims	
GLORiant	Thierry	ISCR - Insa Rennes	<a href="mailto:Thierry.gloriant@insa-rennes.fr">Thierry.gloriant@insa-rennes.fr</a>
CHEVALIER	Jérôme	MATEIS - Insa Lyon	<a href="mailto:Jerome.chevalier@insa-lyon.fr">Jerome.chevalier@insa-lyon.fr</a>