

CONFÉRENCE INTERNATIONALE

MATÉRIAUX

LILLE GRAND PALAIS • 24-28 OCTOBRE 2022

PROGRAMME PRÉLIMINAIRE



FÉDÉRATION
FRANÇAISE
DES MATÉRIAUX



www.materiaux2022.org



Dates importantes

20 DÉCEMBRE 2021	Ouverture de l'appel à communications
MI-AVRIL 2022	Date limite de soumission des communications
MI-JUILLET 2022	Notifications





Programme synthétique

PROGRAMME AT-A-GLANCE



CONFÉRENCE INTERNATIONALE
MATÉRIAUX
LILLE GRAND PALAIS · 24-28 OCTOBRE 2022

DIMANCHE 23 OCT. 2022	LUNDI 24 OCT. 2022	MARDI 25 OCT. 2022	MERCREDI 26 OCT. 2022	JEUDI 27 OCT. 2022	VENREDI 28 OCT. 2022	
Ce programme est sujet à modification	Inscriptions 08:00 - 10:00	Plénière 2 08:30 - 09:30	Plénière 3 08:30 - 09:30	Plénière 4 08:30 - 09:30	Plénière 5 08:30 - 09:30	
		09:30 - 10:00 Pause café	09:30 - 10:00 Pause café	09:30 - 10:00 Pause café	09:30 - 10:00 Pause café	
	Plénière 1 10:00 - 11:00					
	11:00 - 11:15 Pause café	Session 4 10:00 - 12:30	Session 7 10:00 - 12:30	Session 10 10:00 - 12:30	Session 13 10:00 - 12:30	
	Session 1 11:15 - 12:30					
	12:30 - 14:00 Déjeuner	12:30 - 14:00 Déjeuner	12:30 - 14:00 Déjeuner	12:30 - 14:00 Déjeuner		
	Session 2 14:00 - 16:45	Session 5 14:00 - 16:45	Session 8 14:00 - 16:45	Session 11 14:00 - 16:45		
		16:45 - 17:45 Pause café	16:45 - 17:45 Pause café	16:45 - 17:45 Pause café	16:45 - 17:45 Pause café	
	Inscription conférence 17:15 - 21:30	Session 3 17:45 - 19:30	Session 6 17:45 - 19:30	Session 9 17:45 - 19:30	Session 12 17:45 - 19:30	
		Inauguration exposition 19:30 - 20:00	Soirée posters 19:30 - 21:30	Exposé Grand Public 19:30 - 20:30	Soirée posters 2 19:30 - 21:30	
Cocktail 20:00 - 21:30		Diner de Gala 20:30 - 22:30				



Thématiques

Matériaux et enjeux de société

- 1 Matériaux pour l'électronique
- 2 Matériaux et santé
- 3 Matériaux et énergies
- 4 Matériaux fonctionnels, responsifs, « vivants »
- 5 Matériaux et environnement, les défis pour les transitions
- 6 Verres et amorphes pour les enjeux de demain
- 7 Matériaux des patrimoines : documenter, comprendre et préserver

Élaboration, caractéristiques, caractérisations et propriétés des matériaux

- 8 Caractérisations, modélisations et science des données
- 9 Nanomatériaux : synthèse, caractérisation, propriétés et applications
- 10 Matériaux poreux, granulaires et à grande surface spécifique
- 11 Procédés et matériaux
- 12 Surfaces et interfaces
- 13 Genèse et évolution des microstructures
- 14 Comportement, corrosion, conditions extrêmes et durabilité



CONFÉRENCE INTERNATIONALE

MATÉRIAUX

LILLE GRAND PALAIS · 24-28 OCTOBRE 2022

LILLE GRAND PALAIS, FRANCE
24-28 OCTOBRE 2022

Colloque #1 : Matériaux pour l'Electronique

Mots-clés du thème :

- Matériaux actifs/passifs
- Semiconducteurs
- Composants électroniques

Coordinateurs scientifiques : Yves Bienvenu, Sophie Guillemet-Fritsch

Comité scientifique : Yves Bienvenu, Ekaterine Chikoidze, Christian Courtois, Ludovic Desplanque, Sophie Guillemet-Fritsch, Zoubir Khatir, Frédéric Mazaleyrat, Zarel Valdez-Nava



FÉDÉRATION
FRANÇAISE
DES MATÉRIAUX

**14 COLLOQUES
DANS UN MÊME LIEU !**

Une occasion unique de rencontrer
l'ensemble de la communauté
française des matériaux.



<https://materiaux2022.org>





CONFÉRENCE INTERNATIONALE

MATÉRIAUX

LILLE GRAND PALAIS · 24-28 OCTOBRE 2022

LILLE GRAND PALAIS, FRANCE
24-28 OCTOBRE 2022

Colloque #2 : Matériaux et santé

Mots-clés du thème :

- Biomatériaux architecturés multi-échelles (élaboration, caractérisation, modélisation)
- Nanoparticules/nanomatériaux pour la thérapie et le diagnostic
- Délivrance d'actifs, bio-fonctionnalisation et ciblage
- Interaction matériaux/cellules/tissus
- Toxicité et biocompatibilité des matériaux

Coordinateurs scientifiques : Gervaise Mosser, Christophe Drouet

Comité scientifique : Stéphane Avril, Sylvie Bégin-Colin, Jérôme Chevalier, Chantal Damia, Vincent Darcos, Doïna Gordin, Catherine Le Visage, Philippe Marchetti, Bernard Martel, Sylvain Meille, Catherine Picart, Cédric Plesse, Lucie Sancey, Olivier Sandre



**14 COLLOQUES
DANS UN MÊME LIEU !**

Une occasion unique de rencontrer
l'ensemble de la communauté
française des matériaux.



<https://materiaux2022.org>





CONFÉRENCE INTERNATIONALE

MATÉRIAUX

LILLE GRAND PALAIS · 24-28 OCTOBRE 2022

LILLE GRAND PALAIS, FRANCE
24-28 OCTOBRE 2022

Colloque #3 : Matériaux et énergies

Mots-clés du thème :

- Énergie
- Stockage
- Conversion
- Hydrogène
- Nucléaire

Coordinateurs scientifiques : Fabienne Audubert, Rémy Guillet-Nicolas

Comité scientifique : Fabienne Audubert, Cédric Bosch, Alain Celzard, Rémy Guillet-Nicolas, Claire Hérold, Nathalie Job, Nicolas Louvain, Mathieu Morcrette, Stéphane Pailhes, Roland Pellenq, Murielle Rivenet



**14 COLLOQUES
DANS UN MÊME LIEU !**

Une occasion unique de rencontrer
l'ensemble de la communauté
française des matériaux.



<https://materiaux2022.org>





CONFÉRENCE INTERNATIONALE

MATÉRIAUX

LILLE GRAND PALAIS · 24-28 OCTOBRE 2022

LILLE GRAND PALAIS, FRANCE
24-28 OCTOBRE 2022

Colloque #4 : Matériaux fonctionnels, responsifs, « vivants »

Mots-clés du thème :

- Fonctionnalités des matériaux
- Propriétés physiques
- Matériaux adaptatifs

Coordinateurs scientifiques : Olivier Isnard, Emilie Moulin

Comité scientifique : Laurent Billon, Olivier Isnard, Gustavo S. Luengo, Olivier Mentré, Emilie Moulin, Patrice Woisel



FÉDÉRATION
FRANÇAISE
DES MATÉRIAUX

**14 COLLOQUES
DANS UN MÊME LIEU !**

Une occasion unique de rencontrer
l'ensemble de la communauté
française des matériaux.



<https://materiaux2022.org>





CONFÉRENCE INTERNATIONALE

MATÉRIAUX

LILLE GRAND PALAIS · 24-28 OCTOBRE 2022

LILLE GRAND PALAIS, FRANCE
24-28 OCTOBRE 2022

Colloque #5 : Matériaux et environnement, les défis pour les transitions

Mots-clés du thème :

- Economie Circulaire 4R ; Eco-conception-fabrication ; Chimie et Métallurgie Verte
Transports / Energies / Structures / Produits Manufacturés et Emballages

Coordinateurs scientifiques : Guillaume Brotons, Laurence Maillé

Comité scientifique : Jean-Pierre Bellot, Guillaume Brotons, Conchi Ania, Jean-Pierre Dalpont, Anne Denquin, Sophie Duquesne, Jean-François Gérard, Laurence Maillé, Yvon Millet, Michael Piellard, Gilles Surdon



FÉDÉRATION
FRANÇAISE
DES MATÉRIAUX

**14 COLLOQUES
DANS UN MÊME LIEU !**

Une occasion unique de rencontrer
l'ensemble de la communauté
française des matériaux.



<https://materiaux2022.org>





CONFÉRENCE INTERNATIONALE

MATÉRIAUX

LILLE GRAND PALAIS · 24-28 OCTOBRE 2022

LILLE GRAND PALAIS, FRANCE
24-28 OCTOBRE 2022

Colloque #6 : Verres et amorphes pour les enjeux de demain

Mots-clés du thème :

- Verre
- Amorphe
- Energie
- Environnement
- Innovation

Coordinateurs scientifiques : Laurent Cormier, Nadia Pellerin

Comité scientifique : Frédéric Angeli, Ekaterina Burov, Xavier Capilla, Laurent Cormier, Pierre Florian, François Méar, Daniel Neuville, Nadia Pellerin



FÉDÉRATION
FRANÇAISE
DES MATÉRIAUX

**14 COLLOQUES
DANS UN MÊME LIEU !**

Une occasion unique de rencontrer
l'ensemble de la communauté
française des matériaux.



<https://materiaux2022.org>





CONFÉRENCE INTERNATIONALE

MATÉRIAUX

LILLE GRAND PALAIS · 24-28 OCTOBRE 2022

LILLE GRAND PALAIS, FRANCE
24-28 OCTOBRE 2022

Colloque #7 : Matériaux des patrimoines : documenter, comprendre et préserver

Mots-clés du thème :

- Patrimoine, dégradation, conservation, restauration, analyse

Coordinateurs scientifiques : Jean-Francois Blach, Laurence de Viguerie

Comité scientifique : Jean-Francois Blach, Anne Bouquillon, George Calas, Odile Cristini, Michel Herold, Myrtille Hunault, Marie Angélique Languille, Philippe Sciau, Jean Marc Vallet, Laurence de Viguerie, Marine Wojcieszak



FÉDÉRATION
FRANÇAISE
DES MATÉRIAUX

**14 COLLOQUES
DANS UN MÊME LIEU !**

Une occasion unique de rencontrer
l'ensemble de la communauté
française des matériaux.



<https://materiaux2022.org>





CONFÉRENCE INTERNATIONALE

MATÉRIAUX

LILLE GRAND PALAIS · 24-28 OCTOBRE 2022

LILLE GRAND PALAIS, FRANCE
24-28 OCTOBRE 2022

Colloque #8 : Caractérisations, modélisations et science des données

Mots-clés du thème :

- Grands instruments, RMN et microscopies
- Spectroscopies et diffusion de rayons X et de neutrons
- Standardisation et gestion des données
- Intelligence artificielle et Apprentissage automatique
- Matériaux numériques

Coordinateurs scientifiques : Magali Benoit, Frédéric Ott

Comité scientifique : Magali Benoit, Jean-Claude Crivello, Alejandro A. Franco, Baptiste Girault, Olivier Lafon, Sébastien Merkel, Yann Monerie, Frédéric Ott



**14 COLLOQUES
DANS UN MÊME LIEU !**

Une occasion unique de rencontrer
l'ensemble de la communauté
française des matériaux.



<https://materiaux2022.org>





CONFÉRENCE INTERNATIONALE

MATÉRIAUX

LILLE GRAND PALAIS · 24-28 OCTOBRE 2022

LILLE GRAND PALAIS, FRANCE
24-28 OCTOBRE 2022

Colloque #9 : Nanomatériaux : synthèse, caractérisation, propriétés et applications

Mots-clés du thème :

- Nanostructuration
- Matériaux à faible dimension
- Caractérisations microscopiques et macroscopiques
- Propriétés spécifiques et applications des nanomatériaux

Coordinateurs scientifiques : Raul Arenal, Pascale Launois

Comité scientifique : Raul Arenal, Jean-Luc Budendorff, Etienne Duguet, Ovidiu Ersen, Lise-Marie Lacroix, Pascale Launois, Julien Parmentier, Pascal Puech, Pierre Rabu, Sébastien Saitzek



FÉDÉRATION
FRANÇAISE
DES MATÉRIAUX

**14 COLLOQUES
DANS UN MÊME LIEU !**

Une occasion unique de rencontrer
l'ensemble de la communauté
française des matériaux.



<https://materiaux2022.org>





CONFÉRENCE INTERNATIONALE

MATÉRIAUX

LILLE GRAND PALAIS · 24-28 OCTOBRE 2022

LILLE GRAND PALAIS, FRANCE
24-28 OCTOBRE 2022

Colloque #10 : Matériaux poreux, granulaires et à grande surface spécifique

Mots-clés du thème :

- Porosités multi-échelles ; élaboration ; caractérisation/modélisation ; applications

Coordinateurs scientifiques : Guillaume Maurin, Vanessa Prévot

Comité scientifique : Sandrine Bourrelly, Nicolas Brun, François-Xavier Coudert, Stijn Van Daele, Jean Daou, Xavier Deschanel, Daniel Grande, Bruno Lanson, Jean-Marc Leysale, Thierry Loiseau, Guillaume Maurin, Marie Plazanet, Vanessa Prévot, Guillaume Rogez, Sébastien Royer, Christian Serre, Matthieu Vandamme



**14 COLLOQUES
DANS UN MÊME LIEU !**

Une occasion unique de rencontrer
l'ensemble de la communauté
française des matériaux.



<https://materiaux2022.org>





CONFÉRENCE INTERNATIONALE

MATÉRIAUX

LILLE GRAND PALAIS · 24-28 OCTOBRE 2022

LILLE GRAND PALAIS, FRANCE
24-28 OCTOBRE 2022

Colloque #11 : Procédés et matériaux

Mots-clés du thème :

- Elaboration/Formulation
- Procédés de mise en forme
- Traitements thermiques et de surface
- Finition et assemblage
- Fabrication additive

Coordinateurs scientifiques : Hélène Ageorges, Pierre-Olivier Bouchard

Comité scientifique : Hélène Ageorges, David Balloy, Pierre-Olivier Bouchard, Stefan Drawin, Jean François Gérard, Jean Marc Heintz, Alain Jardy, Thibault Quatravaux, Fabrice Rossignol, Grégory Stoclet, Sandrine Thuillier



**14 COLLOQUES
DANS UN MÊME LIEU !**

Une occasion unique de rencontrer
l'ensemble de la communauté
française des matériaux.



<https://materiaux2022.org>





CONFÉRENCE INTERNATIONALE

MATÉRIAUX

LILLE GRAND PALAIS · 24-28 OCTOBRE 2022

LILLE GRAND PALAIS, FRANCE
24-28 OCTOBRE 2022

Colloque #12 : Surfaces et interfaces

Mots-clés du thème :

- Fonctionnalisation
- Couches Minces
- Biosurfaces
- Nanostructuration
- Tribologie

Coordinateurs scientifiques : Grégory Abadias, Anouk Galtayries

Comité scientifique : Grégory Abadias, Laura Bocher, Marie-Laure Bocquet, Marie-Hélène Chambrier, Alessandro Coati, Sylvie Descartes, Anouk Galtayries, Frédéric Leroy, Christophe Lethien, Gustavo S. Luengo, Hervé Montigaud, Jennifer Noble, Olivier Renault



FÉDÉRATION
FRANÇAISE
DES MATÉRIAUX

**14 COLLOQUES
DANS UN MÊME LIEU !**

Une occasion unique de rencontrer
l'ensemble de la communauté
française des matériaux.



<https://materiaux2022.org>





CONFÉRENCE INTERNATIONALE

MATÉRIAUX

LILLE GRAND PALAIS · 24-28 OCTOBRE 2022

LILLE GRAND PALAIS, FRANCE
24-28 OCTOBRE 2022

Colloque #13 : Genèse et évolution des microstructures

Mots-clés du thème :

- Thermodynamique
- Transformations de phases
- Conception de matériaux
- Mécanismes de déformation

Coordinateurs scientifiques : Anna Fraczkiewicz, Yann Le Bouar

Comité scientifique : Benoît Appolaire, Franck Beclin, Olivier Dezellus, Anna Fraczkiewicz, Ivan Guillot, Jean-Marc Joubert, Sylvie Lartigue, Yann Le Bouar, Xavier Sauvage, Céline Varvenne



FÉDÉRATION
FRANÇAISE
DES MATÉRIAUX

**14 COLLOQUES
DANS UN MÊME LIEU !**

Une occasion unique de rencontrer
l'ensemble de la communauté
française des matériaux.



<https://materiaux2022.org>





CONFÉRENCE INTERNATIONALE

MATÉRIAUX

LILLE GRAND PALAIS · 24-28 OCTOBRE 2022

LILLE GRAND PALAIS, FRANCE
24-28 OCTOBRE 2022

Colloque #14 : Comportement, corrosion, conditions extrêmes, durabilité

Mots-clés du thème :

- Corrosion, Durée de vie, Conditions extrêmes (Hautes températures, Hauts flux thermiques, Grandes vitesses), Couplages multi-physiques, Comportement

Coordinateurs scientifiques : Philippe Marcus, Emmanuelle Rouhaud

Comité scientifique : Christine Blanc, Michel Darrieulat, Eric Deletombe, Sylvie Foucaud, Patrice Longère, Philippe Marcus, Vincent Maurice, Bernard Normand, Jacques Poirier, Ingrid Proriot Serre, Marcel Roche, Emmanuelle Rouhaud, Gerard Vignoles



**14 COLLOQUES
DANS UN MÊME LIEU !**

Une occasion unique de rencontrer
l'ensemble de la communauté
française des matériaux.



<https://materiaux2022.org>

