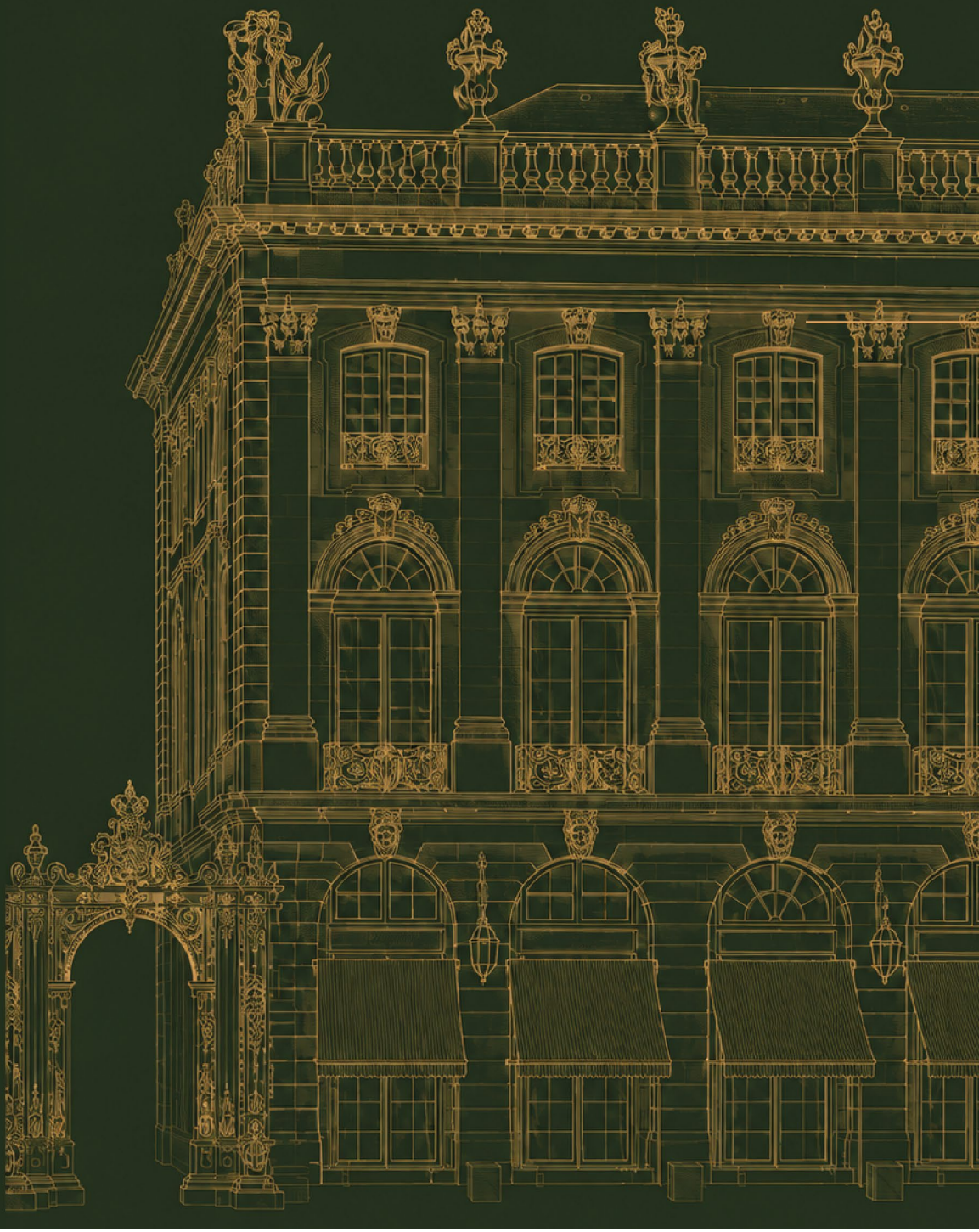
GFR 2026
Nancy

PROGRAMME SCIENTIFIQUE



PROPULS'
Catalyseur de projets

	Mercredi 28 octobre	Jeudi 29 octobre 2026	Vendredi 30 octobre 2026
8:00-8:30 8:30-8:40	Accueil / Inscriptions Discours d'ouverture	Accueil	Accueil
8:40-9:20	**Conférence plénière** Fabien Gérardin	**Conférence plénière** Emmanuelle Abisset-Chavanne	**Prix Maurice Couette**
9:20-9:40	Jérémy Petit	François Peters	Isabelle Hénaut
9:40-10:00	Thibus Mario Metoli	Michel Orsi	Louis Charton
10:00-10:20	Juan Ortiz Morales	Nada Nazzal	Jixiang Li
10:20-10:40	TA Instruments David Israël & Christophe Soares	Rhéonova Jérémy Patarin	Sylvain Tombolato
10:40-11:00	*Pause-Café et session poster*		
11:00-11:20	Geoffroy Lumay	Martin Drahé	Prix de thèse
11:20-11:40	Sokaina Mozannar	Ricardo Elkhoury	Romain Castellani
11:40-12:00	Auwal Alhassan Musa	Kévin Gutierrez	Verdoot Vincent
12:00-12:20	Arthur Fruh	Aya Alali	Matthieu Kermarrec
12:20-12:40	Netzsch Frédéric Fraisse	Anton Paar Thomas Garcia	Cherif Thayri Khaled-Ait
12:40-14:00	*Déjeuner et session poster*		*Lunch bag*
14:00-14:20	Arnaud Saint-Jalmes	**Conférence plénière** Erin Koos	
14:20-14:40	Simon Binder		
14:40-15:00	Marion Pommet	Anniina Salonen	
15:00-15:20	Layal Dahdouh	Sylvia Imbart	
15:20-15:40	Gervaise Kouamé Amoin	Léa Ebel	
15:40-16:00	Thermo Fisher Florent Jego	DataPhysics - Véronique Schloupt & Michaela Laupheimer	
16:00-16:40	*Pause-café et session poster*		
16:40-17:00	Alain Ponton	Frédéric Blanc	
17:00-17:20	Elizangela Hafemann-Fragal	Ulisses Silva Oliveira	
17:20-17:40	Bao-Anh Huynh	Théo Pitarch	
17:40-18:00	Clément de-Loubens	Sébastien Castel	
18:00-18:20	*AG GFR*	Rudy Valette	
18:20-18:40		Guillaume Darsy	
18:40-19:00			
20:00	*Soirée de bienvenue à la CCI*	*Soirée de gala à l'opéra*	

Mercredi 28 octobre 2026

8:00–8:30	Accueil / Inscriptions
8:30–8:40	Discours d'ouverture
8:40–9:20	**Conférence plénière** par **Fabien Gérardin** *de l'INRS, Nancy, France* **Le paradoxe des poudres industrielles : Plus ça coule, plus ça vole et plus ça exp(l)ose !**
9:20–9:40	**Impact du séchage et du broyage sur le comportement rhéologique de suspensions de poudres de gombo** Jérémy Petit *Laboratoire d'Ingénierie des Biomolécules*
9:40–10:00	**Rhéologie de poudres cohésives modèle** Thibus Mario Metoli *Laboratoire Énergies & Mécanique Théorique et Appliquée (LEMTA)*
10:00–10:20	**From Powder to Pastry: Sustainable Reuse in Freeform 3D Food Printing.** Juan Ortiz Morales *Laboratoire Réactions et Génie des Procédés*
10:20–10:40	*TA Instruments* **Révolutionner la rhéologie avec le CHIRPS (OWCh) et les rhéomètres TA Instruments** David Israël & Christophe Soares
10:40–11:00	*Pause-Café et session poster*
11:00–11:20	**Chargement triboélectrique d'une poudre emportée par un flux d'air** Geoffroy Lumay *Université de Liège*
11:20–11:40	**Effect of Vibration on the μ(I)-Rheology of Dry Granular Media** Sokaina Mozannar *Stellantis*
11:40–12:00	**Effects of particle shape nonconvexity on the quasi-static rheology of granular materials** Auwal Alhassan Musa *Laboratoire de Mécanique et Génie Civil*
12:00–12:20	**Frictional Dynamics and Ageing at Silica Interfaces** Arthur Fruh *SIMM - UMR7615; Saint-Gobain Recherche Paris*
12:20–12:40	*NETZSCH* **Capillary die design matters: elliptical die insight** Frédéric Fraisse
12:40–14:00	*Déjeuner et session poster*
14:00–14:20	**Hydrogels doped with organogel inclusions: gelification dynamics and hardening** Arnaud Saint-Jalmes *Institut de Physique de Rennes*
14:20–14:40	**Des interactions à l'échelle nanométrique aux signatures rhéologiques : une approche multi-échelle de l'adhésion de LGG en milieu liquide** Simon Binder *Laboratoire d'Ingénierie des Biomolécules*
14:40–15:00	**Modélisation des caractéristiques rhéologiques de pâtes à biscuit en vue d'optimiser leur formulation pour un façonnage par moulage rotatif** Marion Pommet *Le Cnam, UMR SayFood*

15:00–15:20	**Modulation des propriétés rhéologiques de purées de mangue verte par la solubilisation des pectines et contrôle de la gélatinisation de l'amidon** Layal Dahdouh *Qualisud - Pôle de La Réunion; Démarche intégrée pour l'obtention d'aliments de qualité*
15:20–15:40	**Effet de la température de séchage sur la qualité nutritionnelle et les propriétés d'écoulement de la poudre de feuilles de manioc (Manihot esculenta Crantz)** Gervaise Kouamé Amoin *Laboratoire d'Ingénierie des Biomolécules; Laboratoire de Botanique et Valorisation de la Diversité Végétale, Université NANGUI ABROGOUA*
15:40–16:00	*Thermo Fisher* **Workflow pour accélérer vos développements : illustration de compounds pour impression 3D / implants, rhéométrie, couplages et imagerie chimique** Florent Jego
16:00–16:40	*Pause-café et session poster*
16:40–17:00	**Contrôle magnétique des microstructures dans des nanocomposites biopolymères : une approche intégrée propriétés rhéologiques et observations optiques in situ** Alain Ponton *Matière et Systèmes Complexes*
17:00–17:20	**Bioinspired Multilayer Nanocellulose Films with Cross-Aligned Architecture Obtained through Shear-Induced Orientation** Elizangela Hafemann-Fragal *Laboratoire Rhéologie et Procédés*
17:20–17:40	**Influence de particules colloïdales de lignine sur les transitions morphologiques et rhéologiques de mélanges ternaires biosourcés multifonctionnels PA11/PLA/Lignine** Bao-Anh Huynh *INRAE, FARE, UMR A 614, FAREMAT*
17:40–18:00	**Fragile rheology in suspensions of attractive biopolymer microcapsules** Clément de-Loubens *Laboratoire Rhéologie et Procédés*
18:00–19:00	*AG GFR*
20:00	*Soirée de bienvenue à la CCI*

Jeudi 29 octobre 2026

8:00–8:40	Accueil
8:40–9:20	**Conférence plénière** par **Emmanuelle Abisset-Chavanne** de *l'Ensam, Paris, France* **Ingénierie Augmentée, Intuition Accélérée, Intelligence assistée, Indolence Assumée…** **Où en est-on avec l'IA ?**
9:20–9:40	**Rhéologie de suspensions non browniennes de particules adhésives et frictionnelles par simulations numériques résolues à l'échelle des particules** François Peters *Université Côte d'Azur, CNRS, Institut de Physique de Nice (InPhyNi)*
9:40–10:00	**Jamming et rhéologie non linéaire des pâtes de chocolat** Michel Orsi *Université de Lyon, INSA Lyon, Université Jean Monnet, CNRS, Ingénierie des Matériaux Polymères* *City College of New York [CUNY]*
10:00–10:20	**Impact of Sodium Alginate on a Dry Surface: A Coupled Experimental–Modeling Approach** Nada Nazzal *Centre de Mise en Forme des Matériaux*
10:20–10:40	*Rheonova* **Shear and Extensional Rheology of Hair Care Products: Linking Formulation, Sensory Perception, and Industrial Processing** Jérémy Patarin
10:40–11:00	*Pause-Café et session poster*
11:00–11:20	**Dripping-onto-droplet rheometry of sodium alginate solutions** Martin Drahé *Mines Paris, PSL University, Centre for material forming (CEMEF), UMR CNRS 7635, Sophia-Antipolis*
11:20–11:40	**Machine learning modeling of dripping-onto-droplet rheometry** Ricardo Elkhoury *Mines Paris, PSL University, Centre for material forming (CEMEF), UMR CNRS 7635, Sophia-Antipolis*
11:40–12:00	**Microfluidic droplet generation using non-newtonian fluids** Kévin Gutierrez *Mines Paris, PSL University, Centre for material forming (CEMEF), UMR CNRS 7635, Sophia-Antipolis*
12:00–12:20	**Dripping Instabilities in Non-Newtonian Liquid Films Flowing Down Inclined Surfaces.** Aya Alali *Centre de Mise en Forme des Matériaux*
12:20–12:40	*Anton Paar* Thomas Garcia
12:40–14:00	*Déjeuner et session poster*
14:00–14:40	**Conférence plénière** par **Erin Koo** *de KU Leven, Belgique* **From local rearrangements to global failure: understanding yielding in particle gels**
14:40–15:00	**Stiffening emulsions with bubbles** Anniina Salonen *Sciences et Ingénierie de la Matière Molle (UMR 7615)*
15:00–15:20	**Caractérisation rhéologique d'émulsion Pickering à base d'huiles végétales amazoniennes pour des applications solaires** Sylvia Imbart *École de biologie industrielle*
15:20–15:40	**Influence des ponts capillaires sur la microstructure et la dynamique transitoire de suspensions non browniennes de fibres** Léa Ebel *Institut de Physique de Nice ; Pole d'étude et de Recherche de Lacq*

15:40–16:00	*DataPhysics Instruments* **Stabilité et gélification dans les dispersions complexes : analyse optique spatio-temporelle** Véronique Schloupt et Michaela Laupheimer
16:00–16:40	*Pause-café et session poster*
16:40–17:00	**Local rheology and 3D microstructure of non-Brownian suspensions of soft particles** Frédéric Blanc *Institut de Physique de Nice*
17:00–17:20	**Cisaillement en régimes permanent et transitoire : Etude de l'impact de la morphologie et de la polydispersité sur la rhéologie des suspensions denses** Ulisses Silva Oliveira *Laboratoire de Formulation et de Caractérisation des Matériaux minéraux*
17:20–17:40	**Partially crystallized glass melts: impact of crystallization on rheology** Théo Pitarch *Laboratoire de Formulation et de Caractérisation des Matériaux minéraux ; Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives*
17:40–18:00	**Rhéologie à Haute Température : Transition Viscoélastique dans les Verres Borosilicatés** Sébastien Castel *Commissariat à l'Energie Atomique (CEA, DES, ISEC, DPME, SEME, LFCM), Univ Montpellier, Marcoule*
18:00–18:20	**Rhéométrie par écoulements gravitaires à surface libre** Rudy Valette *Centre de Mise en Forme des Matériaux*
18:20–18:40	**Viscoelastic fingerprinting of weakly structured liquids: classification of orange-based beverages** Guillaume Darsy *Rheonova*
20:00	*Soirée de gala à l'opéra*

Vendredi 30 octobre 2026

8:00–8:40	Accueil
8:40–9:20	**Prix Maurice Couette**
9:20–9:40	**Caractérisation de mélanges de PET de grade textile et de grade bouteille en vue de leur recyclage chimique par glycolyse** Isabelle Hénaut *IFP Energies nouvelles*
9:40–10:00	**Rhéologie de polymères recyclés : impact des impuretés et d'un procédé d'homogénéisation pour la valorisation de DEEE** Louis Charton *Ingénierie des Matériaux Polymères*
10:00–10:20	**Eco-design of PLA/CNC nanocomposites with dynamic-crosslinking network: Enhanced nanofillers dispersion, strain hardening and mechanical properties via reactive extrusion** Jixiang Li *Institut National des Sciences Appliquées de Lyon*
10:20–10:40	**La rhéologie des polymères, outil indispensable à la compréhension/résolutions de problématiques industrielles** Sylvain Tombolato *Arkema*
10:40–11:00	*Pause-Café et session poster*
11:00–11:20	**Prix de thèse**
11:20–11:40	**Création et structuration de cavités dans un fluide viscoélastique compressible** Romain Castellani *Mines Paris, Université PSL*
11:40–12:00	**Caractérisation du temps de relaxation dépendant du taux d'élongation dans des solutions de polymères diluées** Verdoot Vincent *Laboratoire Rhéologie et Procédés*
12:00–12:20	**Insights into the flow behavior of nematic side-chain liquid crystal polymers** Matthieu Kermarrec *University of Cologne, Institute for light and Matter*
12:20–12:40	**Investigation of solvent diffusion in a polymer matrix by DWS microrheology** Cherif Thayri Khaled-Ait *Ingénierie des Matériaux Polymères*
12:40–14:00	*Lunch bag*

Liste des posters

Analogie de Couette et rhéologie systémique : comment ça marche... et surtout pourquoi ça marche ?
Hector Leclerc
Laboratoire Réactions et Génie des Procédés; École normale supérieure de Lyon

---

Caractérisation rhéométrique de bois en écoulement en filière d'extrusion radiale
Charles Carré
Optimisation - Système - Energie

Dripping-onto-droplet capillary breakup
Ricardo El Khoury
Mines Paris, PSL University, Centre for material forming (CEMEF), CNRS, Sophia-Antipolis, France

---

Émulsions de Pickering : effet des paramètres de procédé sur leurs propriétés finales
Laura Gonzalez
Laboratoire Réactions et Génie des Procédés

Energy Based Characterization of Yielding and Erosion in Natural Cohesive Sediments
Gracia Salloum, Sébastien Jarny, Lionel Thomas, Florence Gibouin
Institut Pprime

Étude d'un broyat de bois lors du passage en filière d'extrusion
Candice Coussot
Mines Paris - PSL - CEMEF

Etude des propriétés de composites polymères/lignines obtenus par extrusion bivis
Françoise Berzin
UMR FARE

Étude des variations des propriétés des fluides oxydés sous l'effet d'un champ électrique
Yireth Andrea Vega
IFP Energies nouvelles

Fabrication additive de métamatériaux biocomposites intégrant des particules colloïdales de lignine et des nanocristaux de cellulose
Trystan Domenech
Fractionnement des AgroRessources et Environnement

Influence de la lignine sur les propriétés physico-chimiques d'un polymère destiné à la fabrication de scaffolds
Baptiste Vincent
Fractionnement des AgroRessources et Environnement

Mesure de biréfringence d'une suspension de Laponite : les franges révélatrices de l'évolution de la structure
Florence Gibouin
Institut Pprime

Mouvement d'une sphère et relaxation dans un fluide à seuil
Jorge Peixinho
PIMM

Propriétés rhéologiques d'interfaces stabilisées par différentes particules hydrophobisées de silice amorphe pyrogénée
Isabelle Hénaut
IFP Energies nouvelles

Shear Reversal as a Quantitative Probe of Interparticle Friction in Concentrated Non-Brownian Suspensions
Serigne Touba Lo
Laboratoire de Formulation et de Caractérisation des Matériaux minéraux

---

Spreading dynamics of thermally-gelling agar drops impacting a solid
Martin Drahé
Mines Paris, PSL University, Centre for material forming (CEMEF), CNRS, Sophia-Antipolis

---

Thermally-gelling agar drops impacting an immiscible liquid
Nada Nazzal
Mines Paris, PSL University, Centre for material forming (CEMEF), CNRS, Sophia-Antipolis

---

Towards Sustainable Reservoir Sediment Management: Rheological Characterization and Flow Properties of Dredged Dam Sediments from Northwestern Algeria
Mohammed Hadj Djelloul
Maghnia University Centre, Maghnia, Algeria

Visualizing foam under shear with fluorescence microscopy
Alexandre Guelluy
Sciences et Ingénierie de la Matière Molle

Biocomposites inspirés des parois végétales secondaires : élaboration, mise en forme et propriétés mécaniques
Ngoc Thien Kim NGUYEN
Université de Reims Champagne - Ardenne, INRAE, FARE

Émulsions de matériaux à changement de phase : influence du procédé d'émulsification sur les propriétés rhéologiques, thermiques et la stabilité

Antonin HAEBERLE
LEMTA & LRGP, Université de Lorraine

Deepening understanding of complex fluid physics to improve the performance of modern printing technologies

Michaël PICARD
LRGP, Université de Lorraine & Markem, Imaje

Role of interfacial elasticity (E') as an indicator for the foam characteristics of plant Proteins

Thibault ROQUES-CARMES
LRGP, Université de Lorraine

Poiseuille, Couette and Tadmor models as design tools for an artisanal manual extruder

Lorraine MARCHAL
Ingénierie Mécanique, Université de Technologie de Compiègne