

## Programme

Lundi 10 octobre après midi

- 14h00 à 15h00 – Accueil
- 15h00 – **Y. Le Godec** (Responsable du Réseau de technologie des Hautes Pressions): Séance d'ouverture du Forum.
- 15h15 – **S. Klotz** (Responsable de “European High Pressure Research Group”): « Hydrostaticité: Une histoire sans fin? ».

### *Session du MPa au GPa.*

- 15h45 – **J.-M. Perrier-Cornet** et **C. Tonello**: « Les apports de la technologie à la biologie hyperbare ».
- 16h30 – **C. Verret**: « Impact de traitements hautes pressions sur 2 émulsions (huile/eau) modèles ».

---

### → 16h50 – Pause-café.

---

- 17h15 – **P. Oger**: « La conjonction des approches biophysiques *in situ* et biochimiques *ex situ* permet la première mise en évidence des bases structurales de l'adaptation aux hautes pressions hydrostatiques chez les *archae* ».
- 17h35 – **C. Loupiac**: « L'impact des hautes pressions sur les ingrédients des aliments étudié par la diffusion de neutrons ».
- 17h55 – **J. Peters**: « Combined SANS-QENS studies of low-density lipoprotein (LDL) under high hydrostatic pressure ».
- 18h15 – **C. Roumestand**: « What can we learn on the folding landscape of proteins from high-pressure NMR ».
- 18h35 – **L. Picart-Palmade**: « Structure et stabilité des protéines sous pression : exemples de la protéase VIH-1 et de la protéine fluorescente mKO (monomeric Kusabira Orange) ».

➔ **18h55 – M. de Lamballerie:** « Dénaturation des protéines myofibrillaires sous pression et conséquences sur leurs propriétés fonctionnelles ».

➔ **19h15** – Présentation des sponsors.

➔ **19h45** – Dégustation de jus d'orange sous pression.

---

➔ **20h00** – Dîner.

---

➔ **21h00** – Démonstration de techniques Hautes Pressions.

Mardi 11 octobre matin

*Suite de la session du MPa au GPa*

- **9h00 – J. -M. Lardon:** « Matériaux pour usage hautes ou très hautes pressions : solutions disponibles et développements récents ».
- **9h50 – G. Dantelle:**« Synthèse solvothermale de nanoparticules luminescentes de  $Y_3Al_5O_{12}$  dopées pour la génération de lumière blanche ».
- **10h10 – S. Boyer:** « La cellule CRISTAPRESS : un prototype sous pression pour observer la genèse d'un semi-cristal polymère ».

---

→ **10h30** – Pause-café

---

→ **11h00 – M. Prakasam:** « Hydrothermal single crystal growth in large volume autoclave ».

→ **11h20 – S. Marre:** « Microfluidique en pression : De nouveaux outils pour l'étude et l'utilisation des fluides aux petites échelles ».

→ **11h40** – Présentation des posters (un transparent par poster, 2 minutes)

---

→ **12h00** – Déjeuner.

---

Mardi après midi

→ 13h00 – Début des Activités.

---

→ 19h30 – Dîner.

---

→ 20h30 – Séance posters et discussions.

Mercredi matin

*Session du GPa à 30 GPa.*

- **9h00 – T. Hammouda:** « Tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur les gros volumes (sans jamais oser etc.) ».
- **9h50 – D. Freitas:** « Mesures simultanées de conductivité électrique et de vitesse d'ondes sismiques de matériaux géologiques partiellement fondus à haute pression et haute température : implication pour la fraction de liquide silicaté dans l'asthénosphère ».
- **10h10 – E. Boulard:** « Tomographie-X ultra-rapide à haute pression et température ».

---

→ **10h30** – Pause-café.

- 
- **10h50 – H. Moutaabbid:** « High-pressure control of vanadium self-intercalation and enhanced metallic properties in  $1T-V_{1+x}S_2$  single-crystals ».
  - **11h10 – P. Toulemonde:** « High pressure synthesis and study of layered  $Cr^{4+}$  based oxides ».
  - **11h30 – C. Renero-Lecuna:** « High pressure techniques to synthesize new materials for solar energy applications: Si allotropes phase diagrams ».
  - **11h50 – N. Tercé:** « Bulk modulus of Fe-rich olivines ».
  - **12h10 – T. Hammouda:** « Enregistrement d'émissions acoustiques en relation avec le dégazage de liquides carbonatés ».

---

→ **12h30** – Déjeuner.

---

*Session de 30 GPa à 300 GPa.*

- **14h00** – **A. Polian** : « Ultra Hautes Pressions : nouvelles pistes ».
- **14h45** – **F. Datchi**: « Structural studies on low-Z liquids in a diamond anvil cell ».
- **15h05** – **S. Facq**: « Détection du calcium par fluorescence de rayons X in situ en CED : Application à l'étude de la solubilité de l'aragonite dans des fluides aqueux à haute pression et haute température ».
- **15h25** – **R. André**: « CED dynamique : un dispositif permettant de faire des mesures résolues en temps dans le domaine de la milliseconde. Présentation des premiers résultats ».
- **15h45** – **A. Cornet**: « Etude de la structure des verres de GeO<sub>2</sub> et silicates alcalins à hautes pressions et hautes températures simultanées ».

---

→ **16h05** – Pause-café.

- 
- **16h35** – **G. Morard**: « Melting of iron alloys in Laser-Heated Diamond Anvil Cell: converging results using different in situ and ex-situ diagnostics».
  - **17h20** – **J. A. Queyroux**: « Melting and liquid structure of ammonia at high pressure and temperature ».
  - **17h40** – **M. Raba**: « Pressure dependence of superconducting and structural properties of FeSe ».
  - **18h00** – Assemblée générale et remise du prix Besson

---

→ **19h30** – Banquet.

---

→ **21h00** – Continuation de la séance posters.

Jeudi matin

*Session de 300 GPa au TPa.*

- **9h00 – P. Loubeyre:** « Mesures dans le domaine du TPa : enjeux, premiers pas et perspectives ».
- **9h45 – T. Vinci:** « High pressures with lasers: the good, the bad and the ugly ».
- **10h05 – F. Occelli:** « Toroidal diamond anvil cell to reach multi-Mbar ».

---

- **10h25 –** Pause-café

---

- **11h00 – G. Garbarino et O. Mathon:** « Frontières de la recherche en Haute Pression à ESRF ».
- **11h30 – C. Clerc :** « Présentation de la plateforme réseaux de la Mission pour l'interdisciplinarité ».
- **11h45 –** Discussions finales et clôture du forum.

---

- **12h10–** Déjeuner.

---