



**UMS 2001 CNRS – Université de Rennes 1**

**Campus de Beaulieu**

**<https://scanmat.univ-rennes1.fr>**

**[scanmat@univ-rennes1.fr](mailto:scanmat@univ-rennes1.fr)**



## Caractérisation, Analyse, Synthèse Matériaux, Chimie



UMS 2001 CNRS – Université de  
Rennes 1

- 8 plateformes
  - 40 intervenants
  - 10 affectés aux plateformes

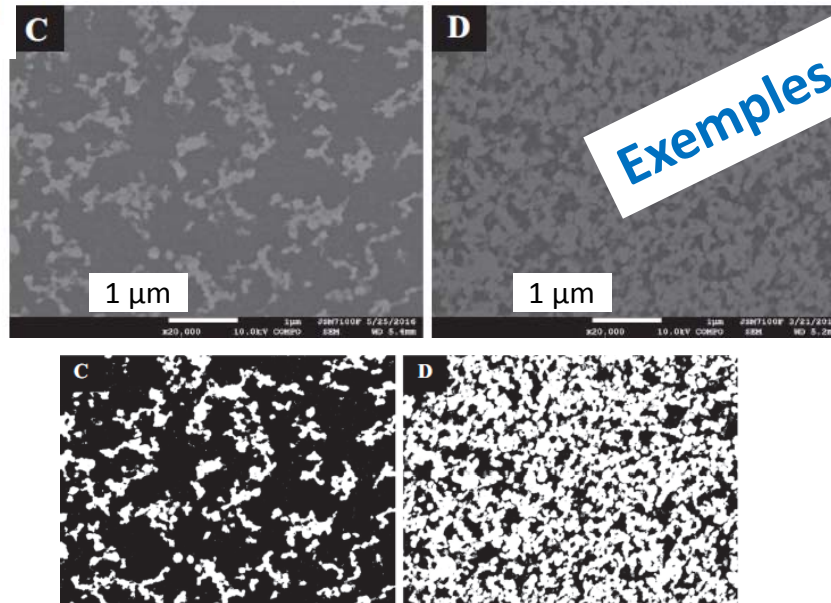


## *Caractérisation, Analyse, Synthèse Matériaux, Chimie*

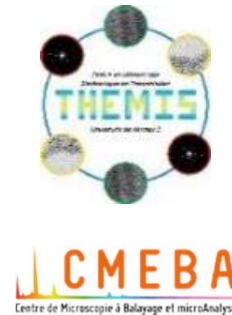
- **Composition chimique**
- **Structure et microstructure**
  - **Propriétés spectroscopiques et optiques**
  - **Microscopies électroniques et à champ proche**
  - **Propriétés tensioactives/membranotropes**
- **Purification et extraction de molécules**
  - **Synthèse chimique**
- **Découpe de matériaux par jet d'eau sous pression**



## Observations par Microscopie Electronique à Balayage (MEB)



Exemples d'études



Gels de caséine présure : partie sombre = phase aqueuse, partie claire agrégats de protéine

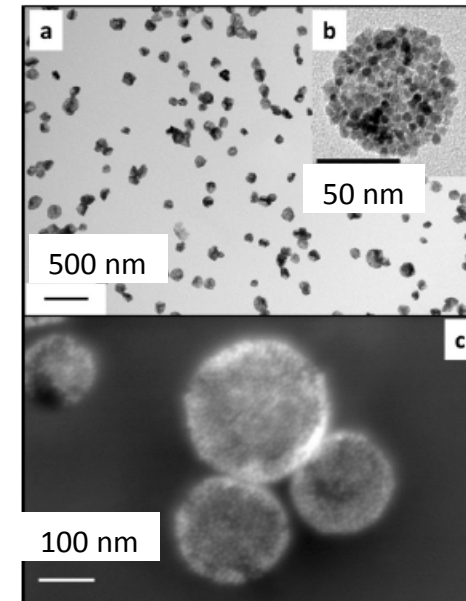
*Pepsin diffusion in dairy gels depends on casein concentration and microstructure*

J. Thévenot, C. Cauty, D. Legland, D. Dupont, J. Floury

*Food Chemistry* 223 (2017) 54–61

STLO, UMR 1253, INRA, Agrocampus Ouest, Rennes - BIA-BIBS, INRA, Nantes

## Observations MET et MEB de nanomatériaux



*Simple Engineering of Polymer–Nanoparticle Hybrid Nanocapsules*

F. Sciortino, G. Casterou, P.-A. Eliat, M.-B. Troadec, C. Gaillard,

S. Chevance, M. Kahn, F. Gauffre

*ChemNanoMat* 2016, 2, 796 – 799

Ellipsométrie / Tensiométrie  
Prélèvement Langmuir-Blodgett  
Tensiométrie à goutte pendante  
Etude de mousse  
Viscosité

**2CBioMIF**  
Comportement et Caractérisation des  
BioMolécules aux Interfaces Fluides

**CRMPO**

Spectrométrie de masse  
Analyse CHNS  
Analyse par ICP-OES

**CMEBA**  
Centre de Microscopie à Balayage et microAnalyse

Images MEB  
Analyse de  
composition EDS

Exemples d'études

**AQUAFABA**



**S2 Wave**  
Santé Synthèse Micro-onde

Lyophilisation  
Chromatographie  
ionique  
DSC

Spectroscopie  
Raman



SCAN  
**MAT**  
UNITÉ MIXTE DE SERVICE



## *Caractérisation, Analyse, Synthèse Matériaux, Chimie*



- Accompagne les projets de recherche et de développement
- **Partenaires institutionnels**
  - **Partenaires industriels**
- collaborations de recherche, prestations de service, formations**

**scanmat@univ-rennes1.fr**



**<https://scanmat.univ-rennes1.fr>**