Ingénierie de la matière Molle (I2M)

Mixer/homogenizer

Microfluidizer

Microfiltration membranes

Spray-dryer

Semi-prep L.C.

Extruder

SEC-MALS

Molar mass, Rg,
Intrinsic viscosity

NMR spectrometer

H^+ relaxation,
hydration

GC-MS^n TSQ 900

Volatile compound
analysis

Vacuum **FTIR spectrometer**

Protein secondary structure,
molecular interactions,
hydration

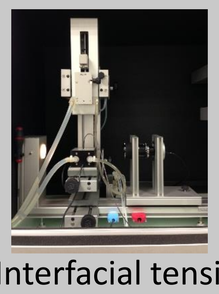
DLS

Hydrodynamic volume

Rheometer

Mechanical
properties

Drop tensiometer



Interfacial tension &
rheology,
Contact angle

ITC

Interaction
Thermodynamics

Turbiscan Tower

Stability of colloidal
dispersions/suspensions

Source

BIOPOLYMERES NATURELLEMENT ASSEMBLES

STRUCTURE INITIALE

EFFECTEURS MOLECULAIRES & CHIMIQUES

Solvant, ψ, I, pH, co-soluté

EFFECTEURS THERMO - MÉCANIQUE

T, P, plasma

STRUCTURATION

PROPRIETES FONCTIONNELLES

Hydratation/solubilité
Agrégation/gélification
Propriétés interfaciales
Libération contrôlée d'actifs
Stabilité (ageing)
Aptitude à l'hydrolyse