



twb

White Biotechnology  
center of excellence

# DETERMINATION DE LA MASSE MOLAIRE MOYENNE DE POLYMERE EN SOLUTION

## Nos atouts

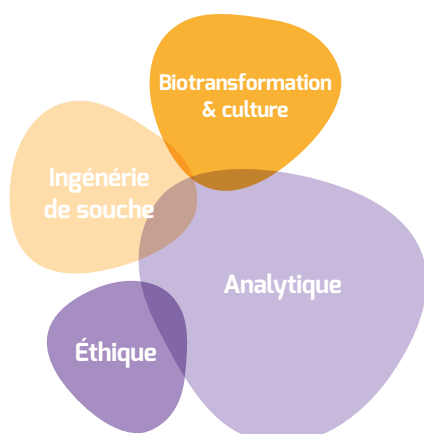
**Diversité des macro-molécules analysées**

**Adaptation aux conditions  
de solubilité du polymère**

*(phase aqueuse ou solvant organique)*

**Gamme étendue de masse molaire**

*( $10^3$  à  $10^9$  g/mol) et de taille (10 à 500 nm)*



Une solution intégrée, adaptée aux besoins,  
pour accélérer le développement  
des biotechnologies industrielles

## Notre prestation

- ▶ **Etude de la polydispersité d'un polymère**
- ▶ **Détermination de la masse molaire moyenne d'un polymère**
- ▶ **Détermination du paramètre  $dn/dc$**

- Analyse en chromatographie liquide d'exclusion de taille
- Détection par diffusion de lumière statique multi-angles (MALS) et réfractométrie différentielle (RI)

## Livrables

- ▶ Profil chromatographique du polymère
- ▶ Principales caractéristiques du polymère ( $M_w$ ,  $rg$ ,  $dn/dc$ ,  $I_p$  ...): détermination par rapport à des standards étalons ou par utilisation des données du MALS

# Équipements

- **Chaîne HPLC isocratique** (Shimadzu) équipée pour fonctionner avec des solvants organiques ou aqueux
- **Détecteur MALS** (Dawn Heleos II - Wyatt) à 18 angles
- **Réfractomètre** (Optilab T-rEX - Wyatt)



## Quelques réalisations

- **Etude de macromolécules en solution** (protéines, polymères naturels et synthétiques)
- **Etude de l'oligomérisation** et de l'agrégation de protéines
- **Suivi de la synthèse** et/ou de la dégradation de polymères

## Prestations complémentaires

- Développement de méthodes analytiques par chromatographie liquide ou gazeuse
- Dosage de molécules à façon
- Dosage d'acides aminés

## Votre contact

Responsable : **Isabelle Dufau**

E-mail : [isabelle.dufau@inra.fr](mailto:isabelle.dufau@inra.fr)

Tél. : **05 61 28 57 93**

*Devis établi à façon sur demande*

