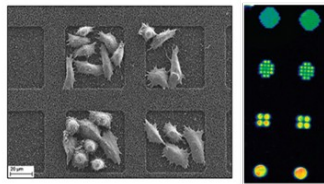


Cell patterning/guidance/analyte confinement

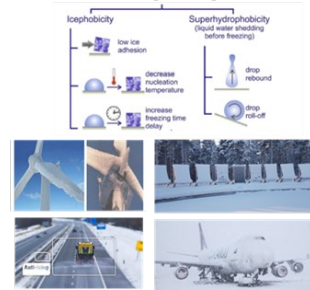


Piret et al., *Soft Matter*, 2011
Marcon et al., *Acta Biomaterialia*, 2013

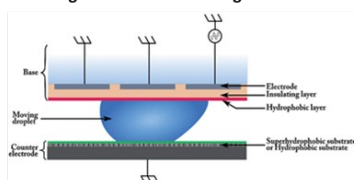
Non-wetting coatings in Nature



Anti-icing coatings

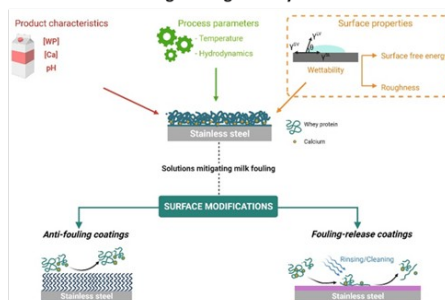


Digital microfluidic – drag reduction



Verplanck et al., *Nanoletters* 2007
Lapierre et al., *Lab Chip* 2011

Anti-fouling coatings – dairy industries



Saget et al., *Comprehensive reviews in food science and food safety*, 2021
Zouaghi et al., *ACS Applied Materials and Interfaces*, 2017

Transparent anti-fouling coatings



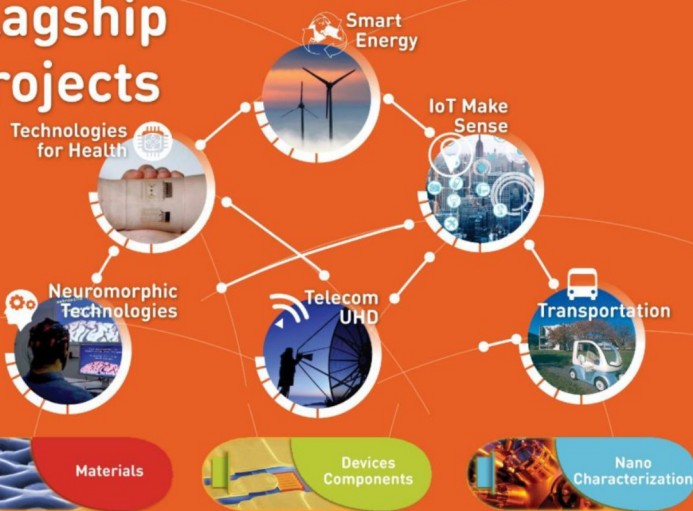
Vaillard et al., *Surfaces and Interfaces*, 2023

Implication dans l'

- ☐ axe 1 Compréhension du processus de biofouling, interactions entre les organismes et avec les surfaces, rôles de l'environnement et services écosystémiques.
- ☐ axe 2 Impact environnemental et sociétal des traitements antifouling.
- ☒ **axe 3 Protection des matériaux, élaboration de surfaces, revêtements, molécules, matériaux pro-fouling et antifouling bio-respectueux.**
- ☐ Axe 4 Approche sociologique et sociétales du biofouling et des solutions antifouling

Principales activités de recherche de l'IEMN

Flagship Projects



Resp. du laboratoire : Thierry Melin (DR CNRS)

Site web des équipes impliquées :

Groupe NCM : <https://www.iemn.fr/la-recherche/les-groupes/groupe-ncm#>

Groupe BioMeMS : <https://www.iemn.fr/en/la-recherche/les-groupes/biomems#>

Correspondant GDR (nom et mail) :

Yannick Coffinier yannick.coffinier@univ-lille.fr

Nom et email de membres impliqués dans le GDR :

Vincent Thomy – vincent.thomy@univ-lille.fr

Institut CNRS : CNRS Ingénierie

Autre(s) tutelles (s) : Université de Lille

Mots clés : voire les activités ci-dessus