



# Évaluation de l'adhésion bactérienne aux surfaces

Projet MAT-INNO : Mardi 2 Février 2016

[www.cttm-lemans.com](http://www.cttm-lemans.com)

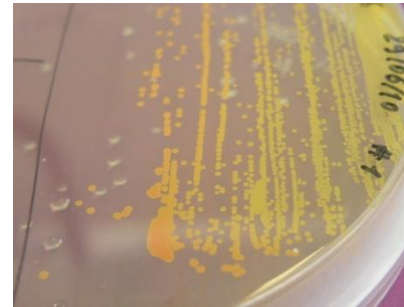
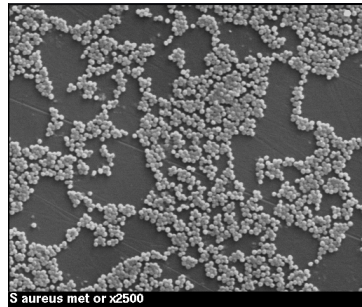
# Contexte



- Evaluer l'adhésion de bactéries aux surfaces produites.
- Mesurer quantitativement l'impact des modifications de surface sur les premières phases de la colonisation bactérienne.
- Adhésion en condition statique.

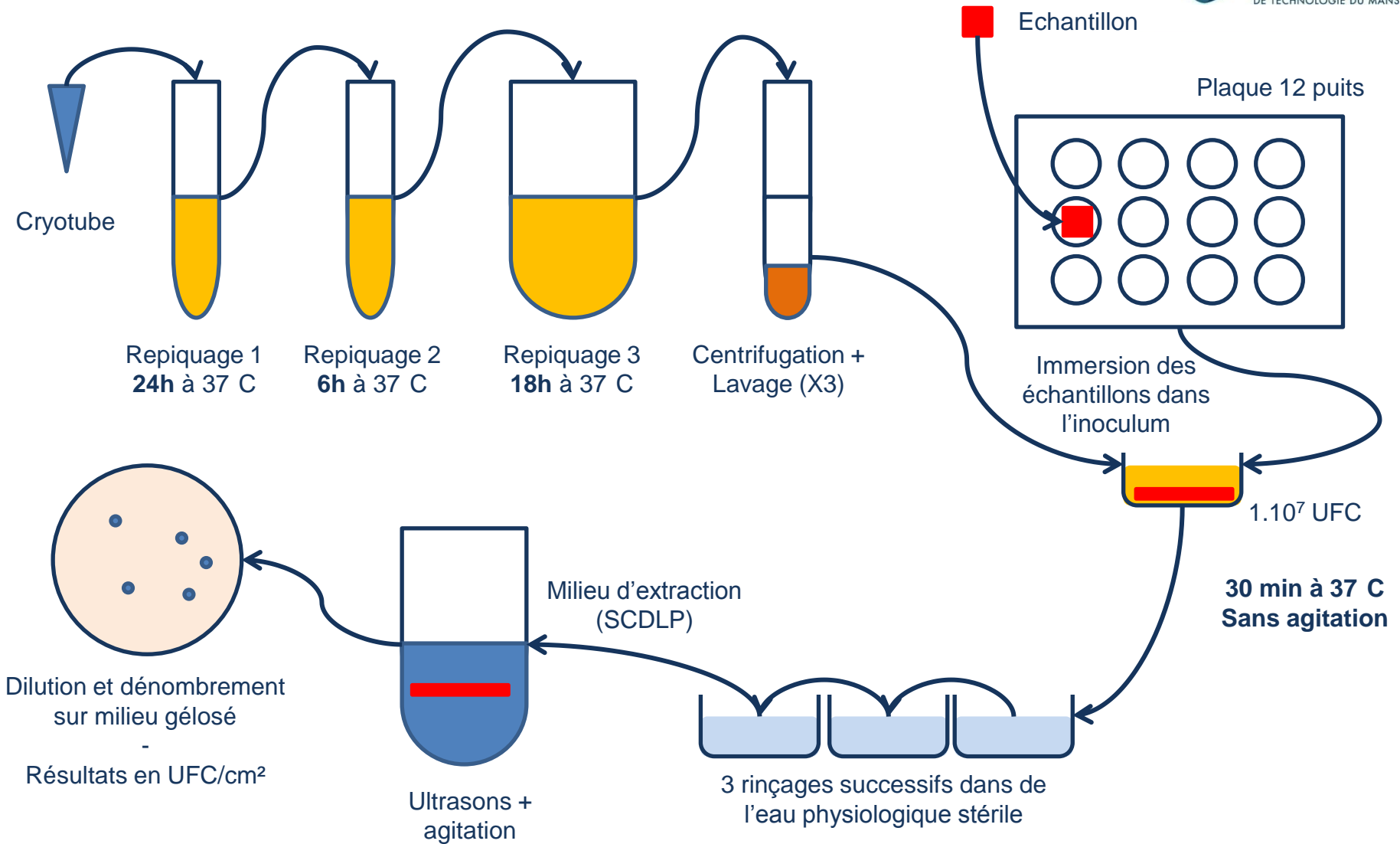
# Travaux réalisés

- Validation d'un protocole d'essai avec 5 souches bactériennes (titane brut)
- Evaluation de l'adhésion de *Staphylococcus aureus* ATCC 6538P aux surfaces en condition statique.
  - Coque Gram +, impliqué dans les infections nosocomiales.

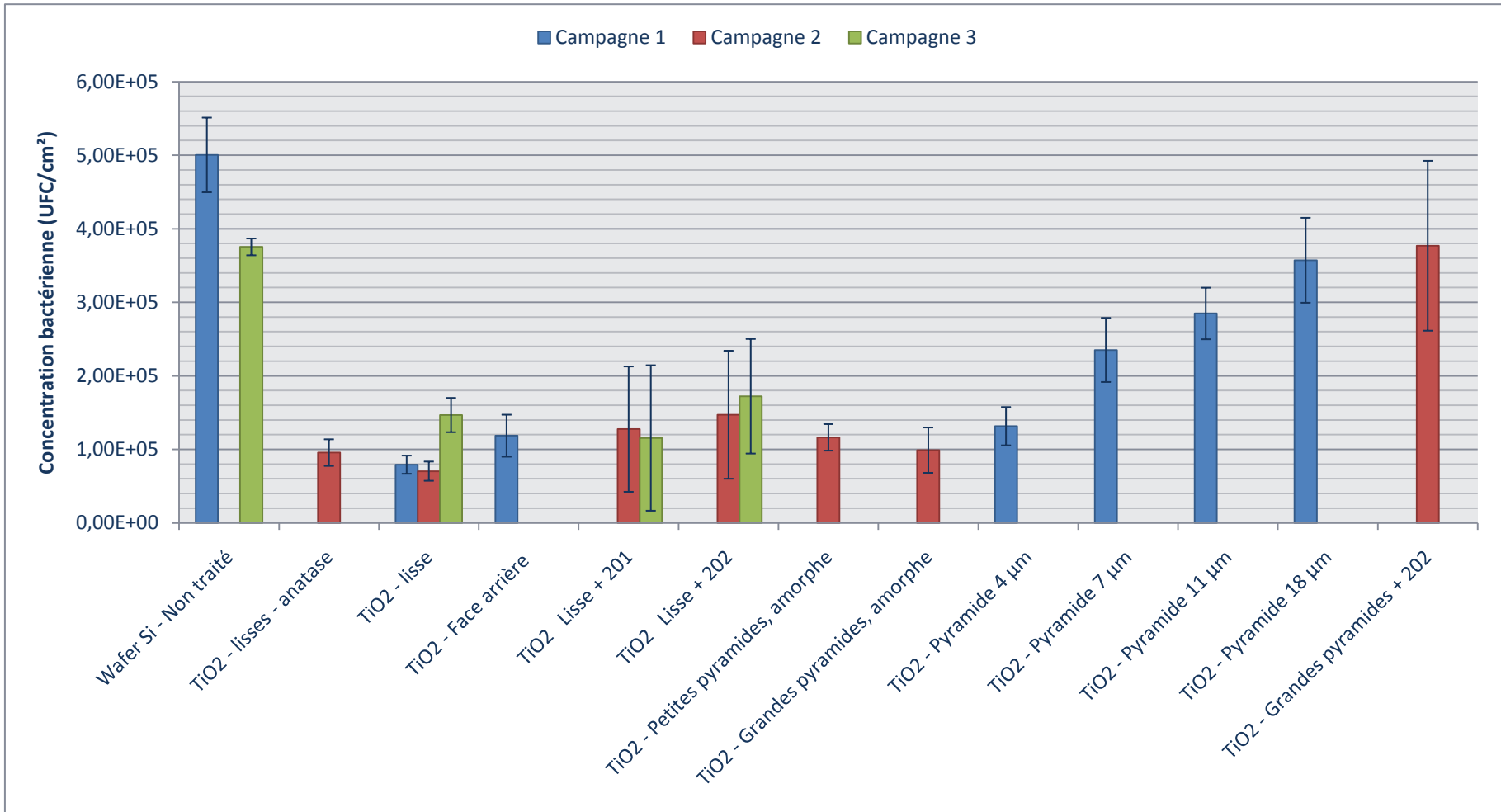


- 3 campagnes d'essais ont été réalisées:
  - Variation de la rugosité sur des échantillons de wafer de silicium
  - Fonctionnalisation

# Protocole d'essai



# Travaux réalisés



# Travaux futurs

- Evaluation de l'impact d'un contact préalable des surfaces avec des solutions glucosées sur l'adhésion de *Staphylococcus aureus* ATCC 6538P.
  
- Evaluation de l'adhésion d'autres souches bactériennes.
  - *Escherichia coli* ATCC 8739
  - *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 10145
  - *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline (SARM) ATCC 33592
  
- Evaluation de l'adhésion des bactéries aux surfaces en condition dynamique (sous flux).



Votre contact :  
**Jérôme BRUNELLIÈRE**

Ingénieur d'étude

Pôle Ingénierie Biologique et Médicale

☎ 02 43 39 54 46

✉ [jbrunelliere@cttm-lemans.com](mailto:jbrunelliere@cttm-lemans.com)

✉ 20, rue Thalès de Millet  
72000 Le Mans

[www.cttm-lemans.com](http://www.cttm-lemans.com)

[www.cttm-lemans.com](http://www.cttm-lemans.com)