



Évaluation de l'adhésion bactérienne aux surfaces

Projet MAT-INNO : Mardi 2 Février 2016

www.cttm-lemans.com

Contexte

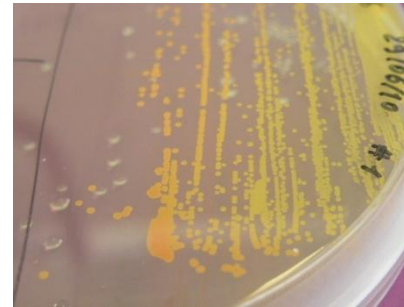
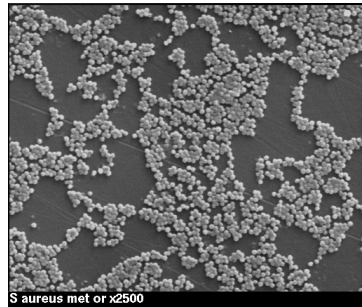


- Evaluer l'adhésion de bactéries aux surfaces produites.
- Mesurer quantitativement l'impact des modifications de surface sur les premières phases de la colonisation bactérienne.
- Adhésion en condition statique.

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.

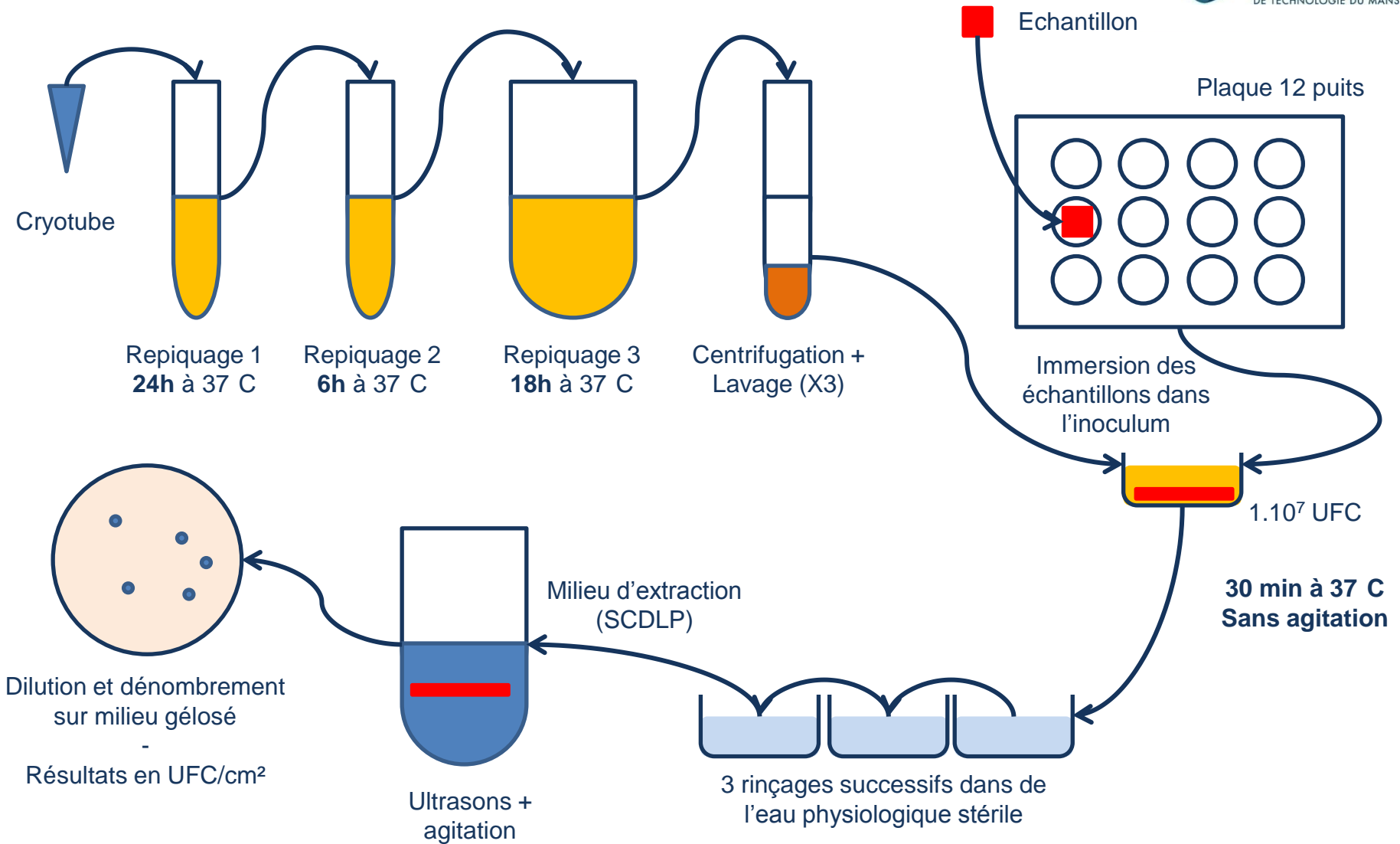
Coque Gram +, impliqué dans les infections nosocomiales.



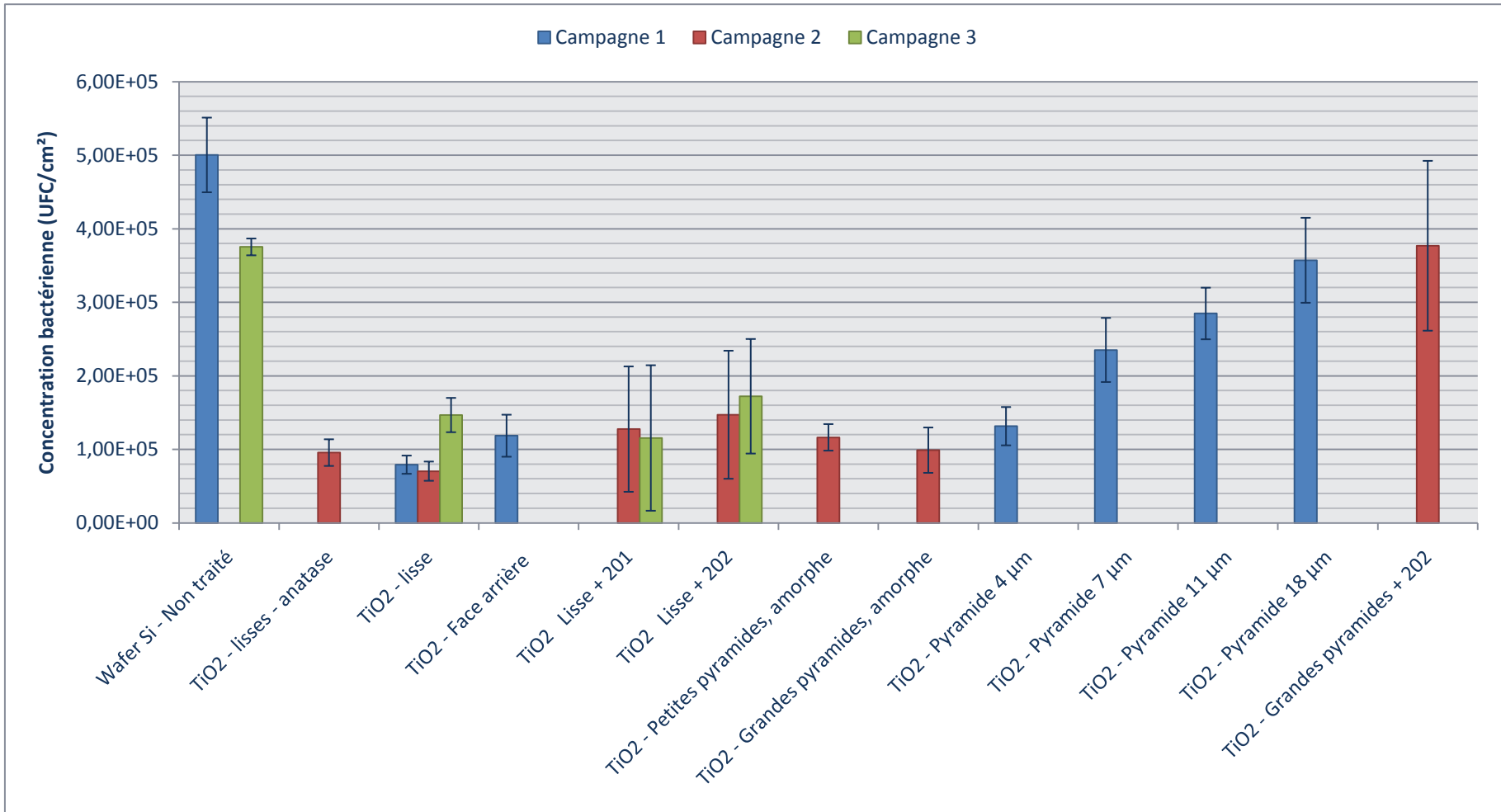
3 campagnes d'essais ont été réalisées:

- 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

✉ 20, rue Thalès de Millet
72000 Le Mans

www.cttm-lemans.com

www.cttm-lemans.com