



Séminaire National
Microbiote & Santé
SNMS 2026



16 - 17 Mai 2026
Constantine, Algérie



République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Centre de Recherche en Sciences Pharmaceutiques (CRSP)

Et

Université Constantine 1 Frères Mentouri (UC1FM)

SEMINAIRE NATIONAL MICROBIOTE & SANTE (SNMS 2026)

LIVRET DES CONFERENCES

Mot du comité d'organisation

Chers participants,

Le Centre de Recherche en Sciences Pharmaceutiques (CRSP), et l'Université Constantine 1 Frères Mentouri (UC1FM) ont le plaisir de vous accueillir au Séminaire National « Microbiote & Santé » organisé les 16 et 17 mai 2026 à Constantine au Centre des Conférences de l'UC1FM.

Ce séminaire a pour objectif de réunir chercheurs, enseignants, professionnels de santé et doctorants autour des avancées scientifiques récentes liées au microbiote et à son implication dans la santé humaine.

À travers les différentes conférences et échanges scientifiques, cette rencontre constitue une opportunité de promouvoir la collaboration interdisciplinaire et de valoriser la recherche nationale dans les domaines biomédical et pharmaceutique.

Nous remercions chaleureusement tous les conférenciers, partenaires et participants pour leur précieuse contribution à la réussite de cet événement scientifique.

Excellent séminaire !

Programme des conférences

1- Dr BAHRI Fathia, ISTA Aïn Mlila, Université Oum El Bouaghi

Pour un programme national de recherche fédérateur sur le microbiote, les probiotiques et les prébiotiques dans le contexte algérien

2- Dr MERADJI Assia, Laboratoire de parasitologie et de mycologie, CHU Constantine

Dysbiose du microbiote et infections fongiques : entre hypothèses et preuves cliniques

3- Dr GOMRI Mohamed Amine, INATAA/Université Constantine 1 Frères Mentouri

Analyse probiogénomique de taxons bactériens associés à l'hôte humain pour l'identification de signatures probiotiques et de sécurité

4- Pr BENCHIKH Yassine, INATAA/Université Constantine 1 Frères Mentouri

Les probiotiques, constituants des aliments fonctionnels en Algérie : état des lieux des compétences et perspectives d'innovation agroalimentaire durable

5- Pr AISSAOUI ZITOUN Ouarda, INATAA/Université Constantine 1 Frères Mentouri

Biodiversité et potentiel probiotique des bactéries lactiques isolées d'aliments traditionnels algériens

6- Mme ZITOUNI Sihem, Département de pharmacie de la Faculté de Médecine, Université Constantine 3 Salah BOUBNIDER

Bon usage des probiotiques : Comment bien les choisir et les utiliser ?



Séminaire National
Microbiote & Santé
SNMS 2026



16 - 17 Mai 2026
Constantine, Algérie



Nos Sponsors





Séminaire National
Microbiote & Santé
SNMS 2026



16 - 17 Mai 2026
Constantine, Algérie



Conférence 1 Pour un programme national de recherche fédérateur sur le microbiote, les probiotiques et les prébiotiques dans le contexte algérien

Conférencière : Dr BAHRI Fathia,

Département de Génie Biologique, ISTA Aïn Mlila, Université Oum El Bouaghi

Résumé

Le Centre de Recherche en Sciences Pharmaceutiques (CRSP) a fédéré plusieurs compétences pour la mise en place d'un programme national de recherche dédié au microbiote, aux probiotiques et aux prébiotiques, en adéquation avec les spécificités du contexte algérien.

Ce projet vise à structurer une plateforme scientifique multidisciplinaire dédiée à l'étude des interactions entre microbiote, alimentation, santé humaine et environnement. Ce projet ambitionne de fédérer les universités, centres de recherche, structures hospitalières et acteurs socio-économiques autour d'axes stratégiques adaptés aux réalités sanitaires, nutritionnelles et écologiques de l'Algérie. Il porte notamment sur la caractérisation du microbiote des populations algériennes, l'identification de souches probiotiques locales, la valorisation des ressources alimentaires traditionnelles à potentiel prébiotique, ainsi que le développement d'approches innovantes de prévention et de soutien thérapeutique. **Mots-clés :** Microbiote, Probiotiques, Prébiotiques, Santé publique, contexte algérien

Dr BAHRI en quelques mots ...

Dr BAHRI Fathia est Maître de Conférences (A) à l'Institut des Sciences et des Techniques Appliquées de Université d'Oum El Bouaghi.

Titulaire d'un doctorat en microbiologie appliquée, ses travaux de recherche portent principalement sur les probiotiques, ainsi que la valorisation des postbiotiques.

Elle participe actuellement à un projet de recherche fédérateur consacré au microbiote, aux probiotiques et aux prébiotiques dans le contexte algérien, visant à explorer les spécificités locales et à promouvoir des applications innovantes en santé et en nutrition.

bahri.fathia@univ-oeb.dz



Conférence 2 : Dysbiose du microbiote et infections fongiques, entre hypothèses et preuves cliniques

Conférencière : Dr MERADJI Assia,

Laboratoire de parasitologie et de mycologie, CHU-Constantine

Résumé

Le microbiote humain joue un rôle essentiel dans le maintien de l'équilibre physiologique et immunitaire. Si les bactéries ont longtemps été au centre des recherches, les interactions entre microbiote et champignons suscitent aujourd'hui un intérêt croissant. La dysbiose, notamment induite par l'antibiothérapie ou certaines pathologies, est fréquemment associée à une prolifération fongique, en particulier des levures du genre *Candida*.

Cependant, la relation entre dysbiose bactérienne et survenue d'infections fongiques demeure complexe et parfois controversée. Les données actuelles mettent en évidence des interactions étroites entre bactéries et champignons, impliquant des mécanismes de compétition, de modulation immunitaire et de formation de biofilms mixtes.

Cette présentation propose de faire le point sur les connaissances actuelles concernant le rôle de la dysbiose dans l'émergence des infections fongiques, en distinguant les observations cliniques bien établies des hypothèses encore débattues. La place des probiotiques et des stratégies de modulation du microbiote sera également discutée à la lumière des données disponibles.

Dr MERADJI Assia en quelques mots ...



Dr MERADJI Assia est pharmacienne, spécialisée en parasitologie et mycologie médicale. Elle exerce au Centre Hospitalo-Universitaire Dr Ben Badis de Constantine, où elle dirige le laboratoire de parasitologie et de mycologie. Ses activités portent sur le diagnostic des infections parasitaires et fongiques, ainsi que sur la recherche en mycologie médicale. Elle est également impliquée dans la formation des étudiants et des résidents en biologie médicale, et participe régulièrement à des travaux scientifiques présentés lors de congrès nationaux et internationaux.

assia.meradji@univ-constantine3.dz



Séminaire National
Microbiote & Santé
SNMS 2026



16 - 17 Mai 2026
Constantine, Algérie



Conférence 3 : Analyse probiogénomique de taxons bactériens associés à l'hôte humain pour l'identification de signatures probiotiques et de sécurité

Conférencier : Dr GOMRI Mohamed Amine,

INATAA/Université Constantine 1 Frères Mentouri

Résumé

L'évaluation génomique du potentiel probiotique chez les bactéries reste difficile, car plusieurs fonctions favorables sont aussi présentes chez des groupes adaptés à l'hôte ou chez des taxons opportunistes. L'objectif de cette étude est de développer un pipeline probiogénomique modulaire capable d'identifier, à large échelle taxonomique, des signatures génomiques compatibles avec un potentiel probiotique et des signaux d'exclusion liés à la sécurité chez des souches bactériennes candidates. Les génomes complets de 858 souches bactériennes appartenant à quatre groupes ont été analysés : *Lactobacillales*, *Enterobacteriaceae*, candidats probiotiques de nouvelle génération (*Akkermansiaceae* et *Oscillospiraceae*), et témoins environnementaux neutres (*Halomonadaceae*). Ces groupes ont été tagués avec la présence de souches sentinelles cliniquement probiotiques et pathogènes envers l'homme. Le pipeline est constitué par 12 modules d'annotation des génomes, de détection de marqueurs probiotiques fonctionnels et de sécurité, de conversion des résultats en matrice présence/absence et de leur catégorisation. Des analyses statistiques de richesse, d'ordination et de différentiel ont été appliquées. Le pipeline a produit une matrice de 3 044 caractères binaires répartis en trois piliers : sécurité, survie-colonisation et bénéfiques fonctionnels. Les quatre groupes occupaient des espaces fonctionnels distincts. Le signal de séparation le plus robuste provenait du pilier sécurité, surtout chez les *Enterobacteriaceae*. Le pilier survie-colonisation portait les signatures positives les plus cohérentes. Tandis que le pilier bénéfiques apportait un signal utile mais moins spécifique. L'analyse des signatures sentinelles a mis en évidence plus de signatures pathogènes d'exclusion que de signatures probiotiques positives. Le criblage probiogénomique ne peut donc pas reposer sur des marqueurs positifs seuls. Il doit combiner un filtre d'exclusion fondé sur la sécurité et une évaluation pondérée des fonctions favorables. Ce travail pose ainsi les bases d'un système de scoring capable de hiérarchiser de manière précise le potentiel probiotique, en tenant en compte la diversité taxonomique des bactéries associées à l'homme.

Dr GOMRI Mohamed Amine en quelques mots ...



Dr Gomri Mohamed Amine est Maître de conférences classe A à l'Institut de la Nutrition, de l'Alimentation et des Technologies Agro-Alimentaires de l'Université Constantine 1 Frères Mentouri (Algérie).

Titulaire d'un doctorat en sciences alimentaires (option biotechnologie alimentaire) et d'un magister en biotechnologie alimentaire, il développe des recherches centrées sur l'exploration de la biodiversité microbienne, avec un intérêt particulier pour les microorganismes extrémophiles et les bactéries lactiques issues d'environnements naturels. Ses travaux visent à caractériser et valoriser ces ressources microbiennes pour des applications dans le domaine alimentaire, en mobilisant des approches complémentaires : culturelles, non culturelles, omiques et bioinformatiques. Il est également impliqué dans plusieurs projets de recherche dans ce domaine.

gomrima@umc.edu.dz



Séminaire National
Microbiote & Santé
SNMS 2026



16 - 17 Mai 2026
Constantine, Algérie



Conférence 4 Les probiotiques, constituants des aliments fonctionnels en Algérie : état des lieux des compétences et perspectives d'innovation agroalimentaire durable

Conférencier : Pr BENCHIKH Yassine,

INATAA/Université Constantine 1 Frères Mentouri

Résumé

Les probiotiques, définis comme des micro-organismes vivants conférant un bénéfice pour la santé de l'hôte lorsqu'ils sont administrés en quantités adéquates, occupent aujourd'hui une place centrale dans le développement des aliments fonctionnels. En tant que constituants bioactifs, ils contribuent à la modulation du microbiote intestinal, au renforcement du système immunitaire et à la prévention de diverses pathologies, ce qui en fait un levier majeur d'innovation dans le secteur agroalimentaire. En Algérie, l'intérêt pour les probiotiques connaît une croissance progressive, soutenue par des activités de recherche axées sur l'isolement et la caractérisation de souches locales, notamment issues de matrices alimentaires traditionnelles (laits fermentés, produits céréaliers, etc.). Toutefois, malgré un potentiel microbiologique et biotechnologique important, les compétences nationales restent encore insuffisamment valorisées et intégrées dans des démarches industrielles structurées. Cette communication propose un état des lieux des compétences scientifiques et des activités de recherche liées aux probiotiques en tant que constituants des aliments fonctionnels en Algérie. Elle met en évidence les principales avancées, les contraintes rencontrées (transfert technologique limité, dépendance aux cultures importées, cadre réglementaire peu structuré) ainsi que les opportunités offertes par la valorisation des ressources locales. Enfin, des perspectives de développement sont discutées, notamment à travers le renforcement des collaborations entre recherche et industrie, la création de banques de souches nationales, l'innovation produit adaptée au contexte local et la mise en place de stratégies favorisant l'émergence d'une industrie agroalimentaire durable basée sur les aliments fonctionnels. **Mots-clés** : Probiotiques, Aliments fonctionnels, Innovation agroalimentaire, Valorisation, Développement durable.

Pr BENCHIKH Yassine en quelques mots ...



Le Pr. Yassine BENCHIKH développe des travaux de recherche centrés sur la valorisation des bioressources et la conception d'aliments fonctionnels à forte valeur ajoutée.

Ses axes portent principalement sur l'extraction et l'optimisation des composés bioactifs (notamment les composés phénoliques, anthocyanes et caroténoïdes) à l'aide de méthodologies avancées telles que les plans expérimentaux et la méthodologie des surfaces de réponse, ainsi que sur leur incorporation dans des matrices alimentaires, en particulier les produits laitiers fermentés.

Ses recherches s'inscrivent également dans une démarche de valorisation des sous-produits agroalimentaires et de développement de solutions innovantes en bioconservation.

L'intérêt de ses travaux réside dans leur double portée scientifique et appliquée, contribuant à l'amélioration de la qualité nutritionnelle des aliments, à la promotion de la santé via les aliments fonctionnels, et au développement durable du secteur agroalimentaire.

yassine.benchikh@umc.edu.dz



Séminaire National
Microbiote & Santé
SNMS 2026



16 - 17 Mai 2026
Constantine, Algérie



Conférence 5 Biodiversité et potentiel probiotique des bactéries lactiques isolées d'aliments traditionnels algériens

Conférencière : Pr AISSAOUI ZITOUN Ouarda,

INATAA/Université Constantine 1 Frères Mentouri

Résumé

Les aliments traditionnels algériens, fermentés ou non, constituent des réservoirs majeurs de bactéries lactiques (LAB) à fort potentiel probiotique. Différentes catégories d'aliments sont mises en valeur pour leur richesse, qu'ils soient d'origine animale (lait, produits laitiers et viande) ou d'origine végétale. Les produits laitiers sont les plus documentés avec le Djben, Lben, Rayeb, Dhan et Bouhezza. Concernant les produits à base de blé fermenté c'est le couscous du Mzait ou El Hamoum qui illustre la richesse microbienne de ce patrimoine alimentaire. Les études récentes ont révélé une diversité taxonomique assez importante, dominée par les genres *Lactobacillus* (notamment *Lactiplantibacillus plantarum*, *Levilactobacillus brevis*, *Limosilactobacillus*), *Lactococcus*, *Enterococcus*, *Leuconostoc* et *Pediococcus*.

Lactiplantibacillus plantarum apparaît comme espèce prédominante dans plusieurs substrats, incluant le fromage traditionnel Bouhezza au lait de vache ou de chèvre et fabriqué dans la Djeld (Est d'Algérie) ; le beurre fermenté Dhan et le couscous fermenté El Hamoum (Ouest d'Algérie). Il s'avère que les variations régionales et les procédés artisanaux influencent fortement la composition des communautés microbiennes, conférant à ces produits des profils sensoriels et fonctionnels distincts. Sur le plan biotechnologique, les LAB isolées présentent des propriétés probiotiques prometteuses avec plusieurs pouvoirs : résistance aux conditions gastro-intestinales, inhibition de pathogènes tels que *Listeria monocytogenes*, production d'exopolysaccharides améliorant pouvoir texturant et aromatisant, ainsi que des activités enzymatiques favorisant une fermentation de haute qualité. Par ailleurs, quelques travaux ont montré qu'au-delà de leur potentiel probiotique, ces bactéries autochtones possèdent des propriétés technologiques remarquables. Celles-ci justifient leur utilisation dans les procédés de fermentation industrielle, en tant que ferments lactiques capables d'assurer simultanément des fonctions technologiques, aromatisantes et probiotiques.

En conclusion, la biodiversité des LAB dans les produits traditionnels comme le Bouhezza, Dhan et Mzait illustrent le potentiel de valorisation scientifique et industrielle des aliments traditionnels algériens, ouvrant des perspectives pour le développement d'aliments fonctionnels et l'innovation en santé et nutrition. **Mots-clés** : Microbiote, Probiotiques, Prébiotiques, Santé publique.

Pr AISSAOUI ZITOUN en quelques mots ...



Since 2004, Pr AISSAOUI ZITOUN-HAMAMA Ouarda is lecturer for degree courses in Food Science and Technology, and is involved in research activities in the field of food transformation, food microbiology. Before, and from 1997 to 2002, her held positions at Competition and Prices direction (DCP) as laboratory Engineer and then as Principal inspector in food control. She activates as researcher in two laboratories, from 2019 to 2024 in GENIAAL Agro-Food Engineering Laboratory, as a team leader on microbiological engineering and food processing and in T.E.P.A. team (Processing & Elaboration of Food Products) of Nutrition and Food Technology Laboratory (LNTP), from 1998 to 2019 and she joins again the Laboratory MNTA as the team leader of TEPA. Her research work on milk, began from engineer's degree.

Pr AISSAOUI ZITOUN-HAMAMA Ouarda research interests include the food biochemistry especially of traditional dairy products, Food Microbiology (isolation and identification of autochtones dairy starter) and toxicology. She also directs doctoral theses in food science.

Since 2024, she is full professor of foods science at the University of Mentouri Brothers of Constantine, Institute of Institute of Nutrition, Food and Agri-Food Technologies (INATAA).

aissaouizitoun.ouarda@umc.edu.dz



Séminaire National
Microbiote & Santé
SNMS 2026



16 - 17 Mai 2026
Constantine, Algérie



Conférence 6 Bon usage des probiotiques : Comment bien les choisir et les utiliser ?

Conférencière : Mme ZITOUNI Sihem,

Département de pharmacie, Faculté de Médecine, Université Constantine 3 Salah BOUBNIDER

Résumé

Les probiotiques, micro-organismes vivants non pathogènes, sont de plus en plus utilisés dans la prévention et la prise en charge de divers problèmes de santé, allant des troubles gastro-intestinaux à certaines affections métaboliques. Cependant, les données scientifiques soutenant leur utilisation sont nombreuses et parfois hétérogènes, et les effets observés avec une souche probiotique ne peuvent être généralisés à l'ensemble des probiotiques disponibles, rendant la décision clinique parfois délicate.

Cette conférence vise à apporter les éléments fondamentaux permettant une utilisation plus adaptée et raisonnée des probiotiques en pratique clinique. En effet, le choix des probiotiques repose notamment sur la relation souche-indication, le niveau de preuve scientifique et la qualité des formulations. Les modalités d'utilisation, incluant le choix de la dose, la durée d'administration et les précautions d'emploi, constituent également des éléments essentiels pour une utilisation pertinente et optimisée des probiotiques.

L'intégration raisonnée des probiotiques en pratique clinique nécessite ainsi une approche individualisée, fondée sur des données scientifiques solides et une connaissance précise des spécificités de chaque souche.

Mme ZITOUNI Sihem en quelques mots ...

Mme ZITOUNI Sihem est Maître assistante en microbiologie médicale à la faculté de médecine de Constantine. Elle s'intéresse particulièrement au rôle du microbiote humain dans l'équilibre physiologique et la prise en charge des dysbioses. Certifiée en nutrithérapie ainsi qu'en microbiotes et microbiotiques, elle est co-auteure de GuidAI, guide dédié aux biotiques disponibles en Algérie, et cofondatrice de la plateforme nutri biome.net, dédiée à la vulgarisation scientifique autour du microbiote, de la nutrition fonctionnelle et des approches intégratives en santé, mettant en avant les activités, projets et initiatives en lien avec ces thématiques.

sihem.zitouni@univ-constantine3.dz