



Dr Maya CESARI

Maître de conférence université

Directrice scientifique

m.cesari@cyroi.fr

Christian Meriau

Directeur

c.meriau@cyroi.fr





PERSPECTIVE GENERALE

Haut niveau d'équipements technologiques

- Microchirurgie, imagerie préclinique
- Chimie organique et extraction
- Chimie analytique (NMR, mass spect...)
- Biologie cellulaire et moléculaire



Equipes hébergées

- UMR PIMIT
- UMR DETROI
- UMR MIVEGEC – projet TIS
- UMR ASTRE– Animal risk One Health
- APLAMEDOM
- HydroReunion



Instituts
thématiques

Inserm

Institut national
de la santé et de la recherche médicale



Institut de recherche
pour le développement



LA RECHERCHE AGRONOMIQUE
POUR LE DEVELOPPEMENT

CYROI est soutenu par





**Activ
compounds
of sea/soil
biodiversity**

**Metabolic
diseases**



**Infectious
diseases**





Prestations Bio'R



Antioxydant	DPPH
	ORAC
Anti-inflammatoire	1) MTT (cytotoxicité)
	2) ELISA (TNF-alpha, IL6, autre)
Antimicrobien	Diffusion sur boîte (disques)
	Micro-dilution sur plaque
Conservation du produit fini	Challenge test
	Etude de vieillissement accéléré

CCM
Dosage colorimétrique (ex: polyphénols totaux, flavonoïdes totaux etc...)
Profilage et dosage par HPLC-DAD
Métabolomique par RMN 1H

Prestations UA



Analyses	Méthodes / tests	Limites	Résultats
Recherche de la masse moléculaire	SM/SM et SM ⁿ (infusion-ESI)	Masse comprise entre 50 - 1700 Daltons	Molécules mono et poly-chargés
Antibiotiques	SPE-CL-SM/SM	7 familles d'antibiotiques (LQ à 10µg/L)	Amoxicilline, Ampicilline, Chloramphénicol, Tétracycline, Sulfanilamide, Enrofloxacin, Céphalothine et Colistine dans le plasma et les jus de viande
Polluants Organiques Persistants (POP's)	SPE-CG – SM/SM	Limite de détection (LD) à 50ng/mL	31 molécules chlorées dont les chlorobenzènes, les PCB's et les insecticides Organochlorés
Pesticides	CL-SM/SM et SPE-CL-SM/SM	235 Pesticides dans les matrices (eaux, fruits et légumes)	QuEChERS ISO 15662 (fruits et légumes)
Molécules volatiles aromatiques	CG-SM/SM	Masse comprise entre 50 - 400 Daltons (bibliothèque de 240 000 spectres de masse)	Méthode Headspace Statique, SPME et injection direct

DES PRESTATIONS DE SERVICE EN R-D-I



RMN

L'équipement de RMN 600 Mhz est utilisé par l'Université, mais également dans le cadre de prestations de services externes ou de programmes de coopération régionale (Madagascar et Maurice).

Laboratoire d'expérimentation animale et de microchirurgie

Comité d'éthique



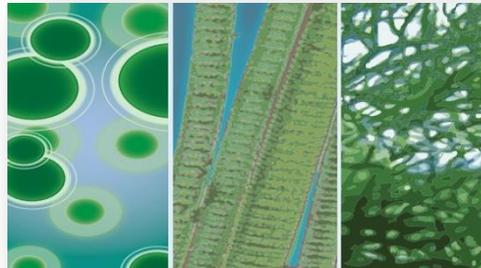
CB-Tech, PEPINIERE D'ENTREPRISES INNOVANTES EN BIOSCIENCE



L'unité CB-TECH a vocation à accueillir des start-up en pépinière d'entreprise.

A ce titre, elle offre des services adaptés :

- ① L'accès au plateau technique et la mise à disposition de bureaux ou locaux privatifs
- ② Une fonction de conseil au plan financier et en droit de la propriété intellectuelle
- ③ Le bénéfice du Crédit d'impôt recherche



ENTREPRISES HEBERGEES 2017



STEMCIS SAS

Développement de protocoles et de dispositifs médicaux utilisant les cellules souches du tissu adipeux en médecine humaine et vétérinaire.



GREEN MASCAREIGNES
S.A.S. 92911 - 92015

Mise en place de solutions techniques pour le traitement des micropolluants organiques (MPO) et inorganiques (MPI) présents dans les effluents et les Eaux de consommation.



CLICK' RESEARCH SARL **CLICK' Research**

Développement de solutions inspirées du bio-mimétisme pour la préservation de la biodiversité marine (confinement des ondes acoustiques). Développement d'outils de réalité augmentée au service de la R&D



REUNION ECOEX SAS (R2E)

Développement et gestion d'une plateforme mutualisée d'innovation axée sur les technologies d'éco-extraction (CO₂ supercritique, US notamment).



BIOALGOSTRAL SAS

Production et transformation de la biomasse algale.



ENTREPRISES HEBERGEES 2017



SYMBIOTICS SAS conçoit et développe à échelle préindustrielle un produit de lutte anti vectorielle innovant, respectueux de l'environnement et facilement délocalisable. La société utilise la biologie intrinsèque du vecteur, le moustique *Aedes albopictus*, et de ses bactéries endosymbiotiques.



TORSKAL SAS conçoit des agents à visée diagnostique et thérapeutique pouvant constituer une alternative aux traitements conventionnels contre le cancer. Torskale fabrique des nanoparticules métalliques par green chemistry en valorisant la biodiversité locale.



JUDY PIERRE
COSMETICS

JUDY PIERRE COSMETICS SAS développe une gamme de produits cosmétiques innovants qui intègrent des intrants naturels issus de la zone océan indien.



OENOTROPIC INNOVATION élabore des solutions naturelles pour l'œnologie et la brasserie.



Partenariats entre les îles indianocéaniques



GinComRun, un projet né du réseau Qualireg 2016

- Partenariat CYROI – université des Comores
- Achmet Said – Maya Cesari
- Caractérisation phytochimique du gingembre des Comores



Conclusion

L'Indianocéanie, un destin commun



- Renforcer ces partenariats indianocéaniques
- Initiatives cluster inter-iles
- Co-développement et co-valorisation des découvertes