

Faits marquants

En 2013, après un important travail collectif, PRISM a obtenu la certification ISO 9001 pour l'ensemble de ces composantes.

Par ailleurs, la plate-forme a obtenu le renouvellement du label IBISA. Le comité de visite a particulièrement apprécié le travail méthodologique de chaque composante mais aussi les interactions entre les composantes qui confortent la cohérence et l'originalité du dispositif au niveau national.

Les développements en cours ont été centrés sur l'accroissement des capacités de la plate-forme en imagerie, avec l'achat d'une sonde IRM de micro-imagerie IRM qui permettra de consolider les travaux dans le domaine de l'imagerie IRM haute résolution et dans l'imagerie spectroscopique ou moléculaire. Cet investissement contribue aux trois composantes Bio-RMN, Bio-Scans et Agro-Scans.

En parallèle, les investissements réalisés sur Ani-Scans, (i) une nouvelle machine d'imagerie permettant de réaliser une imagerie tridimensionnelle en SPECT (single photon emission computed tomographie), (ii) un laboratoire chaud incluant une enceinte plombée capable de manipuler de l'iode 123 dans des conditions de radioprotection optimales pour le personnel et (iii) une animalerie radio protégée pour accueillir les

animaux ayant reçu les nouveaux radiotraceurs permet l'accroissement des capacités en imagerie moléculaire sur le modèle porc.

Équipements, technologies, projets

Nouveaux équipements

- IRM bas champ corps entier « Concerto »
- Microscope opératoire et localiseur 3D
- Compteur gamma de laboratoire
- Station de travail Entegra
- Logiciel de traitement PMod
- Mise à jour du logiciel de pilotage du scanner IRM « petit-animal » Paravision 5
- Mise à jour du séquenceur Techmag
- Nouvelle station de traitement de spectre RMN LC modèle

Projets académiques

- « Développement de nouveaux outils haut débit pour l'évaluation précoce de la qualité de la viande de porc » (CASDAR)
- « Développement de RMN pour l'état hydrique des systèmes amyliques » (IRSTEA/Region)
- « Etude sur l'utilisation des techniques d'IRM pour visualiser *in vivo* la réponse

des tissus racinaires de pomme de terre à la pénétration de larves » (Inra IGEPP)

- « Optimisation des rendements d'extraction de moûts de pommes à cidre » (Optipress- Valorial)
- « Satiarome » dans le cadre du Fond unique interministériel FUI (coll avec STLO)
- « Sweetlip-kid » dans le cadre du métaprogramme Did'it (Inra, Coll CSGA, Phan)
- « Biomarqueur de l'épileptogénèse chez la souris » (Bourse MRT)
- « Caractérisation de Nanoparticules magnétiques par IRM » (Institut de Chimie, Rennes)

Projets avec des entreprises

Projets « confidentiel » avec 6 sociétés.

Nouvelles technologies

- Nouvelle méthode de traitement des images confocales pour caractériser la morphologie des couches de MG dans des produits de Viennoiserie.
- Méthode de RMN HR MAS du phosphore pour la caractérisation et la quantification des polyphosphates dans les produits laitiers.

FAITS MARQUANTS

Obtention de la certification Qualité ISO 9001 pour l'ensemble des composantes de PRISM et renouvellement de la labellisation IBISA

...



BIO-IMAGERIE

- Mesure de l'activité du transporteur cérébral à la dopamine chez le porc par SPECT (DatScan).
- Mesure de la fraction d'éjection ventriculaire et de la mobilité pariétale cardiaque par SPECT (MIBI).

Nouveau personnel en 2013

Nicolas Coquery, IR, titulaire. Arrivé en octobre 2013 sur ANI-SCANS.

Yves Diascorn, IE, titulaire. Arrivé en septembre 2013 sur Agro-SCANS.

Ruzica Kovrlija, Doctorante. Arrivée en novembre 2013 sur Agro-SCANS.

Simon Deslis, IE, CDD. Arrivé en janvier 2013 sur Agro-SCANS.

Contact

Plate-forme PRISM

Tél. 02 23 48 21 78

Fax : 02 23 48 21 15
francois.mariette@irstea.fr

Rattachement :

Irstea- Université de Rennes
1- Inra- SFR Biosit (pour les composantes Bio Scans & Bio-RMN).

Responsables :

Coordination de PRISM :
François Mariette
francois.Mariette@irstea.fr

Agro-Scans :
Corinne Rondeau
(Resp. scientifique)

Ani-Scans :
Charles-Henri Malbert
(Resp. scientifique)
Tél. 02 23 48 50 71
charles-Henri.Malbert@rennes.inra.fr

Bio-Scans :
Hervé Saint-Jalmes
(Responsable scientifique IRM)
Tél. 02 23 23 48 49
herve.saint-jalmes@univ-rennes1.fr

Bio-RMN :
Arnaud Bondon
(Responsable scientifique RMN)
Tél. 02 23 23 65 61
arnaud.bondon@univ-rennes1.fr