



## **AVIS DE SOUTENANCE EN VUE DE L'HABILITATION A DIRIGER DES RECHERCHES**

Discipline : Chimie

BONNET Célia CRCN, CNRS

présentera ses travaux en vue de l'habilitation à diriger des recherches

Le 22 Novembre 2018 à 14 heures

Lieu : Amphithéâtre Charles Sadron, Délégation CNRS Orléans

devant le jury constitué par les personnalités suivantes :

- Pr Françoise Chuburu, Université Reims Champagne-Ardennes
- Pr Franck Denat, Université de Bourgogne
- Pr Peter Faller, Université de Strasbourg
- Dr Pascale Delangle, CEA Grenoble
- Pr Lothar Helm, EPFL Lausanne
- Pr Sylvain Routier, Université d'Orléans
- Dr Eva Jakab-Toth, CNRS CBM Orléans

### Résumé des travaux :

L'Imagerie par Résonance Magnétique (IRM), caractérisée par sa très haute résolution a longtemps été dédiée à l'obtention d'images anatomiques. Depuis quelques années, l'imagerie moléculaire, qui tend à caractériser les tissus d'un point de vue physico-chimique (pH, présence de cations, d'enzymes, de métabolites...), a pris son essor. Elle permet de traquer les changements physiologiques, signes d'une pathologie donnée, bien avant l'apparition de changements morphologiques. L'imagerie moléculaire nécessite le développement d'agents de contraste spécifiques du paramètre physiologique visé. Cette présentation sera principalement consacrée aux agents de contraste pour l'IRM, que ce soit l'optimisation des agents de contraste en terme d'efficacité, ou le développement d'agents pour l'imagerie moléculaire. Nous nous concentrerons sur la détection de cations physiologiques comme le zinc ou le cuivre, ainsi que la détection de l'activité enzymatique.