

---

Fédération de Recherche ECCOREV n° 3098



CNRS/Aix Marseille Université

Europôle Méditerranéen de l'Arbois  
Bâtiment Laennec  
13545 Aix en Provence cedex 4

Direction : Nicolas Roche  
Nicolas.roche@univ-amu.fr

Administration : Joëlle Cavaliéri  
Tél : 06 66 03 84 72  
[Joelle.cavaliéri@univ-amu.fr](mailto:Joelle.cavaliéri@univ-amu.fr)

Site internet : <http://www.eccorev.fr/>

---

**Journée Restitution de l'Appel d'Offre Interne 2019  
31 mai 2023  
Aix en Provence The Camp**

**Fiche-Résumé**

**Titre : Projet ECCOREV « ANalyseur Electro-Magnétique pour  
IONgs Echantillons »**

**Porteur du projet : François Demory (CEREGE) ; Valérie Andrieu-  
Ponel (IMBE)**

**Participants : Minoru Uehara (CEREGE)**

**Laboratoires et Partenaires impliqués : CEREGE/IMBE**

**Principaux résultats : Grace à l'acquisition d'un amplificateur à  
détection synchrone, nous avons pu faire des mesures de susceptibilité  
à fréquences variables très haute fréquence avec un bobinage à la  
géométrie inédite. Nous avons mis en évidence de l'évolution de la  
susceptibilité en phase et hors phase en fonction de la minéralogie  
magnétique, les processus physiques sous-jacents restant à  
déterminer.**

**Publications, congrès : Objet d'un stage de DUT, les résultats de de l'évolution de la susceptibilité à très haute fréquence est l'objet d'une publication soumise : The "Meteorite meter": a handheld instrument for the combined measurement of magnetic susceptibility and electrical conductivity, with application to meteorite identification and classification Journal : Meteoritics & Planetary Science**

**Suite donnée au projet (contrats nationaux, internationaux, bourses de thèse...): Sujet de stage de DUT ou master portant sur la relation entre les propriétés électromagnétiques et la minéralogie magnétique puis intégration du dispositif au scanner magnétique précédemment développé et breveté (projet ECCOREV MESENVIMAG)**