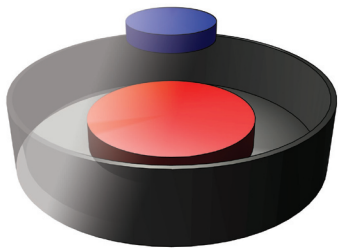
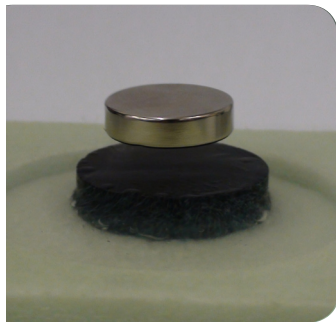


## Kits d'expériences « Minds-On », Supraconductivité Et Magnétisme, pour la formation continue des professeurs de physique en collège et lycée

### MOSEM



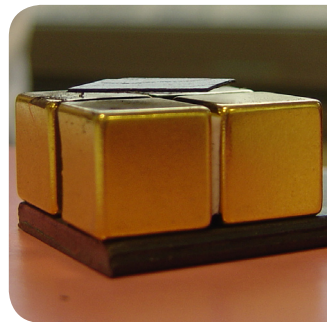
Logo du projet : Aimant en lévitation au-dessus d'un supraconducteur (refroidi)



Aimant en lévitation au-dessus d'un supraconducteur (refroidi). Crédit photo: Université Paris-Sud 11



Conférence de lancement à Torun, Pologne. Crédit photo: UMK



Graphite pyrolytique en lévitation au-dessus de quatre aimants. Crédit photo: Simplicatus

#### Type de projet

Projet multilatéral, transfert d'innovation

#### Responsable du projet

Simplicatus SA, Norvège

#### Année du contrat 2007

#### Le défi

La mauvaise réputation des disciplines scientifiques s'entretient d'elle-même n'attirant pas les bons étudiants qui auraient pu inverser cette tendance. De nombreuses études montrent que cette situation se retrouve partout en Europe.

#### Brève description

Le projet MOSEM propose aux écoles et aux professeurs une série d'expériences de physique de coin de table conçues pour provoquer la curiosité des élèves. Documents, vidéos et animations les accompagnent. Les élèves peuvent ainsi mener leur propres études sur le magnétisme et la supraconductivité. Cette démarche active améliore leur motivation et leurs connaissances. Ce projet se place dans la continuité des projets SUPERCOMET 2 et MOSEM<sup>2</sup>.

#### Objectifs

Lutter contre la crise des vocations scientifiques en Europe; promouvoir la formation continue des professeurs de lycée dans les domaines des sciences et de la pédagogie. Ce projet proposera aux enseignants des séminaires dans ce but, qui utiliseront expériences, vidéos, et animations.

#### Cibles

Ce projet vise principalement les professeurs de lycée ou de premier cycle universitaire. Sont également concernés les instituts de formation des professeurs, qui pourront mettre en place les séminaires développés par ce projet.

#### Contact

Frédéric Bouquet  
tel : +33 (0)1 69 15 53 43  
bouquet@lps.u-psud.fr

#### Pays participants

Autriche, Belgique, France, Italie, Norvège, Pologne, République Tchèque, Royaume-Uni



#### Description des partenaires

Ce projet rassemble au total 31 partenaires répartis sur 8 pays : 10 universités, 8 lycées, 11 partenaires pour la valorisation du projet, et 2 entreprises.

#### Résultats attendus

Des kits proposant des expériences favorisant l'apprentissage et l'implication des élèves seront produits, et seront présentés à des enseignants lors de séminaires de formation continue. Du matériel pédagogique – vidéos, animations provenant du projet SUPERCOMET 2, des guides pour les séminaires ainsi que pour le kit – sera produit. Ces produits seront développés en 2008, puis testés et améliorés en 2009, afin qu'ils soient achevés à la fin du projet. Le développement de ces produits se fera de manière complémentaire avec le projet MOSEM<sup>2</sup>.

#### Valorisation du projet

Différentes organisations participeront à la valorisation du projet, dont le syndicat de l'enseignement Norvégien, NITO, Tekna, PSNPP, l'association polonaise des enseignants en science. Simplicatus SA commercialisera les produits à la fin du projet, en collaboration avec les différents partenaires nationaux.

#### Ressources sur internet

mosem.no  
supercomet.no  
youtube.mosem.no