

PARIS, LE 25 FÉVRIER 2008

## Le Cnam coordonne un projet européen de recherche sur la radio du futur

**Le Conservatoire national des arts & métiers (Cnam) coordonne depuis janvier 2008 un projet de recherche européen d'une durée de deux ans et demi dans le domaine des radiocommunications du futur. Rassemblant treize partenaires de neuf pays d'Europe, le projet Phydyas (*PHYsical layer for DYnamic AccesS and cognitive radio*, Couche physique pour l'accès dynamique et la radio cognitive), dont le montant dépasse 4 millions d'euros, bénéficie d'un financement de 2,8 millions d'euros dans le cadre du 7<sup>e</sup> Programme cadre européen de recherche et de développement technologique (PCRD).**

Le projet Phydyas doit permettre à l'avenir une meilleure utilisation du spectre, largement saturé ou mal exploité, des fréquences disponibles en radiocommunication afin d'améliorer l'ensemble des utilisations (qualité, débit...). Il a pour but de valider une nouvelle technologie, en la comparant aux techniques existantes et en évaluant les gains de performance qu'elle permet.

Pour cela, Phydyas s'intéresse à l'électronique de la « couche physique » des réseaux de communication, c'est-à-dire au niveau premier qui permet la transmission d'un signal à partir d'un émetteur vers un récepteur, via un canal (radio, satellite, câble...). Phydyas vise à proposer un nouveau système adapté aux radiocommunications du futur, qui soit à la fois plus performant que l'actuelle technique OFDM (*Orthogonal Frequency Division Multiplexing*) et mieux adapté aux concepts émergents d'accès dynamique DASM (*Dynamic Access Spectrum Management*) et de radio cognitive.

Phydyas rassemble universités et laboratoires de recherche et de transfert technologique de premier rang en Europe, ainsi que plusieurs industriels leaders mondiaux dans le domaine des infrastructures, des équipements et de l'instrumentation en communication. La complémentarité des membres du consortium en fait une équipe capable de traiter efficacement tous les aspects du projet.

Dirigée par Maurice Bellanger, professeur titulaire de la chaire d'Électronique du Cnam, et Michel Terré, professeur des universités au Cnam, l'équipe coordonnatrice est composée d'enseignants-chercheurs de haut niveau disposant d'une longue expérience dans le domaine industriel. Le caractère pluridisciplinaire des activités du Cnam ainsi que sa longue expérience de partenariat avec les entreprises assurent au déroulement du projet Phydyas un environnement particulièrement favorable.

### Les membres de Phydyas

Conservatoire national des arts & métiers (Cnam), France (coordinateur)

Agilent Belgium, Belgique

Alcatel-Lucent Deutschland, Allemagne

Alcatel-Lucent Swindon, Royaume-Uni

CEA-Leti Grenoble, France

Centre Tecnològic de Telecomunicacions de Catalunya, Espagne

Comsis Paris, France

Research Academic Computer Technology Institute, Grèce

Sintef – Trondheim, Norvège

Université de technologie de Tampere, Finlande

Technische Universität München, Allemagne

Université catholique de Louvain, Belgique

Université de Napoli Federico II, Italie

Pour en savoir plus [Maurice Bellanger - 01 40 27 25 90 - maurice.bellanger@cnam.fr](mailto:maurice.bellanger@cnam.fr)  
Contact presse [Emmanuel Salmon - 01 40 27 29 50 - emmanuel.salmon@cnam.fr](mailto:emmanuel.salmon@cnam.fr)