

# Une Ecole Doctorale en

## *Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication et ses Applications*

### une collaboration Franco-Italienne/Italo-Française

## 1 Préambule

Ce projet est expérimental pour la conduite d'une initiative identique dans le contexte européen.

La situation privilégiée entre la France et l'Italie résulte d'une relative proximité de l'organisation des Etudes Doctorales dans chaque pays, de spécificités complémentaires dans l'organisation respective des Etudes, de proximités géographique et culturelle favorisant la mobilité, d'une longue tradition en matière de recherche d'excellence en collaboration dans le secteur des STIC-A des Laboratoires partenaires.

## 2 Objectifs de l'Ecole Doctorale

- Assurer une formation doctorale d'excellence, homogène et d'ample spectre, pouvant faire état de compétences scientifiques de plus haut niveau au plan fondamental, complétée d'options spécifiques concernant les secteurs applicatifs les plus demandeurs.
- Favoriser la mobilité des doctorants et des enseignants.
- Délivrer un titre de "Docteur en STIC-A", de validité européenne, qui ait également une reconnaissance industrielle.
- Favoriser l'insertion des jeunes Docteurs dans le monde socio-économique à un niveau d'excellence.
- Créer un Pôle de Recherche d'excellence dans le secteur et participer à la création d'un Espace Européen de la Recherche.

## 3 Organisation de l'Ecole

- Un **Comité de Pilotage** constitué de l'ensemble des partenaires actuels, représentant les Sites d'Accueil, les Universités, les Grandes Ecoles.

- Un **Conseil Scientifique** constitué des représentants des Sites d’Accueil, des représentants des Institutions partenaires, des scientifiques de renom du secteur, de représentants des partenaires Industriels, des Sociétés, des représentants des Organismes de tutelle.
- Un **Espace Ouvert** pour le doctorat – site multimedia commun à diverses Ecoles Doctorales mettant à disposition l’ensemble de leurs ressources, cours, stages, . . . .
- Un **Réseau de Sites d’Accueil** constitué des Laboratoires, Départements ou Services pouvant accueillir des Doctorants et activer la mise en place de modules d’enseignement.
- Un **Club des Partenaires** constitué des Organismes, Sites Industriels, Sociétés, pouvant accueillir certains Doctorants ayant choisi une option spécifique d’un secteur applicatif. Ceci garantit les stages de formation et/ou embauches futures.
- Une **Ecole des Doctorants**, rendez vous annuel des Doctorants du secteur.

## 4 Organisation des Etudes

L’**Ecole Doctorale** se compose de l’agrégation des cours de Doctorat dispensés par les institutions qui adhèrent au projet, Ecoles Doctorales pour la France, Doctorat pour l’Italie. Elle se développe sur une durée de trois ans minimum comprenant:

- Une activité de formation, sur deux ans, consistant en un noyau de formation complémentaire de 20 crédits sur 2 ans avec une grande flexibilité pour leur reconnaissance: cours, séminaire, Ecole, “workshop”, lecture dirigée, . . . . Les séminaires mis à disposition seront de base, concernant des aspects de recherche fondamentale avancée ou des compétences spécifiques.  
L’étudiant pourra constituer un programme d’études qu’il soumettra au Conseil Scientifique.
- Une activité de recherche :
  - soit fondamentale, dans un Laboratoire académique, Université, CNRS, CNR, INRIA, . . . ,
  - soit orientée à un secteur applicatif spécifique, menée avec un partenaire industriel, une société, PME, PMI, . . . ; le Doctorant pouvant être accueilli dans la société partenaire du pays étranger.

L’activité de recherche sera encadrée par un (ou plusieurs Tuteurs) sur un sujet soumis au Conseil Scientifique.

- La rédaction d’une thèse finale dans la langue maternelle avec résumé en langue étrangère ou en anglais.

- La soutenance de thèse et la délivrance du titre de Docteur Européen dans les STIC-A seront faites devant une commission constituée selon les modalités de l'institution du pays de formation du candidat, complétée d'un expert nommé par le Conseil Scientifique.

Le **Conseil Scientifique** définit les thèmes, le contenu des séminaires, choisit les conférenciers et définit les modalités de contrôle de la formation.

## 5 Mobilité

- Les doctorants devront passer au moins six mois dans une institution étrangère.
- 5 cycles de séminaires itinérants (mobilité des enseignants) et télé conférences pourront être organisés.
- Pas de durée supplémentaire du cursus.

## 6 Actions à entreprendre en priorité

- Mise en place d'une **Ecole des Doctorants/ Doctoriales**; rendez-vous annuel des étudiants français et italiens du secteur, qui traiterait des thèmes sélectionnés par le Conseil Scientifique et différents chaque année.
- Proposition de contenus des crédits ECTS à acquérir, de base, en options spécifiques pour garantir l'homogénéité.
- Réalisation de séminaires/cours/... de 5/6 heures chacun sur des thèmes sélectionnés selon la spécificité des sites partenaires. On propose que chaque site d'accueil fasse une proposition.
- Constitution du **Réseau de Sites d'Accueil**.
- Constitution du **Club des Partenaires**.

## 7 Aspects pratiques

- La sélection des candidats qui feront demande sera faite par le Conseil Scientifique et l'admission à partir d'un classement réalisé par celui-ci.
- En Italie la durée est de 3 ans, on y accède sur concours, la formation est spécifique du secteur. En France, la durée est de 4 ans incluant le cours de DEA qui donne une orientation sur le secteur, la formation est spécifique par secteur mais intégrée dans un contexte plus ample (Ecole Doctorale). Les modalités de soutenance sont différentes pour les 2 pays.

- On convient d'accepter une équivalence entre l'acquisition du DEA français et la réussite au concours de Doctorat italien.
- Chaque institution, siège du doctorat, décide en autonomie le nombre de bourses à allouer à l'Ecole Doctorale et à solliciter, tenant également compte des exigences de la mobilité.
- le Doctorat peut ne concerner qu'un pourcentage des docteurs des institutions affiliées.

## 7.1 Moyens multimedia

- Les enseignements proposés seraient enregistrés et complétés de supports informatiques et outils multimedia pour l'interaction avec les étudiants, les supports et compléments de cours, le contrôle des connaissances, . . . .
- Un pôle technologique multimédia avec une salle de télé conférences sera disponible auprès de chaque institution.

On propose de s'appuyer sur le consortium Italien NETTUNO.

## 7.2 Budget

- Allocation par les Ministères de tutelle de chaque pays participant de "x" bourses spécifiques, en supplément de celles disponibles dans chaque pays et destinées à la mobilité européenne.
- Assurer le financement complémentaire pour la mobilité des doctorants ( $\geq 6$  mois), la réalisation des cycles de séminaires itinérants ("x" missions à définir), les réunions du Comité de Pilotage et du Conseil Scientifique.
- Assurer la réalisation des pôles et du matériel didactique.
- Organismes à solliciter: Organismes de tutelle, programmes Européens, interventions industrielles, ...

## 8 Les Partenaires

en France

- pour les Ecoles :

Alain CARRERE, Supaéro, Directeur Relations Internationales  
Michel LUCAS, ECN, Directeur Relations Internationales  
Alain MALICET, Supélec, Directeur Relations Internationales

- Pour les Laboratoires et Universités :

Charles ANDRE, Professeur, Directeur de l'ED SICOM, UNSA Sophia-Antipolis  
Gérard AUTHIE, Professeur, Université Paul Sabatier, Toulouse, Responsable DEA  
Messoud BENIDIR, Professeur, Université de Paris Sud Orsay Responsable DEA  
Pierre BERNHARD, Professeur, ESSI-Université Nice-I3S - Sophia-Antipolis  
Daniel CLAUDE, Professeur, Université Paris Sud Orsay  
Pierre COMON, DR-CNRS, Université de Nice Responsable DEA  
Jacques DESCUSSE, DR-CNRS, IRCCyN Nantes  
Luc DUGARD, DR-CNRS, Directeur du LAG Grenoble  
Jean-François LAFAY, Professeur, Directeur de l'IRCCyN Nantes  
Dorothee NORMAND-CYROT, DR-CNRS, L2S Gif-sur-Yvette, Coordinateur du présent Projet.

- Les sites d'Accueil

- IRCCyN à Nantes
- I3S à Sophia Antipolis
- LAG à Grenoble
- LAAS à Toulouse
- L2S à Gif-sur-Yvette

## en Italie

- Pour les Laboratoires et Universités :

Salvatore MONACO, Professeur, Università di Roma "La Sapienza", Coordinateur du présent Projet.  
Anna Maria PERDON Professeur, Università di Ancona  
Alfredo GERMANI, Professeur, Università di L'Aquila

- Les sites d'Accueil

- DIS, Facoltà d'Ingenieria, Università di Roma "La Sapienza"
- Università di Ancona
- Università di L'Aquila