



www.cnrs.fr

CONSTRUIRE ET FAIRE VIVRE UN PLAN DE FORMATION PLURI ANNUEL D'UN RESEAU METIER DU CNRS

Aspet, le 12 Octobre 2010

UN COMMANDITAIRE INTERNE LA MISSION RESSOURCES COMPETENCES ET TECHNOLOGIQUES



P. 02

Objectifs:

- Organiser et coordonner l'inventaire des données technologiques et des savoir-faire présents dans l'établissement
- En faciliter la diffusion au sein de l'ensemble des laboratoires.

Structure: interdisciplinaire pour promouvoir des actions transversales sur l'ensemble des disciplines scientifiques et des délégations régionales.

Pilotage: par un Conseil scientifique regroupant les instituts scientifiques, les services communs et les Directions Fonctionnelles.

Actions: constitution de réseaux de compétences et gestion par projets

- Technologiques,
- Mutualisations,
- Formations.



LES RESEAUX GERES PAR LA MRCT



P. 04

LES RESEAUX TECHNOLOGIQUES THEMATIQUES :

De 1996 à 2010 le nombre de réseaux technologiques thématiques est passé de 1 à 12.

A ce jour ils concernent 2 863 agents répartis dans plus de 500 unités du CNRS.

Dernier né : le réseau d'archéométrie.



LES RESEAUX TECHNOLOGIQUES TRANSVERSAUX OU RESEAUX METIERS :

10 réseaux nationaux et leurs émanations régionales concernent 5 350 agents répartis dans l'ensemble des unités du CNRS, dont le réseau des électroniciens de Midi-Pyrénées.

Dernier né : le réseau de métrologie.



GENESE DU RESEAU DES ELECTRONICIENS DE MIDI-PYRENEES DU CNRS



P. 07

Avant 2000 les constats :

- l'existence d'une communauté métier éclatée dans les unités de recherche
- une faible lisibilité des profils de la communauté (techniciens, assistants ingénieurs, ingénieurs)
- des compétences trop partiellement recensées dans les unités de recherche
- l'absence de structure en faveur de l'échange autour des compétences et/ou des moyens

☞ un plan de formation à construire



GENESE DU RESEAU DES ELECTRONICIENS DE MIDI-PYRENEES DU CNRS



P. 08

EN 2000:

- Naissance d'un projet de «Réseau des Electroniciens de Midi-Pyrénées du CNRS et des EPST» inspiré de l'esprit des rencontres nationales de Bonas et de Satillieu.
- Porteur de projet : M Christian Ganibal – IR - LAAS
- Groupe projet : 8 électroniciens experts
- Coordonné par M Christian Lemaire – IE - LAAS

☞ pour répondre à la demande de la communauté



GENESE DU RESEAU DES ELECTRONICIENS DE MIDI-PYRENEES DU CNRS



P. 09

En 2001:

- Demande de soutien logistique et financier auprès du Bureau de la Formation Permanente de la Délégation Midi-Pyrénées du CNRS
- Validation par le Bureau de la Formation Permanente et désignation d'un membre référent.
- Intégration dans le Plan Régional de Formation de la Délégation Midi-Pyrénées



LES OBJECTIFS DU RESEAU

DES ELECTRONICIENS DE MIDI-PYRENEES DU CNRS



P. 10

Fédérer la communauté des électroniciens de Midi-Pyrénées en offrant à tous ces agents, isolés ou non, des solutions d'entraide dans leur métier,

Favoriser le partage et la pérennité des moyens, des compétences, des savoirs et des savoir-faire dans le domaine de l'électronique,

Identifier et faire émerger des compétences internes en termes de formation,

Favoriser les échanges avec les différentes communautés métier à l'interface de l'électronique,

Faire bénéficier la communauté scientifique du savoir-faire des électroniciens,

Favoriser une veille technologique.



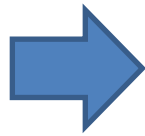
LES ACTEURS DU RESEAU DES ELECTRONICIENS DE MIDI-PYRENEES DU CNRS



P. 11

Un groupe de pilotage :

- 15 **ITA** avec des compétences métiers et techniques balayant le champ des disciplines
- La **Formation Permanente** avec des compétences en ingénierie de formation, ingénierie pédagogique et l'apport de moyens financiers



Le plan de formation pluriannuel du réseau résulte d'un étroit travail de collaboration entre membres experts dans le domaine de l'électronique et le bureau de la formation permanente.



LES MOYENS ET OUTILS DU RESEAU DES ELECTRONICIENS DE MIDI-PYRENEES



P. 12

- Une **réunion trimestrielle** du groupe de pilotage,
- Deux **rencontres annuelles** à thème de la communauté,
- Un plan de formation pluri-annuel répondant aux besoins de la communauté,
- Un **site web** : <http://electroniciens.dr14.cnrs.fr> ouvert à tous,
- Des **tutorats et des clubs à thème** accompagnant les transferts de compétences,
- Des **visites d'entreprises et de laboratoires** permettant de faire le lien avec d'autres contextes professionnels.



LES RENCONTRES DU RESEAU DES ELECTRONICIENS DE MIDI-PYRENEES DU CNRS



P. 13

Elles sont organisées depuis 2000 par le comité de pilotage du réseau et le bureau de la Formation Permanente de la Délégation Midi-Pyrénées du CNRS.

13 éditions ont eu lieu regroupant en moyenne 33 participants. Une quarantaine d'intervenants extérieurs ont contribué à ce succès.

Objectifs des rencontres :

- Rencontrer les différents acteurs régionaux de la Communauté "Electronique" des Etablissements Publics à Caractère Scientifique et Technologique (EPST),
- Valoriser le partage d'expériences,
- Favoriser l'émergence de collaborations,
- S'ouvrir à de nouvelles techniques dans le domaine de l'électronique, en partenariat avec des fabricants ou des fournisseurs.



LES RENCONTRES DU RESEAU DES ELECTRONICIENS DE MIDI-PYRENEES DU CNRS



P. 14

Les thèmes des rencontres passées :

- Le réseau régional,
- La sous traitance,
- Le bus USB,
- Les circuits imprimés,
- Les composants passifs,
- La caméra CCD,
- La soudure CMS,
- La CEM,
- Les PSoC,
- La soudure sans plomb,
- La chaîne d'acquisition,
- Microcontrôleurs PIC,
- Analyse d'intégrité du signal.



LES FORMATIONS ORGANISEES DANS LE CADRE DU PLAN DE FORMATION PLURIANNUEL DU RESEAU DES ELECTRONICIENS DE MIDI-PYRENEES



P. 15

Le plan de formation du réseau est actualisé tous les ans par le comité de pilotage et par le bureau de la Formation Permanente de la Délégation Midi-Pyrénées du CNRS.



Les besoins font l'objet d'une analyse puis d'un arbitrage avant leur mise en oeuvre collective ou individuelle, selon les cas.



LES FORMATIONS ORGANISEES DANS LE CADRE DU PLAN DE FORMATION PLURIANNUEL DU RESEAU DES ELECTRONICIENS DE MIDI-PYRENEES (2)



P. 16



En 10 ans les membres du réseau ont pu bénéficier des formations suivantes

:

- Labview Basic I et II (2001 et 2003)
- VHDL : Initiation (2002), FPGA fondamentaux et approfondissement (2008)
- Programmation en langage C (2003 et 2004)
- LabWindows CVI basic I et II (2003, 2004 et 2007)
- Programmation 8051 en langage C (2005)
- CEM conception des équipements (2005),
- Mesures physiques (2006)
- Simulink Temps Réel (2006)
- PIC 16 bits programmation et traitement du signal (2006)
- LabWindows CVI (2007)
- Habilitation électrique formation initiale et recyclage (2008 et 2009)
- PIC : Initiation (2009), Initiation C embarqué pour microcontrôleurs (2010)

Elles ont regroupé 160 participants au total.

OUVERTURE INDUSTRIELLE ET PARTENARIALE DU RESEAU DES ELECTRONICIENS DE MIDI-PYRENEES DU CNRS



P. 17

En 2002 et 2007 les membres du réseau lors de rencontres régionales ont visité, respectivement la société Micro-Ci et le site d'Airbus Industries.

Plus généralement depuis la création du réseau des contacts privilégiés ont été tissés avec des fabricants et des fournisseurs. Ces partenariats constituent une véritable force pour le réseau et ses membres.





www.cnrs.fr

MERCI DE VOTRE ECOUTE

