



www.cnrs.fr



RESEAU REGIONAL DES ELECTRONICIENS
DE MIDI-PYRENEES
Toulouse, 29 Septembre 2015



Réseau des électroniciens de Midi-Pyrénées



Bilan

- 17^{ème} rencontre régionale (30 mai 2013) :
 - Thème : Conditionnement du signal
- 12 formations :
 - **2013** : Langage objet C# session1, PIC32, Altium, Inventor pour électroniciens
 - **2014** : Langage objet C# session2, Communication USB, Alimentations à découpage AC/DC et DC/DC
 - **2015** : Batteries, Intégrité du signal et Spice sous Altium, FPGA-VHDL session1, FPGA-VHDL session2, STM32

Réseau des électroniciens de Midi-Pyrénées



Bilan

- Groupe de travail Pulse Generator :
 - 6 réunions avec visioconférence (2014)
- 1 séminaire : Pulse Generator
- 3 ateliers techniques :
 - Arduino – Initiation au langage C et C++
 - Mbed – Initiation au prototypage rapide
 - Bus I2C et démo IHM



Réseau des électroniciens de Midi-Pyrénées



Bilan

- **16^{èmes} Rencontres nationales Électronique :**
 - A Nailloux du 3 au 7 Novembre 2014
 - Du Microwatt au Mégawatt : L'Électronique en Puissance
 - 80 participants,
 - 27 présentations,
 - 8 ateliers,
 - Visite de la Cité de l'Espace,
 - Séance poster, focus partenaires
 - 3 soirées à thèmes : Pic du Midi, Mars, Batteries



Réseau des électroniciens de Midi-Pyrénées



Aujourd'hui

- **18^{ème} rencontre régionale :**
 - **Le réseau :** Bilan et perspectives, Formations 2016, Pôle Développement des Compétences
 - **La Mécatronique :**
 - 2 partages d'expérience : J.Manhès et F.Bergame
 - Société A2V - B.Gombert :
 - Présentation des technologies
 - Mise en œuvre, Contrôle de haut niveau, PLC



Réseau des électroniciens de Midi-Pyrénées



Prospectives

- Rencontres régionales 2016, ...
- Ateliers techniques : Première Interface en Python, ...
- Formations, Séminaires,
- Tutorat,
- Actions croisées (inter réseaux, inter régions),
- ...

Réseau des électroniciens de Midi-Pyrénées



Infos pratiques

Rappel pour les anciens, Infos pour les autres :

- Un site Web :
<http://www.electroniciens-mp.cnrs.fr/>
- Une liste de discussion régionale :
reseau-des-electroniciens-dr14@services.cnrs.fr
- Un contact :
comite-pilotage@laas.fr
- La plaquette du réseau régional

Un comité de pilotage pour le réseau des électroniciens de Midi-Pyrénées ?

Jean-Félix ALQUIER – IMFT
 Arnaud BIGANZOLI – INSERM
 Catherine CROUZET – INSA
 Loïc DRIGO – LNCMI
 Jean-Louis DRUILHE – ECOLAB
 Michel DUPIEUX – LATT
 Lahcen FARHI – LGC
 Christian GANIBAL – LAAS
 Christian JARNOT – LA
 Didier LAURENT – TBL
 Christian LEMAIRE – LAAS
 Stéphane MARTIN – LAPLACE
 Christian PERTEL – CEMES
 Jacques SALON – LAPLACE
 Henry-Claude SERAN – CESR
 Laurence NEUVILLE – DR14



www.cnrs.fr



Le Réseau des électroniciens de Midi-Pyrénées



Ouverture industrielle et partenariale



En 2002 et en 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.

Un grand merci à tous ceux qui ont contribué à faire vivre le réseau depuis 10 ans par leur implication !

Correspondants Comité de Pilotage :
 Christian Lemaire : 05 61 33 78 30 - fax 05 61 33 64 55
 Email : lemaire@laas.fr

Lahcen Farhi : 05 34 32 37 32 - fax 05 34 32 36 97
 Email : lahcen.farhi@ensiacet.fr

CNRS - Délégation Midi-Pyrénées

Service des Ressources Humaines
 Formation Permanente

16 avenue Edouard Belin - BP 24307 - 31055 Toulouse Cedex 4
 Tél : 05 61 33 60 00 - Fax : 05 62 17 29 01
<http://www.cnrs.fr/midi-pyrenees>

Pourquoi un réseau des électroniciens de Midi-Pyrénées ?

- ▷ 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.

... En 2000, le réseau est créé pour répondre à ces attentes.

L'historique du réseau des électroniciens de Midi-Pyrénées

Le réseau des électroniciens de Midi-Pyrénées est né en septembre 2000, inspiré de l'esprit des rencontres nationales de Bonas (1999) et de Satillieu (2000), c'est-à-dire ouvert à l'ensemble des électroniciens du CNRS et des EPST. Il s'est vite concrétisé par la création d'un comité de pilotage sous l'impulsion de quelques électroniciens, avec le soutien financier et logistique du bureau de la formation permanente de la Délégation de Midi-Pyrénées du CNRS.

Les actions du réseau des électroniciens de Midi-Pyrénées

- ▷ Des rencontres à thèmes proposés par les membres du réseau,
- ▷ Un plan de formation pluriannuel répondant aux besoins des membres du réseau,
- ▷ Des journées techniques,
- ▷ 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.
- ▷ *N'hésitez pas à proposer vos idées, une aide logistique et/ou financière pourra vous être apportée.*

Les rencontres du réseau des électroniciens de Midi-Pyrénées

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 par rencontre. 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 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,

L'ensemble des comptes-rendus des rencontres est consultable sur le site web du réseau (<http://electroniciens.dr14.cnrs.fr>) dans la rubrique "Rencontres Régionales".

Les formations organisées dans le cadre du plan de formation pluriannuel du réseau des électroniciens de Midi-Pyrénées

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 œuvre collective ou individuelle, selon les cas.

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)

Ils ont regroupé 160 participants au total.



Réseau des électroniciens de Midi-Pyrénées



Liste actuelle du comité de pilotage régional

- ARRUFAT Patrick CRCA
- BIGANZOLI Arnaud INSERM
- DRIGO Loïc LNCMI
- DRUILHE Jean-Louis ECOLAB
- DUPIEUX Michel IRAP
- FARHI Lahcen LGC
- GINIBRIERE Didier AMIS
- JARNOT Christian LA
- LAURENT Didier TBL
- LEMAIRE Christian LAAS
- MARTIN Stéphane LAPLACE
- PERTEL Christian CEMES
- SALON Jacques LAPLACE
- SERAN Henry-Claude IRAP
- NEUVILLE Laurence : DR14



Réseau des électroniciens de Midi-Pyrénées



Infos sur le national

- Réseau national :
 - reseau-des-electroniciens@services.cnrs.fr
 - <http://www.electroniciens.cnrs.fr>

... N'hésitez pas à nous poser des questions ou faire des propositions !



www.cnrs.fr



**Le réseau vit pour et par les
électroniciens qui en ont le besoin!**