5ème Workshop du Réseau IN2P3/IRFU
Détecteurs Gazeux et technologies dérivées

Instrumentation Days on gaseous detectors 2018

8-9 octobre 2018
Université de Bordeaux
Fuseau horaire Europe/Paris

- Overview
- Practical information
- Preliminary program
- Timetable
- Inscription
- Poster
- Participants list

Overview

Current and future technological challenges for gaseous and liquid detectors

The R&D Instrumentation network dedicated to Gaseous Detectors (IN2P3-IRFU), established in 2012 to promote exchanges between the different laboratories active in the field, organizes on October 08-09, 2018, a **workshop on current and future technological challenges for gaseous detectors** for nuclear and particle physics.

Specialists of the field will present their developments in their respective experiment. The presentation support must be written in english. The talk will be given preferably in english or, as an alternative, in french.

Previous workshop sessions:

- 2014, Orsay (gas mixtures)
- 2015, Nantes (electronics for gaseous detectors)
- 2016 Clermont-Ferrand (detectors constructions)
- 2017 Caen (simulation and analyse of gaseous detectors data)

Défis technologiques en cours et à venir pour les détecteurs gazeux et liquides

Le réseau R&D Instrumentation dédié aux Détecteurs Gazeux (IN2P3-IRFU), mis en place en 2012 dans le but de promouvoir les échanges entre les différents laboratoires actifs dans le domaine, organise les 08-09 octobre 2018 des **journées sur le thème des défis technologiques en cours et à venir pour les détecteurs gazeux**, en physique nucléaire et physique des particules.

Différents acteurs reconnus de la discipline présenteront leurs activités autour de cette thématique. Le support de présentation sera obligatoirement en anglais. La présentation sera de préférence en anglais mais pourra éventuellement être faite en français.

Editions précédentes du workshop :

- 2014, Orsay (gas mixtures)
- 2015, Nantes (electronics for gaseous detectors)
- 2016 Clermont-Ferrand (detectors constructions)
- 2017 Caen (simulation and analyse of gaseous detectors data)

Workshop 2018: Défis technologiques en cours et à venir pour les détecteurs gazeux et liquides

9 présentations + visite du CENBG

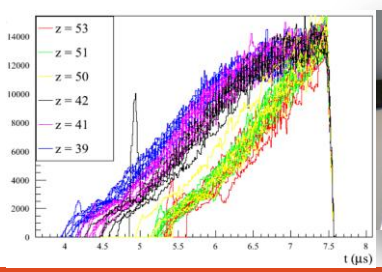
Intervenants de: APC Paris, CEA/IRFU, CENBG Bordeaux, IPN Orsay, LPC Clermont, LPSC Grenoble

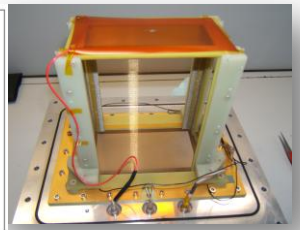
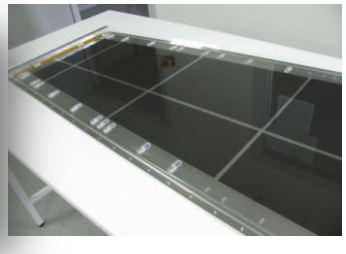
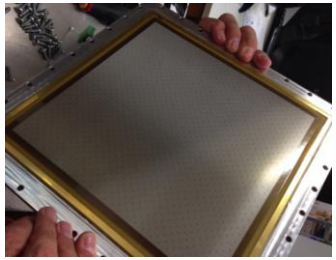
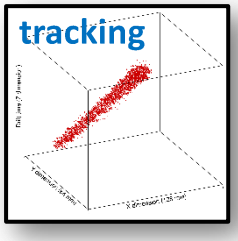
Technologies: MPGD, Active Target, TPC, TPC LAr, RPC

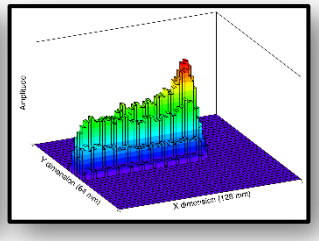
Projets: ACTAR, ALICE, ATLAS, DARKSIDE, FAST-n, R&D Génériques, Multidisciplinaires (archéologie)

Présentations :

- **ATRIUM:** Activités -> Détecteurs Gazeux -> Workshop 2018
- **Indico:** https://indico.in2p3.fr/event/17140





Activités 2018 du réseau IN2P3/IRFU Détecteurs Gazeux

Thomas Zerguerras (Coordinateur)
APC Paris

Plan de la présentation

- Organisation Réseau IN2P3/IRFU Détecteurs Gazeux
- Activités du Réseau IN2P3/IRFU Détecteurs Gazeux
- Activités Détecteurs Gazeux dans laboratoires IN2P3 et à l'IRFU
- Expertises Détecteurs Gazeux dans laboratoires IN2P3
- Page du réseau sur site Web TECH-NEWS IN2P3

Organisation Réseau IN2P3/IRFU Détecteurs Gazeux

Coordinateur: Thomas Zerguerras (APC Paris)

Laboratoire	Correspondant réseau	Email
APC Paris	Thomas ZERGUERRAS	zerguerras@apc.in2p3.fr
CENBG Bordeaux	Jérôme GIOVINAZZO	giovinaz@cenbg.in2p3.fr
GANIL Caen	Julien PANCIN	julien.pancin@csnsm.fr
IPN Lyon	Imad LAKTINEH	i.laktineh@ipnl.in2p3.fr
IPN Orsay	Gabriel CHARLES	charlesg@ipno.in2p3.fr
LAL Orsay	Sergey BARSUK	barsuk@lal.in2p3.fr
LAPP Annecy	Maximilien CHEFDEVILLE	chefdevi@lapp.in2p3.fr
LPC Caen	Grégory LEHAUT	lehaut@lpccaen.in2p3.fr
LPC Clermont	Baptiste JOLY	joly@clermont.in2p3.fr
LPSC Grenoble	Olivier GUILLAUDIN	olivier.guillaudin@lpsc.in2p3.fr
SUBATECH Nantes	Dominique THERS	dominique.thers@subatech.in2p3.fr
CEA/IRFU Saclay	Alain DELBART, Esther FERRER-RIBAS	alain.delbart@cea.fr esther.ferrer-ribas@cea.fr

11 laboratoires IN2P3 + CEA/IRFU

Activités du Réseau IN2P3/IRFU Détecteurs Gazeux

Faciliter rencontres et échanges entre chercheurs et IT impliqués dans des projets développant et/ou utilisant **des détecteurs gazeux ou technologies dérivées (TPC Xenon liquide, TPC Argon liquide) –** Appui du réseau pour constituer des demandes pour **R&D générique à l'IN2P3 – Recensement expertises**

Budget IN2P3 2018: 1,5k€

1 vidéoconférence par mois (~10 par an)
Page ATRIUM: CR réunions, supports des Workshop passés
Page Web: http://cnrs-in2p3-tech-news.in2p3.fr/expertisesreseaux/reseaux-experts-in2p3/presentation-du-reseau/

Workshop annuel:

- **2014: Les gaz – IPN Orsay**
- **2015: Electronique de lecture dédiée - SUBATECH Nantes**
- **2016: Techniques de construction de détecteurs gazeux - LPC Clermont-Ferrand**
- **2017 : Simulations et analyse de données - Co-organisation GANIL et LPC Caen**
- **2018: Défis technologiques en cours et à venir pour les détecteurs gazeux et liquides - CENBG Bordeaux**

Activités Détecteurs Gazeux dans laboratoires IN2P3

Laboratoire	Activités
APC Paris	- TPC Argon liquide (WA 105, Darkside)
CENBG Bordeaux	- ACTAR TPC - Electronique GET - Détecteurs de protons de recul
GANIL Caen	- Détecteurs basse pression avec SED, MWPC ou MPGD, CHIO - Electronique GET, NUMEXO2 - Cibles actives (ACTAR)
IPN Lyon	- GRPC pour HCAL, TUMOVOL - High rate GRPC - Fast time high rate RPC for CMS muon chambers at great η
IPN Orsay	- R&D fils de carbone pressions normales et basses - Chambres à fils stéréo
LAL Orsay	- Tests de détecteurs Micromegas, utilisation de MRPC - Micromegas/InGrid pour plate-forme LEETECH

Activités Détecteurs Gazeux dans laboratoires IN2P3

Laboratoire	Activités
LAPP Annecy	- Micromegas pour calorimétrie à échantillonnage - Micromegas résistifs sans étincelles pour le haut flux
LPC Caen	- Chambre d'ionisation - Chambre scintillante - FRACAS tracker - Simulation GPU transport de charges dans gaz avec amplification et charges d'espace
LPC Clermont	- RPC, GRPC, xgap GRPC
LPSC Grenoble	- TPC et Micromegas: MIMAC (matière sombre), FAST-n (détection neutrons) - Profileur de faisceau en radiothérapie et AB-NCT
SUBATECH Nantes	- Micromegas, TPC Xe liquide (XEMIS)

Activités Détecteurs Gazeux dans laboratoires IN2P3: ASIC

Laboratoires	ASIC développé	ASIC utilisé
APC Paris		PARISROC (Omega), CATIROC (Omega)
CENBG Bordeaux		AGET** (CEA/IRFU)-TPC
GANIL Caen		AGET** (CEA/IRFU)-TPC
IPN Lyon	HR1, HR2, HR3***, PETIROC (avec Omega)	HR1, HR2, HR3, PETIROC (avec Omega)
LAPP Annecy	MICROROC (avec Omega)	MICROROC (avec Omega)
LPC Clermont	FEERIC* pour RPC ALICE-muon XTRACT*****	HARDROC2 et PETIROC (Omega) pour MIM (Muon IMaging)
LPSC Grenoble	ASIC MIMAC (V3.1)	ASIC MIMAC (V2 et V3), ASIC Profileur Faisceau
SUBATECH Nantes	IdeF-X HDLXe **** (avec CEA/IRFU) XTRACT*****	IdeF-X HDLXe **** XTRACT*****

*** Front-End Electronics Rapid Integrated Circuit**
**** ASIC Irfu sur carte AsAD (CENBG) et « déclenché » par carte MUTANT (GANIL)**
***** HARDROC**
****** Irfu/SUBATECH (FEE)**
******* Micrhau (LPC Clermont, IPNL)/SUBATECH (DAQ)/**

Activités Détecteurs Gazeux CEA/IRFU

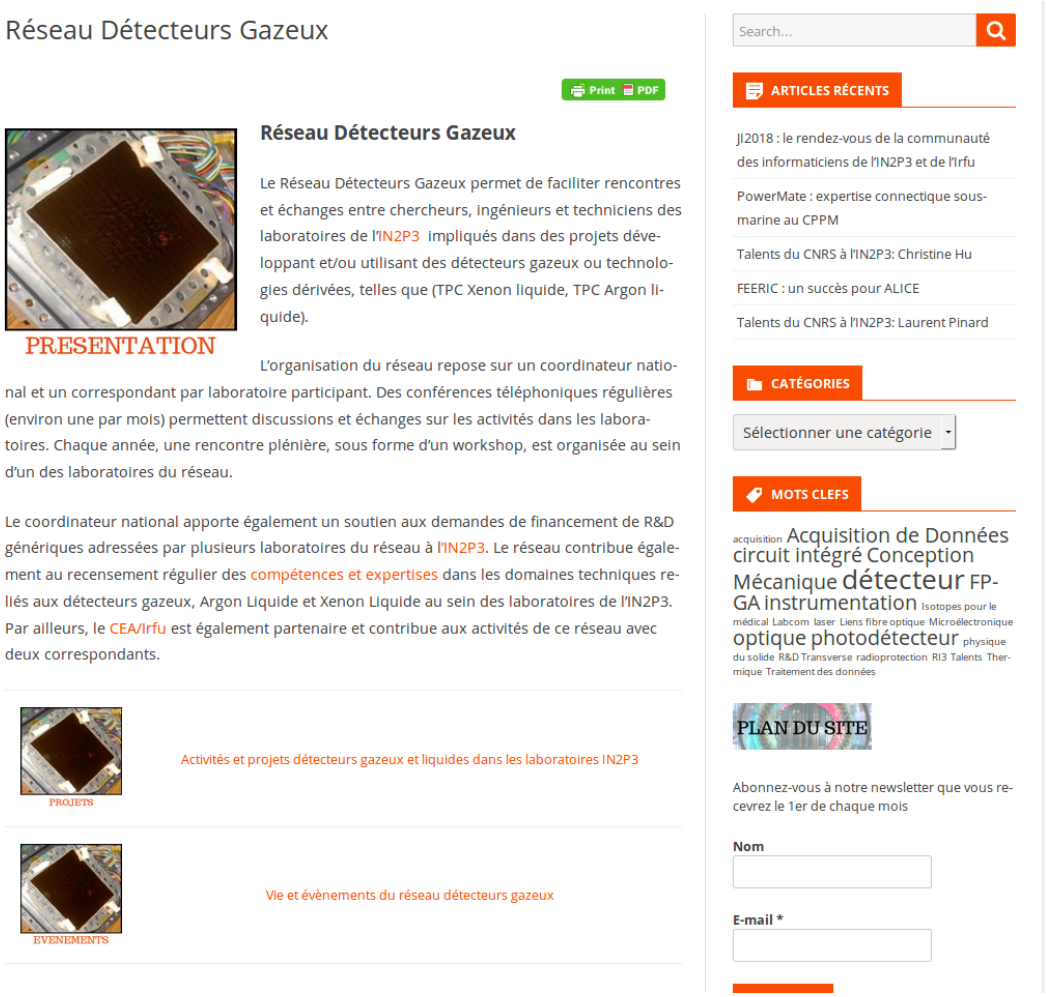
Laboratoire	Correspondants	Activités
CEA/IRFU SEDI	Alain Delbart Esther Ferrer-Ribas	6 projets : ANR News (« Sphère »), Tomographie Muonique, ESS/BLM et ESS/IPM (diagnostiques faisceau), PicoTres-MM (fast timing), Neutron detectors (H2020/SINE2020) 2 R&D : « thin-bulk » MM, Piggyback+CALISTE + projets Irfu (Spp, SphN)
Spp		4 projets : Argon liquide WA105, ATLAS/NSW, TPC HARPO, H2020/AIDA-II 1 R&D : TPC CERN/FCC
SphN		6 projets : CLAS12, TPC MINOS, n-TOF, ACTAR, NFS/FALSTAFF, COMPASS, 2 R&D : détecteurs basse pression, PandaX-III (TPC Xe liquide)

Compétences et expertises dans laboratoires IN2P3 - 2018

CHIO: Chambre à ionisation
CHSC: Chambre à scintillation
MPGD: Micromegas, GEM, THGEM

Laboratoire	Technologies																		
APC	MPGD, MWPC, TPC, TPC Ar Liq					■												■	■
CENBG	MPGD, TPC	■	■	■	■	■								■			■	■	■
CSNSM	MWPC			■	■				■		■							■	
GANIL	MPGD, MWPC, PPAC, TPC,CHIO	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	■				■	■
IPNL	RPC	■	■	■	■				■		■		■				■	■	■
IPNO	MWPC			■	■	■				■	■	■	■					■	
LAL	MRPC, MPGD			■		■												■	
LAPP	MPGD, TPC			■	■	■		■	■								■	■	■
LPC Caen	MPGD, MWPC, PPAC,CP, CHIO, CHSC			■		■	■			■	■							■	■
LPC Clermont	RPC, TPC Xe Liq			■	■	■			■	■	■		■	■	■			■	■
LPSC	MPGD, TPC, CHIO		■	■	■	■		■		■	■	■	■			■		■	■
SUBATECH	TPC Xe Liq	■	■	■	■	■	■		■	■	■		■				■	■	■

Page Web du Réseau Détecteurs Gazeux



Réseau Détecteurs Gazeux

Print PDF

Réseau Détecteurs Gazeux

Le Réseau Détecteurs Gazeux permet de faciliter rencontres et échanges entre chercheurs, ingénieurs et techniciens des laboratoires de l'IN2P3 impliqués dans des projets développant et/ou utilisant des détecteurs gazeux ou technologies dérivées, telles que (TPC Xenon liquide, TPC Argon liquide).

PRESENTATION

L'organisation du réseau repose sur un coordinateur national et un correspondant par laboratoire participant. Des conférences téléphoniques régulières (environ une par mois) permettent discussions et échanges sur les activités dans les laboratoires. Chaque année, une rencontre plénière, sous forme d'un workshop, est organisée au sein d'un des laboratoires du réseau.

Le coordinateur national apporte également un soutien aux demandes de financement de R&D génériques adressées par plusieurs laboratoires du réseau à l'IN2P3. Le réseau contribue également au recensement régulier des compétences et expertises dans les domaines techniques reliés aux détecteurs gazeux, Argon Liquide et Xenon Liquide au sein des laboratoires de l'IN2P3. Par ailleurs, le CEA/Irfu est également partenaire et contribue aux activités de ce réseau avec deux correspondants.

PROJETS — Activités et projets détecteurs gazeux et liquides dans les laboratoires IN2P3

EVENEMENTS — Vie et évènements du réseau détecteurs gazeux

Search...

ARTICLES RÉCENTS

JI2018 : le rendez-vous de la communauté des informaticiens de l'IN2P3 et de l'Irfu

PowerMate : expertise connectique sous-marine au CPPM

Talents du CNRS à l'IN2P3: Christine Hu

FEERIC : un succès pour ALICE

Talents du CNRS à l'IN2P3: Laurent Pinard

CATÉGORIES

Sélectionner une catégorie

MOTS CLEFS

acquisition Acquisition de Données circuit intégré Conception Mécanique détecteur FPGA instrumentation Isotopes pour le médical Labcom laser Liens fibre optique Microélectronique optique photodétecteur physique du solide R&D Transverse radioprotection RI3 Talents Thermique Traitement des données

PLAN DU SITE

Abonnez-vous à notre newsletter que vous recevrez le 1er de chaque mois

Nom

E-mail *

- Présentation du réseau
- Activités et projets (GANIL, IPNO, LPC Clermont pour l'instant)
- Vie et évènements du réseau
- Recensement expertises laboratoires IN2P3
- Liens vers sites web laboratoires

-> Communiquez vos actualités projets, expertises etc …

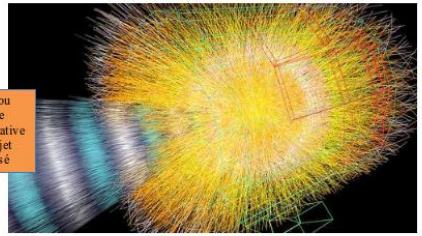
Demande de soutien projet R&D à l'IN2P3

ATRIUM-110659

IN2P3 Les deux infinis

Demande de Soutien Projet IN2P3

Nom du Projet/Porteur du Projet



Logo ou image représentative du projet proposé

Réf Interne :	Référence interne laboratoire
Réf ATRIUM :	ATRIUM-XXXX
Titre / *Title* **:**	Demande de soutien Projet « Nom du projet »
Résumé / *Summary*:	Résumé du document en quelques lignes (ce n'est pas le résumé du projet)

Nom du porteur du projet Email :	Nom du laboratoire porteur du projet Site Web Labo :
Signature numérique apposée sur version finale en PDF	Signature numérique apposée sur version finale en PDF

Ce document est la propriété de l'IN2P3 et ne peut être ni reproduit ni diffusé sans autorisation de l'Institut
This document is IN2P3 property and cannot be reproduced or communicated without this authorization

- Au moins deux laboratoires IN2P3
- Développement technologique commun
- Durée jusqu' à 3 ans. Budget max ~ 50k€
- Renseigner fiche de demande de soutien projet
- Boucle avec coordinateur Réseau
- Envoi au DT IN2P3
- Au plus tard fin septembre année N-1 pour financement à compter de l'année N
- Si accepté: mise à jour dans NSIP et DIALOG, revues régulières par IN2P3.

Conclusions et perspectives

- **Réseau IN2P3/IRFU Détecteurs Gazeux:** interactions, échanges d'expériences, conseils …
- Page ATRIUM du Réseau alimentée
- Page Web sur TECH-NEWS actualisable
- **Conférence MPGD à La Rochelle (5 au 10 mai 2019)**
- **Appel à idées pour évènement plénier 2019 du réseau – laboratoire d'accueil**