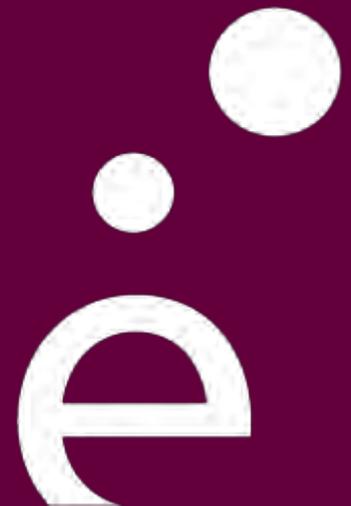


AVRIL 2015

Avancement du projet de dépt PhOM

B. Cros, F. Petroff, E. Vincent





1. Structuration, périmètre et laboratoires
2. Méthode de travail et calendrier
3. Le projet de Département
4. *Planches supplémentaires*

1. Structuration, périmètre et laboratoires



GT PhOM : Structuration

Activités organisées autour de



7 Pôles scientifiques :

1. Cohérence et corrélations quantiques
2. Matière diluée, neutre ou ionisée
3. Matière et systèmes complexes
4. Lumière extrême
5. Nanophysique
6. Optique
7. Matériaux

4 « Actions transverses »

Plateformes Instrumentales

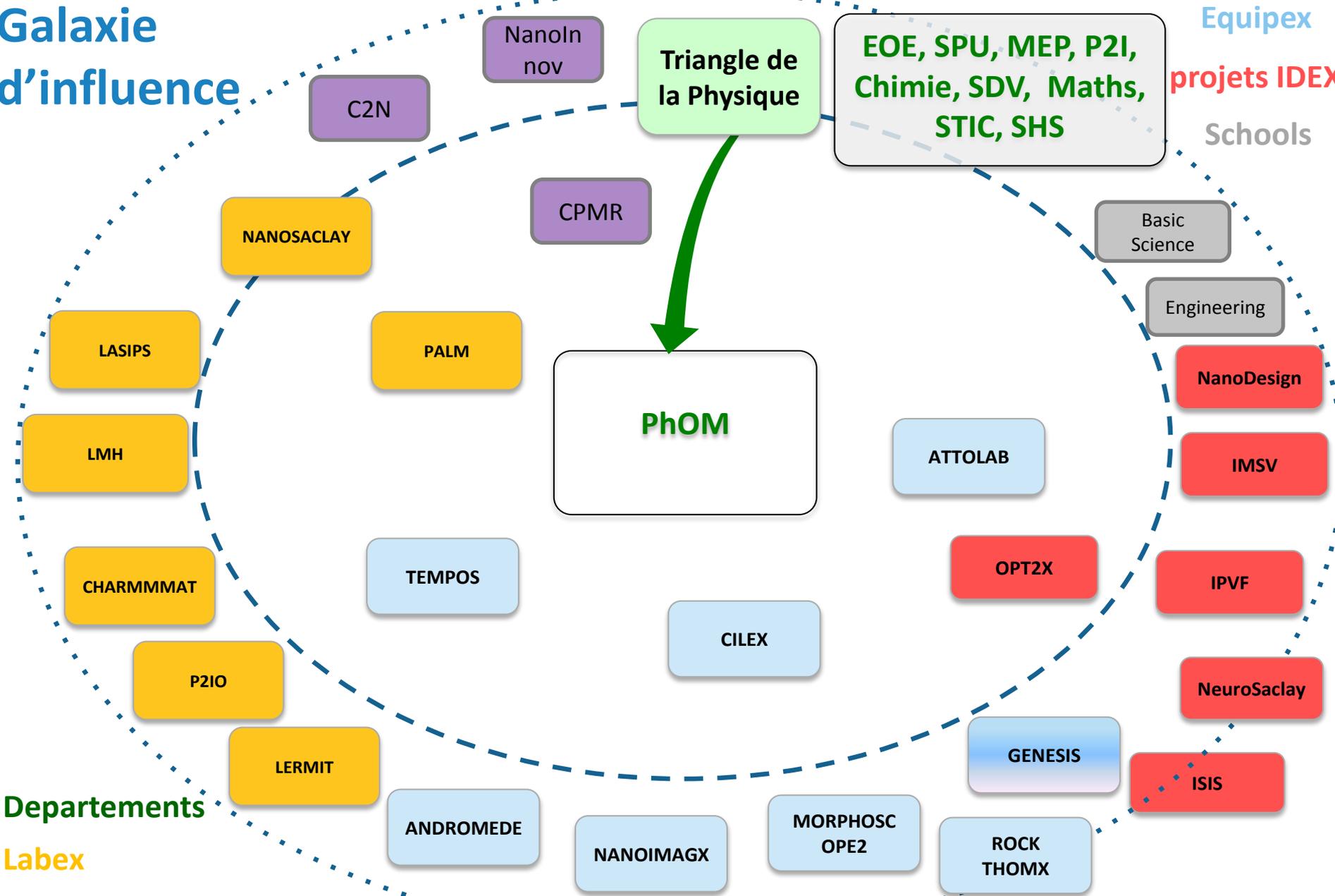
Valorisation, Relations avec les industriels

Physique théorique, numérique et modélisation

Formation et relations avec les Ecoles Doctorales

- Un **réseau** de « contacts-thématiques » des Pôles a été constitué dans les 39 laboratoires de PhOM
- Envoi mutuel de **représentants** avec les GT les plus proches (Chimie, EOE, SPU, P2I, MEP, SdV, etc.)
- Le GT se réunit **un mardi sur deux**

Galaxie d'influence



EOE, SPU, MEP, P2I,
Chimie, SDV, Maths,
STIC, SHS

PhOM

Triangle de la Physique

C2N

Nanoinnov

CPMR

NANOSACLAY

LASIPS

PALM

LMH

CHARMMMAT

TEMPOS

P2IO

CILEX

LERMIT

ATTOLAB

OPT2X

NanoDesign

IMSV

IPVF

NeuroSaclay

ISIS

GENESIS

MORPHOSC OPE2

ROCK THOMX

ANDROMEDE

NANOIMAGX

Equipex

projets IDEX

Schools

Basic Science

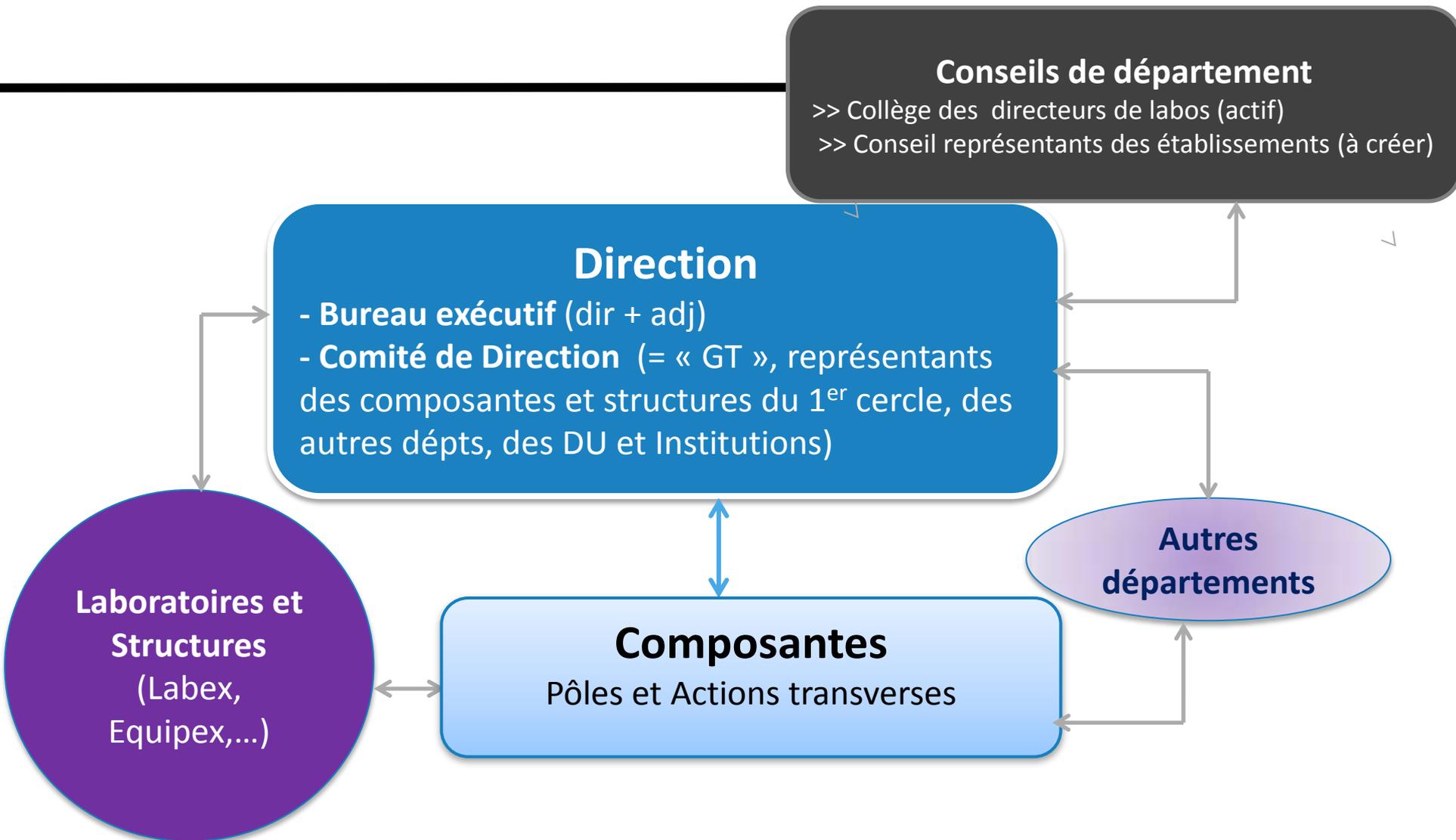
Engineering

Departements

Labex

Proj immob en cours

Une gouvernance facilitant l'échange et la concertation





- Direction
- 7 Pôles scientifiques
- 4 Actions transverses
- 7 Projets en Ex (1^{er} cercle ou proches)
- Représentants d'autres Départements (Chimie, EOE, SPU, MEP, SdV)
- Contacts-structures : Collège DU, CNRS-INP, CEA-IRAMIS, UPSud/Physique, Ecole Polytechnique

PhOM : périmètre et laboratoires



PhOM : 39 laboratoires et 11 tutelles (janvier 2015)

- **80 à 100%, 11 laboratoires** : GEMAC, ISMO, LAC, LEM-Onera, LLB, LOA, LPS, LPTMS, LSI, LULI, SPEC
- **50 à 79%, 15 laboratoires** : CPhT, FAST, LCF, LIDYL, LOB, LPN, LPP, LPQM, LUMAT, NIMBE, PMC, Soleil, SPMS, SRMP, UMPHy-Thales
- **5 à 49%, 13 laboratoires** : CSNSM, DMPH-Onera, DOTA-Onera, ICMMO, IEF, IPhT, LCP, LGEP, LPGP, LPICM, LPT, PPSM, SRMA

39 laboratoires, environ 800 chercheurs ou enseignants-chercheurs permanents (hors ITA et ingénieurs non-chercheurs) impliqués dans PhOM

- **Tutelles** : CEA, Centrale/Supélec, CNRS, Ecole Polytechnique, ENS Cachan, ENSTA ParisTech, IOGS, ONERA, Télécom ParisTech, UPSud, UVSQ

2. Méthode de travail et calendrier



GT PhOM : démarche générale



- Dresser un **état des lieux** de PhOM, avec une vision lucide des forces et faiblesses
- Estimer des **perspectives à long terme** de nos activités actuelles et de leur évolution possible (quelle physique des ondes et de la matière en 2030 ?)
- Dégager des **propositions à plus court terme** (projet Idex après 2016, et aussi opportunités régionales, nationales, européennes, etc.)

GT PhOM : méthode de travail



- **Définition** de sous-thématiques par les bureaux des Pôles (~3-10 par Pôle)
- **Collecte** d'informations sur ces sous-thématiques :
 - » rapports AERES des laboratoires, constitution de listes de publication
- **Analyse de forces et faiblesses** de ces sous-thématiques par les bureaux des Pôles, réflexion, élaboration de propositions
- Chaque Pôle peut agir différemment. Les Actions transverses développent leur propre méthode (Ex. Plateformes: recensement, pas d'étude biblio)
- **Concertations** régulières avec les Labex (PALM, Nano-Saclay) en préparation de mi-parcours, et avec les GT-Départements voisins (Ex. Chimie → Matériaux, EOE → Matériaux et Relations avec les industriels, etc.)

GT PhOM: calendrier général



- Fin **Mai 2014** : constitution et validation du GT PhOM, première réunion 20 Mai 2014
- **Janvier-Avril 2015** :
 - Etat des lieux, analyse de forces et faiblesses, identification d'enjeux majeurs
 - Elaboration d'une stratégie, de propositions de moyens et actions à mettre en œuvre.
 - » *des aller-retours sont nécessaires entre cette étape et la précédente*
 - » **3 avril 2015 : Séminaire d'étape**, discussion des analyses et propositions émanant des pôles et actions transverses
- **Mai-Juin 2015** : Synthèse d'ensemble PhOM pour document final – **Journée publique PhOM le mardi 2 juin 2015 (grand amphi du LAL)**
- **Juillet 2015** : Remise du « document stratégique PhOM » à l'Idex
- **Septembre- Décembre 2015** : Allers-retours PhOM-Tutelles sur le document, intégration au projet Idex phase 2
- Avant Décembre 2015... Création des Départements de l'Université Paris-Saclay ?

3. Le projet de Département PhOM



PhOM, au-delà du GT : un projet de Département

1/3



1. Un rôle de structuration et coordination pour la **Recherche**

- » Structure **inter-Etablissements** de réflexion commune et de coordination de **programmes** de recherche et de profils de **postes**
- » Mise en commun et coordination des **stratégies des structures en –Ex** et autres projets
- » Contribution au développement et au rayonnement des **grands équipements et plateformes**
- » Partage et affichage des **informations** d'intérêt commun, **vitrine** à l'intention des chercheurs, des étudiants, des industriels (*site Web UPSaclay prêt à suivre ?*)
- » Proposition, montage et coordination de **projets financés** par les Etablissements, l'Idex d'après 2016, l'UPSaclay, les instances régionales, nationales et internationales
- » **Autonomie de décision** dans le cadre d'une stratégie concertée

2. Une contribution importante à la **Formation**

- » Réflexion et proposition sur les **contenus**, et sur l'évolution des **Masters** et **Ecoles Doctorales**
- » Développement des **contacts des étudiants avec les laboratoires** (parrainages, information sur les laboratoires, stages, thèses...)



3. Une échelle pertinente pour la **Valorisation et les Relations avec les industriels**

Intervention des Départements (dans une approche **thématique**, en **prise directe avec les laboratoires**), au niveau le plus efficace en concertation avec Labex, Etablissements, Idex, SATT...

- » Aide à l'identification des inventions et pistes de valorisation
- » Recenser, compléter et accompagner les initiatives existantes
- » Former à la valorisation et à la propriété intellectuelle
- » Etablir une vitrine lisible des compétences
- » Favoriser l'accès des installations et plateformes aux industriels
- » Faciliter les liens des étudiants avec les industriels
- » Contribuer à la mise en place de clubs d'industriels



4. Des **moyens** pour son action:

- » Coordination de **moyens mutualisés** par les Etablissements et les structures Labex, Equipex, Lidex...
- » **Dotation financière autonome**, pour des actions en propre et pour agir par effet de levier (dès maintenant, et a fortiori au-delà de 2019 pour l'après-Labex)
- » Propositions de **recrutements** d'intérêt commun

4. *Planches supplémentaires*



GT PhOM : composition



- 7 Pôles scientifiques :

Pôles	Responsable, membre du GT	Co-responsable
Pôle 1 Cohérence et corrélations quantiques	Hugues POTHIER (SPEC)	Laurent SANCHEZ-PALENCIA (LCF)
Pôle 2 Matière diluée, neutre ou ionisée : de l'atome à la molécule et aux plasmas	Laurent NAHON (SOLEIL)	Jean Paul BOOTH (LPP)
Pôle 3 Matière et systèmes complexes	Patrick GUENOUN (NIMBE)	Gianguido BALDINOZZI (SPMS)
Pôle 4 Lumière extrême	Pascal MONOT (LIDYL)	Annie KLISNICK (ISMO)
Pôle 5 Nanophysique	André THIAVILLE (LPS)	Riad HAÏDAR (DOTA et LPN)
Pôle 6 Optique	Fabien BRETENAKER (LAC)	Emmanuel BEAUREPAIRE (LOB)
Pôle 7 Matériaux : élaboration et propriétés	Pierre GALTIER (GEMAC)	Thierry GACOIN (PMC)

GT PhOM : composition



- 4 actions transverses :

Actions transverses	Responsable, membre du GT	Co-responsable
Valorisation, Relations avec les industriels	Jérôme PRIMOT (DOTA)	
Formation et relations avec les Ecoles Doctorales	Bernard BOURGUIGNON (ISMO)	
Plateformes Instrumentales	Sylvain PETIT (LLB)	Luca PERFETTI (LSI)
Physique théorique, numérique et modélisation	Grégoire MISGUICH (IPhT)	Nicolas PAVLOFF (LPTMS)

GT PhOM : composition



- Projets en Ex (1^{er} cercle ou proches) :

Projets en -ex	Représentants, membres du GT
PALM	Pierre PILLET (LAC) ou Martine SOYER
Nano Saclay	Serge PALACIN (NIMBE)
TEMPOS	Mathieu KOCIAK (LPS)
CILEX	François AMIRANOFF, suppléant Patrick AUDEBERT (LULI)
ATTOLAB	Bertrand CARRE (LIDYL)
CPMR	Jean-François ROCH (LAC)
OPT2X	Danielle DOWEK (ISMO, LUMAT)

GT PhOM : composition



- **Direction :**

Direction	Membres du GT
Directeur	Eric VINCENT (Triangle de la Physique)
Directeur adjoint 1	Brigitte CROS (LPGP)
Directeur adjoint 2	Frédéric PETROFF (UMPhy CNRS/Thales)

- **Délégués vers d'autres départements :**

Délégués vers d'autres départements	Membres du GT
Délégué vers Chimie	Eric VINCENT (Triangle de la Physique)
Délégué vers EOE	Pierre CHAVEL (LCF) DU LCF jusqu'à fin 2014 avec suppléant Michael CANVA (LCF)
Délégué vers P2I et SPU	Brigitte CROS (LPGP)

GT PhOM : composition



- **Contacts-structures :**

Structure	Représentant 1	Représentant 2
Département de Chimie	Jean-Michel MESTDAGH (LFP - LIDyL)	
Département EOE	André de LUSTRAC (IEF)	
Département SPU	Pierre-Richard DAHOO (LATMOS)	
Département SdV	Olivier MARTIN (INRA)	
Département MEP	Harold AURADOU (FAST)	
Collège DU	Kees van der BEEK (LSI)	Bernard BOURGUIGNON (ISMO)
CNRS - INP	Barend VAN TIGGELEN	Danielle DOWEK
CEA - IRAMIS	Martine SOYER	
U-Psud / Physique	Patrice HELLO (LAL)	
Ecole Polytechnique	Kees van der BEEK (LSI)	

PhOM : force de réflexion et de proposition pour l'enseignement



- Elaboration de formations en physique générale et appliquée, en lien direct avec Schools of Basic Science et Engineering. Propositions pour l'évolution des Masters et des Ecoles Doctorales. Renforcement de l'accueil des étudiants dans les laboratoires. Etc.
- Implication dans les Ecoles Doctorales:
 - **ED Physique en Ile-de-France** : >50% IPhT, LLB, LPS, LPT, LPTMS, SPEC, UMPHy-Thales; <50% DMPH, FAST, LPN, LPP, Soleil, SPCSI, SRMP
 - **EDOM** : >50% ISMO, LAC, LCF, LOA, LPGP, SPAM; <50% DMPH, GEMAC, LPP, LSI, Soleil, SPCSI, SRMP
 - **ED Interfaces** : >50% GEMAC, LOB, LSI, PMC; <50% DMPH, IPhT, LFP, LOA, LPICM, LPP, Soleil, SPAM, SPCSI, SPEC
 - **ED EOB** : >50% IEF, LGEP; <50% LCF, LPICM, LPN, SPCSI, UMPHy-Thales
 - **ED Chimie et ses interfaces** : >50% ICMMO, LCP, LFP, PPSM; <50% ISMO, LLB, LPICM

Avenir ED PIF – EDOM : vers une ED de Physique commune Paris-Saclay ? Liens avec l'ED Interfaces ?