

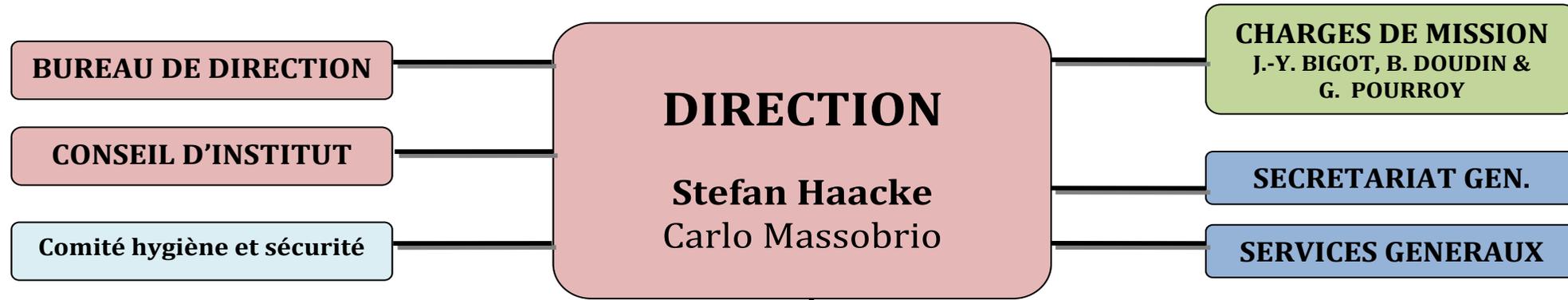
**IPCMS- Institut de Physique et Chimie des Matériaux de Strasbourg**  
**Stefan Haacke**



Personnel au 1 <sup>er</sup> Nov. 2015		DCMI
Enseignants Chercheurs (PR ; MCF)	(16;21)	(3;4)
Chercheurs CNRS (DR ; CR)	(19;24)	(6;5)
BIATSS / ITA (AI ; IE ; IR)	46	5
Post-Doctorants	23	2
Doctorants	48	9

Indicateurs (moyenne sur 5 ans)		DCMI
# de publications par an	193,4	50,8
# de conférences invitées par an	72	19,8
# de brevets par an	3,8	0,6
# de thèses soutenues par an	18	4,2
# Participation active à n LabEx	2	2
# de projets européens en cours	5	2

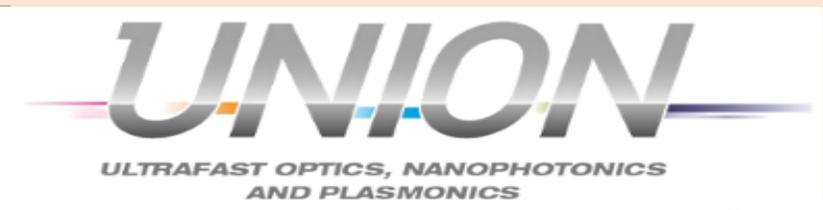




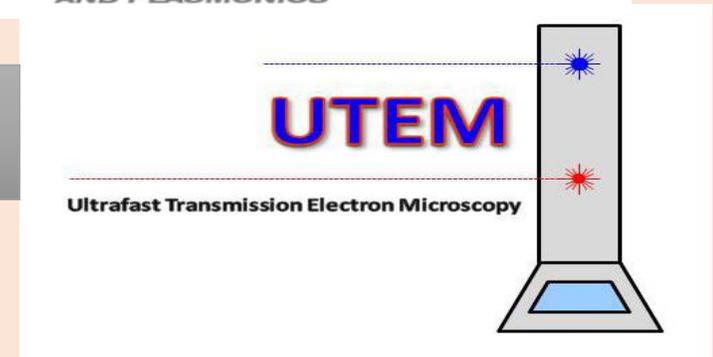
Labex  
Nanostructures &  
Environnement



Equipex  
Atto- Femto-dynamics  
Plasmonics



Equipex  
Picosecond TEM

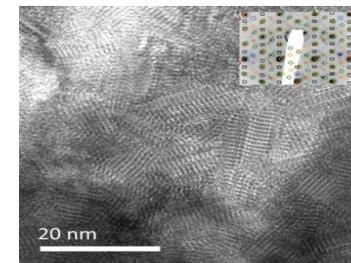
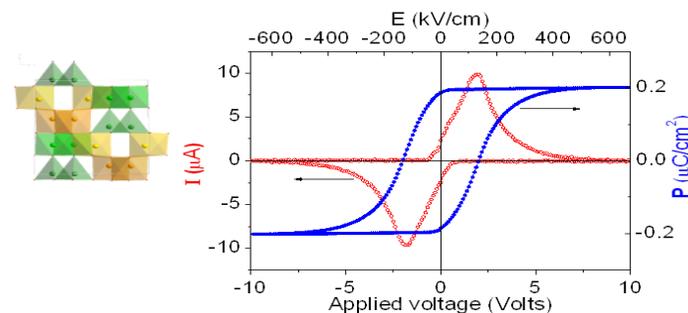


# Department of Chemistry of Inorganic Materials

Synthesis, structure, modeling and properties of multifunctional / multiscale materials

## Thin Films & Oxides (PLD – Sputtering): Spintronic & photovoltaic

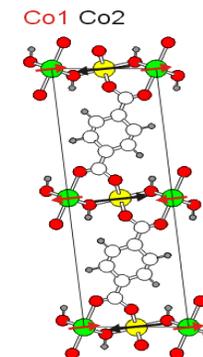
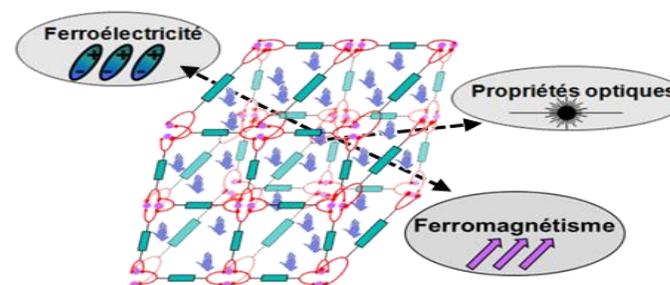
S. Colis (MCF), A. Dinia (PU1), C. Lefèvre (CR1),  
F. Roulland (MCF), N. Viart (PU2)



## Organic-Inorganic Hybrids:

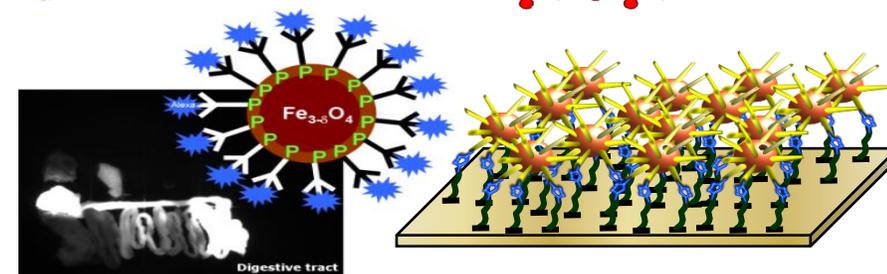
Insertion compounds, coordination networks, magnetic and multifunctional materials

A. Carton (MC), E. Delahaye (CR2), P. Rabu (DR2), G. Rogez (CR1)



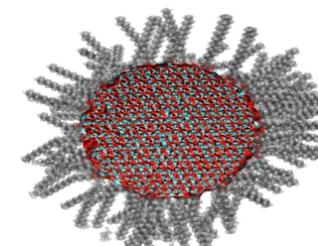
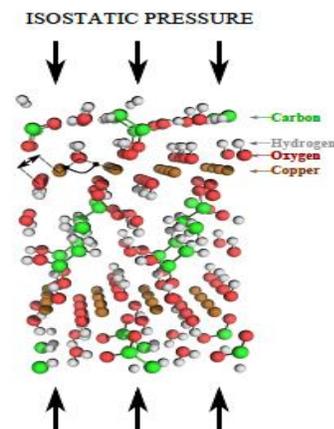
## Functionalized Nanoparticles (Self assembling, functionalization ): Magneto-electric sensors, Bio-imaging, Theranostic

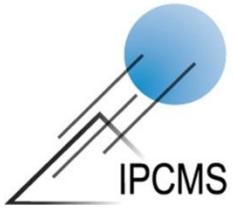
S. Bégin-Colin (PU1), D. Mertz (CR2), B. Pichon (MC), G. Pourroy (DR1), J.-L. Rehspringer (DR2)



## Computational material science (DFT, QMMM): Molecules, surfaces, biological functions, glasses

M. Boero (DR2), C. Massobrio (DR1), G. Ori (CR2)





***Les 5 Méthodes de synthèse (ou moins) d'expertise***

- \* chimie d'insertion
- \* hydro-solvo-iono-thermal
- \* dépôts par voies physiques (PLD, MBE, Sputtering)
- \* Synthèse micro-onde

*Calculation and modeling of structures and properties*

***Les 5 techniques de caractérisation d'expertise***

- \* Analyse structurale par DRX (poudre, monocristal, couches minces)
- \* Microscopie électronique (SEM /TEM analytique, tomographie, environnemental)
- \* Magnétisme (mesure et analyse) et spectrométrie Mössbauer
- \* Microscopie en champ proche (AFM, STM et dérivés)
- \* Optique: photoluminescence, ONL, spectroscopie ultra-rapide

***Les 5 Applications principales, fonctionnalités, visées***

- \* Matériaux multiferroïques , magnéto-électriques, magnéto-optiques
- \* Théragnostique, biomatériaux
- \* Spintronique
- \* Photovoltaïque

***Les composés phares, liste détaillée non exhaustive***

- \* Nanoparticules fonctionnalisées (FexOy), \* (Hydr)oxides lamellaires organiques-inorganiques, imidazolium MOFs, \* Oxydes en couches minces (« GaFeO<sub>3</sub> », ZnO, ...)