



Institut de Chimie et des Matériaux Paris-Est
ICMPE UMR 7182 CNRS-UPEC
Directeur : Michel LATROCHE



UNIVERSITÉ
PARIS-EST CRÉTEIL
VAL DE MARNE

Personnel au 1^{er} Nov. 2015

Enseignants Chercheurs (PR ; MCF)	38
Chercheurs CNRS (DR ; CR)	22
BIATSS / ITA (AI ; IE ; IR)	30
Post-Doctorants - ATER	12
Doctorants	41
Masters	~20

Indicateurs (moyenne sur 5 ans)

# de publications par an	130
# de conférences invitées par an	13
# de brevets par an	2-3
# de thèses soutenues par an	9
Participation active à un LabEx	1
# de projets européens en cours	3





Institut de Chimie et des Matériaux Paris-Est
ICMPE UMR 7182 CNRS-UPEC
Directeur : Michel LATROCHE



Les 5 Méthodes de synthèse d'expertise

- * Fusion : induction, arc, lévitation, plasma, four à image...
- * Solidification : melt spinning, twin roll casting, solidification dirigée...
- * Frittage SPS, projet HIP (LPSM)
- * Mécanosynthèse réactive
- * Chimie douce

Les 5 techniques de caractérisation d'expertise

- * METs : FEG, GIF, STEM, HAADF, EFTEM, EDX, EELS, HRTEM, (P)ACOM-TEM, Tomographie, Microscopie low dose, in-situ (T, traction), PO étanche + prép. échant.
- * Grands instruments [synchrotron (diffraction, absorption), neutrons (diffraction)]
- * Plateforme de Chromatographie Analytique et Préparative
- * DRX, XPS, Absorption X, Spectroscopie Raman
- * RMN du solide

Les 5 Applications principales, fonctionnalités, visées

- * Nouveaux alliages de structure : verres métalliques, HEA, CMM, nanomatériaux massifs...
- * Stockage de l'énergie : stockage H₂, batteries NiMH, Li et Na-ion
- * Thermoélectricité, photovoltaïque, magnétiques durs, magnétocalorique
- * Allègement des structures

Les composés phares, liste détaillée non exhaustive

- * Verres métalliques, HEA, Hydrures métalliques, Intermétalliques réfractaires, Matériaux bio-sourcés, Matériaux d'électrodes