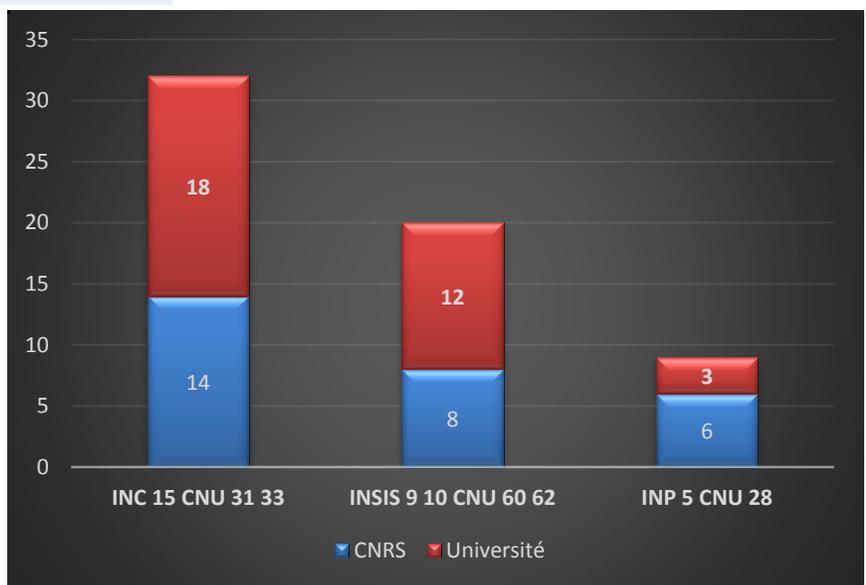


Personnel au 1^{er} Nov. 2015

Enseignants Chercheurs (PR ; MCF)	14/19	33
Chercheurs CNRS (DR ; CR)	16/12	28
BIATSS / ITA (T ; AI ; IE ; IR)	16/5/13/5	39
Post-Doctorants		12
Doctorants		82
Masters	Environ	25 (04-09)

Indicateurs (moyenne sur 5 ans)

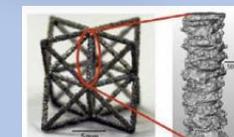
# de publications par an		185
# de conférences invitées par an		40
# de brevets par an		3
# de thèses soutenues par an		25
Participation active à n LabEx		2
# de projets européens en cours		5



« serving innovation »

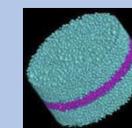
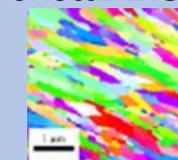
Les 5 Méthodes de synthèse (ou moins) d'expertise

- ✓ Cristallogenèse (Bridgman, Czochralski ...)
- ✓ Coulée en creuset froid (MHD), trempe sur roue
- ✓ Epitaxie par jets moléculaires (MBE)
- ✓ Dépôt chimique en phase vapeur (CVD), Dépôt par couches atomiques (ALD, PEALD)
- ✓ Dépôt physique en phase vapeur (évaporation, plasma)
- ✓ Frittage micro-onde
- ✓ Fabrication additive par faisceau d'électrons (EBM)



Les 5 techniques de caractérisation d'expertise

- ✓ Microscopie électronique en transmission + ASTAR (analyse orientation structures cristallines nanométriques, défauts métallurgiques)
- ✓ Tomographie 3D (défauts sous contrainte, structures ...), photoélectrochimie
- ✓ Nanoindentation (in situ MEB, à chaud)
- ✓ Spectrométrie de masse haute température (cellules de Knudsen)
- ✓ RX diffusion centrale



Les 5 Applications principales, fonctionnalités, visées

- ✓ Mise en forme de verres métalliques massifs (propriétés mécaniques)
- ✓ Allégement des structures (architectures 3D par EBM)
- ✓ Coulée sous champ magnétiques (modifications structures)
- ✓ Couches minces piézoélectriques HT (CVD), pour l'énergie (ALD)



Les composés phares, liste détaillée non exhaustive

Silicium photovoltaïque, multimatériaux en couches minces multifonctionnelles incluant AlN piézoélectrique pour composants haute fréquence, alliages métalliques haute performance, mise en forme verre métallique massif, architectures multimatériaux par fabrication additive