

Le Laboratoire Génie de Production (LGP)

Directeur du laboratoire : Bernard Archimède

Directeur-adjoint : Kamal Medjaher



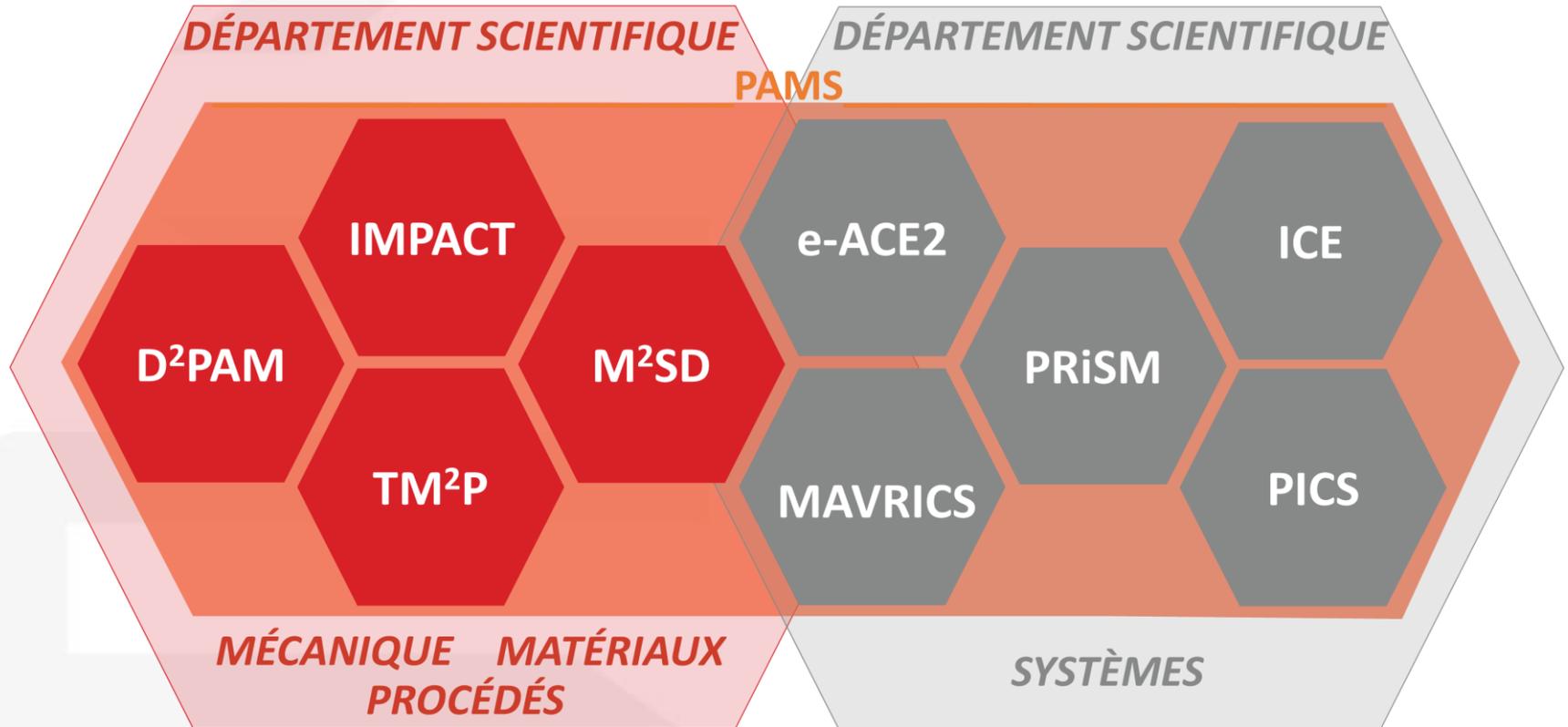
Université
de Toulouse

- Repères

- ✓ Création du LGP en 1989 (plus de 30 ans)
- ✓ Labellisé Equipe d'accueil Ex. EA 1905 (pendant 25 ans). UR
- ✓ Unique laboratoire de recherche de l'ENIT

- Le LGP aujourd'hui (janvier 2023)

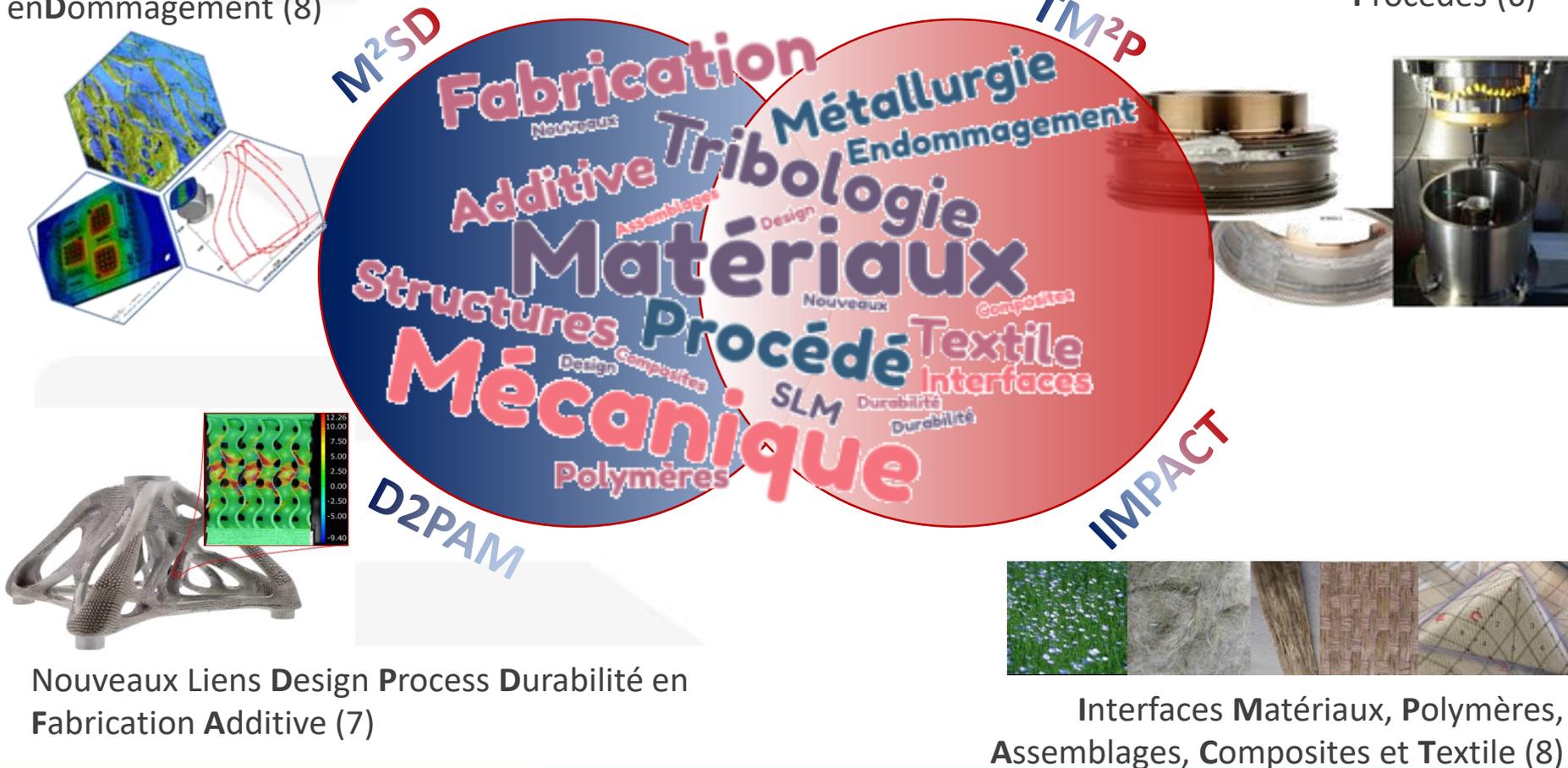
- ✓ Plus de 130 acteurs de la recherche
dont 57 enseignants chercheurs
et 49 doctorants en cours
- ✓ Une recherche pluridisciplinaire :
50% SI, Génie Mécanique et Matériaux
50% STIC, Génie Industriel, Automatique et Génie Electrique
- ✓ 273 thèses et 27 HDR délivrées



Responsable : O. Dalverny, Responsable Adjoint : J. Alexis

Métallurgie, Mécanique, Structures & enDommagement (8)

Tribologie, Matériaux & Mécanique des Procédés (6)



Responsable : F. Pérès, Responsable Adjoint : M. Rakotondrabe

Pronostic & Management
du Risque pour la
Résilience des Systèmes (9)

PRISM



Méthodologies pour la
Conception et la Commande de
Systèmes Mécatroniques et
Robotiques pour l'Interaction (6)

MAVRICS



Ingénierie des Connaissances et
des Expériences pour
l'amélioration des processus, des
systèmes et des organisations (4)

ICE



Génie
Industriel

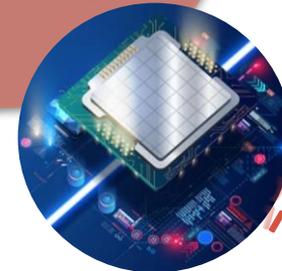
Automatique
Robotique
Mécatronique

Planification, Interopérabilité
et Coordination pour la
dynamique des Systèmes (3)

PICS

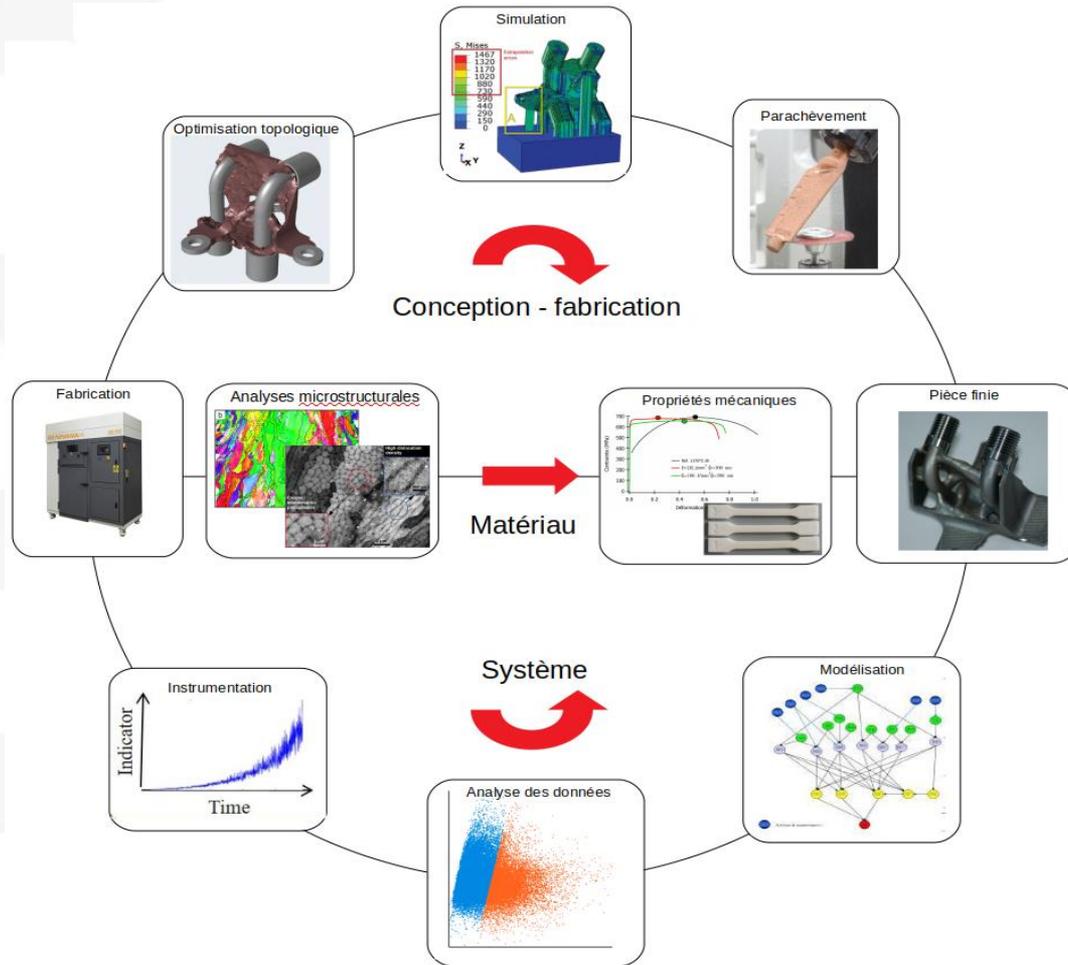


ACE



Efficacité des Systèmes de
Conversion de l'Énergie Électrique (4)

Responsable : C. Keller, Responsable Adjoint : C. Martin



Des équipements remarquables sur l'axe matériaux-mécanique-procédés, en électronique de puissance, sur la robotisation, l'usine du futur, les composites, l'ALM (*Additive Layer Manufacturing*)...

2 Centres de Ressources et de Compétences (CRC)



Centre d'Ingénierie en
Mécanique, Matériaux
Et Surfaces



Ingénierie de la Décision
et de la Communication
pour l'Entreprise

2 plateformes sur site



CRTC Centre de Recherche et Transfert en Composites et matériaux Innovants



CEF3D Centre d'Etude en Fabrication additive métallique

PLATE-FORME MUTUALISÉE EN FABRICATION ADDITIVE,
PAR FUSION LASER SUR LIT DE POUDRE

2 plateformes technologiques R&T mutualisées portées par l'ENIT



Plateforme de Recherche sur
l'Intégration de puissance et le
Management de l'Energie et ses
composants de Stockage



Usinage et assistance, finition et assemblage robotisés, Soudage par Friction Malaxage (FSW)

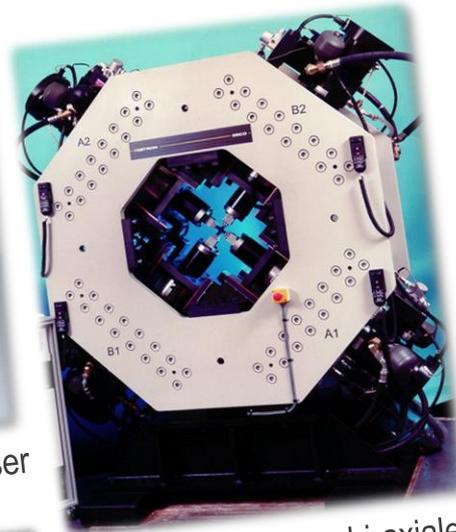
Positionnement sur de la recherche à composante expérimentale



Usinage
matériaux difficiles



Soudage-découpage laser



Machine de fatigue bi-axiale cruciforme



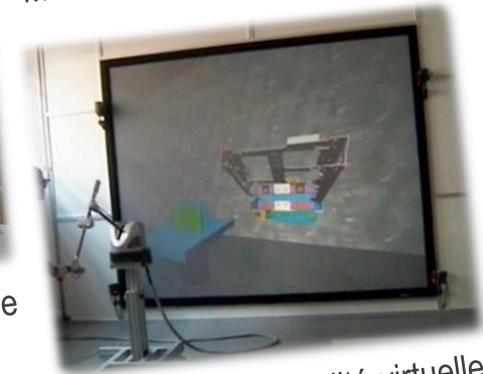
Tribomètre
environnemental



Robot manipulateur



Microscopie analytique



Réalité virtuelle

- Thématiques de recherche liées aux disciplines enseignées à l'ENIT
- Direction de l'ENIT par un enseignant-chercheur
- Refonte des programmes (2014) avec création de 4 options (à partir de S7) en lien avec les 2 départements scientifiques de recherche (plus une option BTP)
- Accueil d'étudiants en PFE au laboratoire (5 mois)

Responsabilités pédagogiques assurée par des enseignants chercheurs

- Direction de la formation (DFVE)
- Responsabilité pédagogique de semestres d'enseignement (niveau M) et d'options
- Participation à la Commission Programme de l'ENIT sur l'évolution et l'organisation du cursus
- Responsable de la filière par apprentissage
- Implication dans l'accompagnement méthodologique des étudiants
- Responsabilité de la formation par VAE
- Responsable du master GM-SMMS (mécanique) de Toulouse INP
- Responsable du master M2 PLM
- Responsable du master M2 INDUSTRY 4.0 avec l'Université de Pau
- Correspondant ENIT du master MECTS (matériaux) de Toulouse INP

Membre de UFTMIP Université de Toulouse

Membre de 5+1 Ecoles Doctorales

- Sciences de la matière (**SDM**)
- Mécanique, Energétique, Génie civil, Procédés (**MEGEP**)
- Systèmes (**EDSYS**)
- Aéronautique, astronautique (**AA**)
- Génie Electrique, Electronique, Télécommunications (**GEET**)
- *Sciences Exactes et leurs Applications* (**SEA**) - PAU

Implication dans 5 GDR

Implication dans plusieurs pôles de compétitivité

- Aerospace Valley
- Composites
- Industries et Agro-Ressources (IAR)
- France Water Team - pôle de compétitivité de la filière de l'eau
- Céramiques
- etc.

Laboratoire Génie de Production



Merci pour votre attention