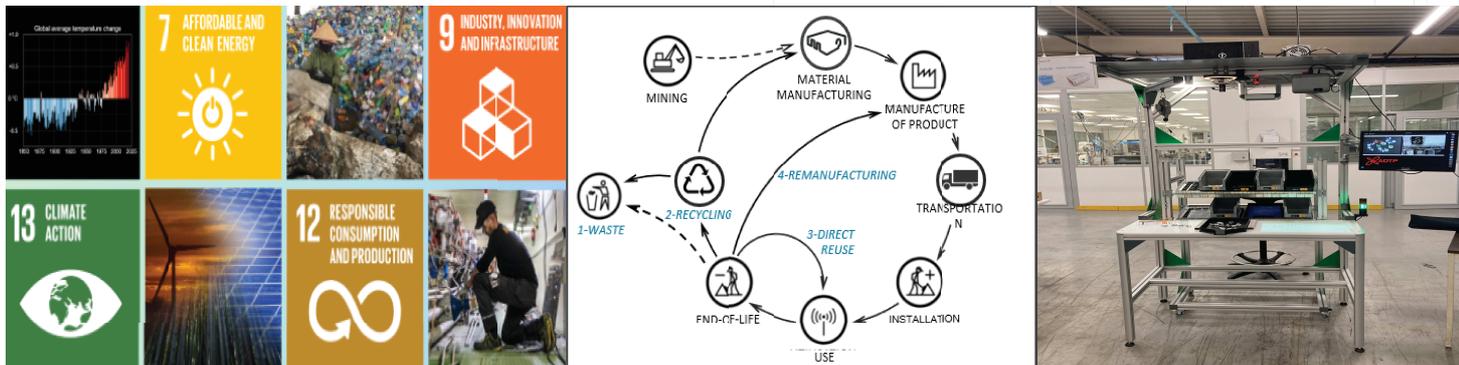


## ÉQUIPE COSYS

### Conception Systémique : Humain, Environnement, Technologies

Mobiliser les Technologies et penser la conception au service de l'Humain et de l'Environnement

COSYS est une équipe de recherche pluridisciplinaire qui se consacre à l'exploration de sujets liés à la soutenabilité et à la conception mettant l'Humain au cœur de ses axes de recherche. Nos travaux visent à réduire les impacts environnementaux, à promouvoir une consommation responsable, à encourager des modes de production soutenable, tout en envisageant des systèmes socio-techniques de pointe et en mobilisant des technologies innovantes. Nous adressons les thématiques en lien avec l'économie circulaire, la conception de produits et de services soutenables, l'éco-conception, la conception centrée utilisateur et la personnalisation



### Thèmes structurants

- La modélisation de systèmes complexes et la représentation des organisations pour soutenir les activités autour du développement durable (usine urbaine, pilotage par l'ACV, intégration des limites planétaires en conception, etc.)
- La conception personnalisée des produits - services et des environnements de travail (ergonomie, santé, remanufacturing/upgrading, déploiement de technologies innovantes, intégration des parties prenantes, etc.)
- Le système d'information et le traitement des données pour la circularité des systèmes de production (IA pour le calcul d'impacts, la régénération des produits, passeports produit, etc.)

### Défis scientifiques

- Le pilotage de la conception sous contraintes de ressources pour la fabrication (matériaux rares) et d'impacts environnementaux
- La compréhension des modes de consommation durables
- Les méthodes d'éco-conception et les outils en support
- La place de l'homme au regard de la technologie dans son environnement professionnel et sociétal
- L'innovation pour l'Humain et l'Environnement
- La compréhension des leviers pour définir une économie circulaire soutenable

### Collaborations

- Universités à l'international : PoliMi, PoliTo, Université de Porto, TU Darmstadt, Tecnalia, HEC Liège, TU Braunschweig, Cranfield University, Linköping University, Delft University of Technology, UNESP, UFPB, UFRGS
- Industriels et assimilés : Stellantis, Schneider Electric, CEA (LITEN et LETI), UIMM, Volkswagen Group IT, AFIPH, CROS, La Métro
- Réseaux européens et français, CIRP, Design Society, ECOSD, European Remanufacturing Network, EIT Manufacturing, UNITE!, S.smart, IFRATH, EuroSPI<sup>2</sup>

