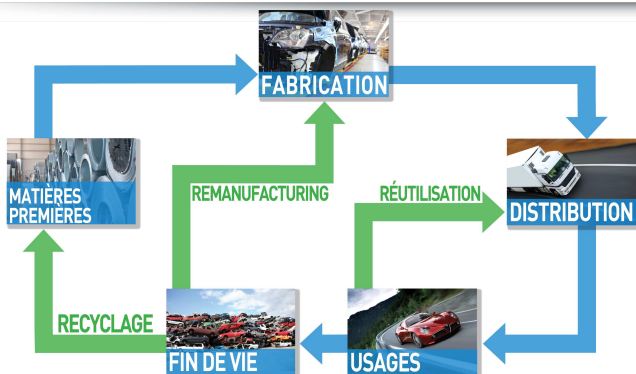


## ÉQUIPE CPP Conception Produit Process

Prendre en compte le cycle de vie d'un produit ou d'un système  
dès sa phase de conception

Les nouvelles possibilités du numérique, le développement de l'économie circulaire, la réorganisation des moyens de production, de recyclage et de re-production, la demande croissante de développement durable transforment inéluctablement les produits et les systèmes de production et donc interrogent les façons de concevoir les futurs produits et systèmes. En poursuivant la logique d'intégration, l'équipe CPP développe les modèles et propose les méthodes de conception et les organisations adaptées aux technologies émergentes conduisant à de nouvelles formes de consommation et de production.



### Thèmes structurants

Conception et performances environnementales :

- Recyclage de matériaux rares : impacts et bénéfices environnementaux potentiels
- Conception des produits, des process, des organisations et de leur cycle de vie (lifecycle engineering)
- Développement de plateformes supports à l'intégration de l'environnement en conception.

Intégration Conception/Fabrication :

- Formalisation des connaissances de procédés de fabrication y compris innovants (fabrication additive)
- Intégration de l'efficacité des procédés de fabrication en conception de produit (énergie et environnement)
- Management industriel de l'innovation et outils de mise à disposition de la connaissance

### 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 durable
- Les méthodes d'éco-conception et les outils en support
- Les modèles orientés conception des procédés de fabrication en fabrication additive

### Relations partenariales

- Pilotage de groupes de recherche (Emiracle, ARC 8, GRT) et participation au CIRP, Design society, ECOSD, AIP-Primeca, Manufacturing 21, ...
- Universités étrangères : Università Politecnica delle Marche, Universidade Tecnológica Federal Do Parana, Universty of Bath, IWF, KMUT Bangkok, Universidad de Valladolid, etc.
- Collaborations industrielles : Orange, Dassault System, Renault, Neopost, Rowenta, ZF, Zodiac Aerospace, Poly-Shape, Sollium, Faber, Carrier, Cetim, Ctdec, CEA, etc.

