



OPTIMISATION NUMÉRIQUE

Combinaison de techniques mathématiques et algorithmiques d'optimisation et de simulation pour déterminer la solution la plus adaptée à une situation donnée : meilleure configuration des machines pour l'ordonnancement de la production, meilleure gestion de la main d'œuvre, optimisation de la fabrication d'un moteur... Plusieurs approches d'optimisation sont possibles : méthodes de Monte Carlo, méthodes des plans d'expériences...



Aéronautique



Agro-alimentaire



Automobile



Bâtiment



Biens
d'équipement



Défense



Électronique



Énergie



Ferroviaire



Luxe



Naval



Oil & Gas



Santé

BÉNÉFICES



Conditions de travail

Environnement

Flexibilité



Allègement

Délais

Economie d'énergie

Innovation



Coûts

Durabilité

Qualité

DÉFIS À RELEVER



Environnement

Délai d'appropriation

Offre disponible

ROI

Sécurité



Compétence disponible

Coûts d'investissement

Disponibilité des données

Frein culturel



Verrous technologiques

MATURITÉ (TRL)



TECHNOLOGIES PRIORITAIRES ASSOCIÉES

Conception de produits fiables et sûrs

Chaînage numérique

Modélisation et simulation des procédés

Simulation multi-échelle

Essais et qualification virtuels