

# Ingénierie numérique de conception



## Présentation

---

### Description

Les méthodologies de conception (approches systématique et axiomatique) et leur intégration par les techniques d'ingénierie à base de connaissances (dimensionnement, règles de conception, simulation et optimisation). Les techniques de gestion de données techniques et de cycle de vie des produits. Partage de données, suivi de processus, communication et revues de projet. Mise en œuvre de démarches de dimensionnement fonctionnel et structurel par le couplage de la méthode des plans d'expérience (logiciel HyperStudy) et un calcul éléments finis (logiciel OptiStruct). Introduction aux plans d'expériences en conception, Plans d'expériences mono et multifactorielles, Plans d'expériences complets, Plans d'expériences fractionnaires, Plans d'expériences en blocs, Surfaces de réponse et optimisation.