

## ..... SCIENCES DE L'INGÉNIEUR .....

L'enseignement des sciences industrielles de l'ingénieur a pour objectif d'aborder la démarche de l'ingénieur qui permet, en particulier :

- » de conduire l'analyse fonctionnelle, structurelle et comportementale d'un système pluritechnologique relevant de grands secteurs technologiques : transport, énergie, production, bâtiment, santé, communication, environnement, etc. ;
- » de vérifier les performances attendues d'un système, par l'évaluation de l'écart entre un cahier des charges et des réponses expérimentales ;
- » de proposer et de valider des modèles d'un système à partir d'essais, par l'évaluation de l'écart entre les performances mesurées et les performances calculées ou simulées ;
- » de prévoir les performances d'un système à partir de modélisations, par l'évaluation de l'écart entre les performances calculées ou simulées et les performances attendues au cahier des charges ;
- » d'analyser ces écarts et de proposer des solutions en vue d'une amélioration des performances.