

Mécanique des Systèmes

Le Département Mécanique des Systèmes a trois objectifs principaux :

- **Participer à l'élaboration des enseignements généraux de l'ESILV**, en particulier ceux liés à l'option Mécanique des Systèmes.
 - **Gérer développer et adapter l'option Mécanique des Systèmes** en collaboration avec des partenaires industriels. Les outils modernes pour la simulation du comportement des systèmes complexes et leur optimisation sont mis en avant.
 - **Développer une activité de [recherche](#) et de transfert** basée sur la modélisation et la simulation numérique des phénomènes intervenant dans les divers systèmes mécaniques complexes. Cette activité s'inscrit dans une démarche qui vise à repenser les méthodologies de conception de systèmes complexes à travers des techniques telles que l'optimisation et la fiabilité et leur application à la modélisation numérique de phénomènes multidisciplinaires (Matériaux composites, flambement, mise en forme, vibro-acoustique, modélisation multiéchelle...).
- Elle s'exerce souvent en collaboration soit avec des entreprises industrielles qui sont en général à l'origine des différents thèmes abordés (**AIRBUS, PSA, PAULSTRA, ...**), soit avec des laboratoires universitaires reconnus (**ENSAM, UTC, ESTACA...**)