

# Elasticité DDS (Dimensionnement Des Structures)

## Infos pratiques

---

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 36.0
- > Niveau d'étude : BAC +3
- > Période de l'année : Enseignement cinquième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés et Travaux pratiques
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Composante : Systèmes Industriels et techniques de Communication
- > Code ELP : 4Z5SELAS

## Présentation

---

- \* Notion de contrainte / déformation
- \* Loi de comportement (Hooke)
- \* Formulation d'un problème de mécanique
- \* Etats de contrainte, plaques & poutres
- \* Théorie des poutres
- \* Structures isostatiques: sollicitations simples et diagrammes de sollicitation
- \* Introduction aux critères de dimensionnement

## Compétences visées

---

être capable de dimensionner une partie mécanique à partir des hypothèses et des lois de la mécanique des milieux continus, en particulier dans le cadre de la résistance des matériaux

## Examens

---

Contrôle continu: évaluation(s) écrite(s) et éventuelle évaluation des TPs pour 50% de la moyenne de l'EC et examen partiel final (épreuve écrite d'1h30) pour 50% de la moyenne de l'EC

## Bibliographie

---

- \* Résistance des matériaux - cours et exercices corrigés, Jean C Doubrere, Eyrolles, 2013

## Contact(s)

- > **Pascal Pradeau**  
Responsable pédagogique  
pradeau.p@parisnanterre.fr
- > **Nesrine Aissa-zghal**  
Responsable pédagogique  
naissazg@parisnanterre.fr