

# Mécanique des fluides et aérodynamique

Bases de la mécanique des fluides. Thermodynamique.

## Infos pratiques

---

- > ECTS : 1.5
- > Nombre d'heures : 16.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français, Anglais
- > 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
- > Campus : IUT Ville d'Avray
- > Composante : IUT de Ville d'Avray
- > En savoir plus : site web de la formation <https://cva-lpaero.parisnanterre.fr>

## Compétences visées

---

Maîtriser les moyens de mesures en souffleries

## Contact(s)

- > **Nacim Alilat**  
Responsable pédagogique  
[nalilat@parisnanterre.fr](mailto:nalilat@parisnanterre.fr)

## Présentation

---

- \* Souffleries aérodynamiques et moyens de mesures basiques : Pitot, Prandtl, Venturi et col sonique pour le supersonique
- \* Tuyères : formules de la poussée en fonction des pressions et températures chambre : application à Ariane 5
- \* Emploi des tables de détente isentropique et de choc
- \* Couche limite : théorie de Prandtl. Calcul traînée en régime laminaire et turbulent. Perte de charge
- \* Travaux pratiques : mesures en souffleries

## Objectifs

---

Utilisation moyens de mesures de base en souffleries

## Évaluation

---

Contrôle continu écrit et/ou oral et/ou travaux pratiques

## Pré-requis nécessaires

---