

# CLAT : Couche Limite Atmosphérique



**Composante**  
École Nationale  
Supérieure  
d'Électrotechnique  
d'Électronique  
d'Informatique  
d'Hydraulique  
et des  
Télécommunications

En bref

> **Code:** NEHS2A

## Présentation

---

### Objectifs

- Se familiariser avec les concepts de base permettant de d'écrire et de modéliser la couche limite atmosphérique.
- Être capable de dégager les éléments essentiels à partir de la lecture de documents scientifiques dans une perspective d'applications pratiques.
- Maîtriser les développements analytiques de base permettant une compréhension physique des phénomènes étudiés.
- S'approprier le sujet par la réalisation de projets.

### Description

Principes pédagogiques :

- Auto-apprentissage à partir d'un corpus de ressources
- Réalisation d'un projet avec devoir maison et BE
- Lien entre les connaissances et les applications métiers

Trois axes de lecture :

- Couche limite dans le cas neutre : spirale d'Ekman, loi logarithmique
- Ondes et instabilités thermiques : ondes de relief, convection
- Modélisation de la turbulence : fermetures TKE, Monin-Obukov

Pédagogie par projet :

- Une synthèse de document à partir de deux articles
- Un code de calcul à développer avec production de résultats
- Un rapport écrit combinant connaissances et cas d'application

## Infos pratiques