

SYLLABUS



Technicien Supérieur Exploitation de l'ENM

Objectifs de la formation

Former les techniciens supérieurs aux missions de l'établissement Météo-France dans les domaines de la production de services météorologiques et climatiques, de l'observation et de la recherche, mais aussi du commerce et de la communication.

- Contribuer à l'analyse, la conception et la mise en œuvre d'études.
- Contribuer à l'analyse, la conception et la mise en œuvre de productions en météorologie.
- Assurer les tâches opérationnelles de climatologie et exercer une expertise dans le domaine du climat.
- Contribuer à la mise en place d'action de recherche et participer à des campagnes de mesures.

DURÉE

2 ans

Organisation de la formation

SEMESTRE 1 - 30 ECTS

- **UE 1.1 Bases en météorologie - 5,5 ECTS**
Météorologie générale / Climatologie-généralité / Géographie / Océanographie
- **UE 1.2 Observation et mesures - 9,5 ECTS**
Observation / Météorologie satellitaires / Mesure et capteurs / Stations automatiques / Gestion des réseaux d'observation
- **UE 1.3 Langues et communication - 7 ECTS**
APP (apprentissage par projet) / Anglais / Bureautique / Gestion de projet / Techniques de communication / Projet Voltaire
- **UE 1.4 Sciences et techniques - 8 ECTS**
Sécurité informatique / LINUX - Algorithmique / Python - bibliothèques graphiques / Probabilités / Mathématiques et outils mathématiques

SEMESTRE 2 - 30 ECTS

- **UE 2.1 Météorologie et climatologie - 11,5 ECTS**
Prévision numérique / Convection / Météorologie tropicale / Analyse météorologique / Climatologie
- **UE 2.2 Observation et mesures - 4 ECTS**
Mesure et capteur / Observation - Physique des nuages / Le changement climatique vu par les satellites / Stage en Centre météorologique TSE
- **UE 2.3 Étude et assistance - 8,5 ECTS**
Anglais / Assistance aéronautique et marine / Vagues et houle / Agrométéorologie / Hydrologie / Études climatologiques / Énergie BTP / Feux de forêts / Pollutions
- **UE 2.4 Sciences et techniques de base - 6 ECTS**
Statistiques / Python - bibliothèques statistiques / Langage R / Technologie WEB / Base de données / Accès aux données / Génie logiciel / Système d'information géographique

SEMESTRE 3 - 30 ECTS

- **UE 3.1 Météorologie, climatologie et assistance - 8,5 ECTS**
Analyse : Approche par phénomènes / Climatologie / Météorologie polaire / Nivologie / Assistance routes / Biométéorologie / Outils de production
- **UE 3.2 Sciences et techniques de base - 8,5 ECTS**
Java / Technologie WEB / Base de données / Théorie réseaux / Télécoms météo / Statistiques
- **UE 3.3 Connaissances générales et professionnelles - 6 ECTS**
Anglais / Activité - Démarche commerciale / Droit / Procédure qualité à Météo-France / Cadre juridique des données publiques / RGPD
- **UE 3.4 Mise en situation - 7 ECTS**
Opérer dans l'environnement du super ordinateur / Projet programmation

SEMESTRE 4 - 30 ECTS

- **UE 4.1 Mise en situation professionnelle - 10 ECTS**
Projet de statistiques/Climatologie/ Risques Psycho Sociaux/ APP d'anglais
- **UE 4.2 Projet de fin d'études - 20 ECTS**

Les + de la formation

La formation alterne une partie théorique, des projets et des stages dans les services techniques de Météo-France ou auprès d'organismes externes.

Les débouchés

Les TSE issus du concours national travaillent à Météo-France sous le statut de fonctionnaire