


# Modélisation et Simulation Numérique (MSN)

 ECTS  
30 crédits

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

En bref

> **Code:** M4SLE3F1

## Liste des enseignements

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
<b>Soft and Human Skills MF2E S9</b>	UE				5 crédits
Professional Communication and English-Semestre 9	Bloc				
Scientific English	Matière				
Choix 2 Anglais Professionnel - 3A	Choix				
Anglais Clinique	Matière				
Anglais de Cambridge ou Projet	Matière				
CHOIX 2 sur 3 SHS MF2E S9	Choix				
Conduite d'opération en hydraulique (MF2E)	Matière				
Controverses dans un monde en transition (MF2E)	Matière				
RSE (MF2E)	Matière				
ELP à choix Careers and Management MF2E S9	Choix				
Entrepreneurship Project	Matière				
BEI - Corporate Project and social responsibility	Matière				
<b>Choix de Spécialité-MSN</b>	Choix				
Spécialité-MSN	Bloc				
APPLICATIONS A L'AERODYNAMIQUE	UE				5 crédits
Aérodynamique	Matière				
Aéroacoustique	Matière				
Interactions Fluide-Structure	Matière				
PROJETS DE MODELISATION ET SIMULATION NUMERIQUE	UE				5 crédits
BES Schémas Compressibles	Matière				
BES Schémas Incompressibles	Matière				
BES Nouveaux codes et codes industriels	Matière				
Spécialité-MSN-Env	Bloc				
PROJETS DE MODELISATION ET SIMULATION NUMERIQUE	UE				5 crédits
BES Schémas Compressibles	Matière				
BES Schémas Incompressibles	Matière				
BES Nouveaux codes et codes industriels	Matière				
ECOULEMENTS ENVIRONNEMENTAUX	UE				5 crédits
Couche Limite Atmosphérique (CLAT)	Matière				
Hydrodynamique Littorale et Cotière (HCLO)	Matière				
Transport et Mélange (TREM)	Matière				
Spécialité-MSN-Enr	Bloc				
PROJETS DE MODELISATION ET SIMULATION NUMERIQUE	UE				5 crédits
BES Schémas Compressibles	Matière				
BES Schémas Incompressibles	Matière				
BES Nouveaux codes et codes industriels	Matière				
TURBULENCE ET ECOULEMENTS MULTIPHASES	UE				5 crédits
Physique des écoulements turbulents incompressibles (PHET)	Matière				
Ecoulements Disphasiques (DIPH)	Matière				
Transferts en Milieux disphasiques et turbulents (TMRC)	Matière				
Spécialité-MSN-Env-BD	Bloc				
ECOULEMENTS ENVIRONNEMENTAUX	UE				5 crédits
Couche Limite Atmosphérique (CLAT)	Matière				
Hydrodynamique Littorale et Cotière (HCLO)	Matière				
Transport et Mélange (TREM)	Matière				
INTELLIGENCE ARTIFICIELLE EN GEOSCIENCES	UE				
Méthodes mathématiques pour l'exploitation des données	Matière				
Utilisation de l'intelligence artificielle en prévision	Matière				

