

Diplôme et Spécialité : Ingénierie de l'Eau Option : Hydroinformatique

Pré requis pour entrer en formation

- L2, L3, DUT (concours sur dossier)
- CPGE (admission sur concours)
- Parcours des écoles d'ingénieurs Polytech
- Master 1 (concours sur dossier pour admission en 2^e année)
- Validation des Acquis de l'Expérience (VAE)

Durée de la formation 3 ans

FICHE DE COMPETENCES

Domaines	Connaissances	Savoir-faire associés
Hydraulique	<ul style="list-style-type: none"> • Ecoulements en charge • Ecoulements à surface libre • Machines hydraulique • Transport solide 	<ul style="list-style-type: none"> • Technique des aménagements hydrauliques • Maîtrise d'ouvrage
Hydrologie	<ul style="list-style-type: none"> • Apports en eau de surface • Evaluation des phénomènes extrêmes (crues et étiages) • Hydrodynamique souterraine 	<ul style="list-style-type: none"> • Compréhension des phénomènes hydrologiques • Modélisation statistique • Modélisation physique
Hydroinformatique	<ul style="list-style-type: none"> • Méthodes numériques de simulations physiques • Construction et mise en œuvre de modèles conceptuels 	<ul style="list-style-type: none"> • Maîtriser l'utilisation des logiciels hydroinformatique • Assurer leurs évolutions • Concevoir de nouveaux produits

Compétences transversales

Catégorie	Nature	Niveau d'acquisition
Communication scientifique	<ul style="list-style-type: none"> • Maîtrise les technologies de l'information et de la communication • Maîtrise de la langue anglaise (oral et écrit) • Pratique de la note de synthèse 	<p>Base solide</p> <p>Approfondi</p> <p>Approfondi</p>
Aspects législatifs et économiques	<ul style="list-style-type: none"> • Droit de l'eau et législation sur les marchés publics • Connaissances économiques et micro économiques 	<p>Approfondi</p> <p>Base</p>
Organisation et méthode	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche opérationnelles • Gestion de projet • Management d'équipe 	<p>Approfondi</p> <p>Expert</p> <p>Approfondi</p>

*Niveaux Base = avoir une vue d'ensemble du sujet qui permette d'en nommer et montrer les différents aspects

: Approfondi = être capable d'appliquer ces techniques en vue d'obtenir un résultat déterminé
Expert = très bonne connaissance théorique et pratique

Diplôme et Spécialité : Ingénierie de l'Eau Option : Hydroinformatique

Stages / exemples de missions effectuées en entreprise au cours de la formation

28 semaines de stage minimum sur l'ensemble des 3 dernières années

3^{ème} année : Découverte du milieu professionnel (8 semaines) avec mobilité internationale (linguistique) vivement souhaitée

4^{ème} année : stage d'assistant ingénieur (12 semaines) en relation avec la spécialité et avec mobilité internationale vivement souhaitée

Exemples de thématiques : - problématiques de crues
- problématiques de ressources en eau
- problématiques de conception d'ouvrages et suivi de construction

5^{ème} année : Stage Ingénieurs de 24 semaines

exemples de stage :

Water network modelling procedures and informatics tool development (Halcrow, UK)
Evaluation of novel techniques of flood mapping and modelling (DHI, DK)

Poursuite des études possibles

Doctorat

INSERTION PROFESSIONNELLE

Exemple de métiers ou fonctions accessibles aux diplômés

Métiers / fonctions

Sources d'information (ROME, CIDJ)

Ingénieur Recherche et Développement	ROME 53122	CIDJ 2.812	APAC 4.1
--------------------------------------	---------------	------------	----------

Secteurs d'Activités

Hydraulique
Hydrologie
Fonction publique

Types d'employeurs potentiels

Bureaux d'études
Syndicats d'aménagement et de gestion des eaux
Collectivités et fonction publique

Pour en savoir plus



Université de Nice Sophia Antipolis - POLYTECH'NICE SOPHIA

1645, route des Lucioles 06410 BIOT

Tél. 04 92 38 85 50 Fax. 04 92 38 85 02

Responsable : Jean-Pierre LABORDE

laborde@unice.fr

Polytech'Nice-Sophia
École d'ingénieurs

Consulter le site web de l'école : <http://www.polytech.unice.fr>

Consulter le site web de l'université : <http://www.unice.fr>

Reprise des études et Validation des Acquis de l'Expérience : <http://www.unice.fr/asure>
(04.92.00.13.30)

ANPE : <http://www.anpe.fr>, retrouver les fiches métiers (ROME) dans l'espace candidat

APEC : <http://www.apec.fr>, retrouver les fiches fonctions, les fiches secteurs et le marché de l'emploi dans l'espace jeunes diplômés
