



# Master en génie civil, option « **CHA** »

## Constructions Hydrauliques et Aménagements

La vocation du Mastère en génie civil, option « **Constructions Hydrauliques et Aménagement – CHA** » est de donner à des étudiants les bases théoriques et les principales techniques de l'ingénieur nécessaires à la résolution des problèmes des structures de génie civil liées au métier de l'eau en général : Réservoirs d'eau, châteaux d'eau, retenues collinaires, barrages, réseaux d'AEP, d'assainissement et ovoïdes, aménagement des canaux hydrauliques ...



### Contexte de la création de la formation « **CHA** »

La région de Tizi Ouzou, dotée de l'oued Sebaou longeant la vallée portant le même nom ainsi que d'une chène de montagne (le Djurdjura), possède des ressources en eau en relative abondance. Cependant, la grande majorité de cette ressource n'est pas totalement mobilisée. Aujourd'hui seules 10% sont mobilisées, en enregistrant une certaine insuffisance en termes de distribution et d'exploitation. De plus, notre pays se trouve confronté à une distribution irrégulière des pluies dans le temps et dans l'espace, sans perdre de vue, que la qualité de cette eau est fortement menacée par les activités humaines ; qu'elles soient domestiques, industrielles ou agricoles. Face à ces problèmes, il est nécessaire de penser à une politique de l'eau plus responsable et plus respectueuse de l'environnement. Ceci passe par de grands efforts, en termes d'aménagement du territoire. Ces actions peuvent se résumer à l'échelle locale et nationale comme suit :

- Construire des barrages, des retenues collinaires et réservoirs destinés à réduire les déficits en eau potable des grands centres urbains et renforcer les réseaux préexistants,
- Réaliser des forages pour l'amélioration de la ressource en eau mobilisée,
- Réaliser des stations d'épuration pour protéger la nappe phréatique du Sébaou,
- Améliorer la sécurité en eau potable par la réalisation des stations de traitement des eaux et de dessalement,
- Exploiter la nappe souterraine du Sebaou à un niveau garantissant sa pérennité quantitative,
- Améliorer de manière continue, la prévention des accidents de pollution et les méthodes d'intervention,
- Sécuriser l'approvisionnement qualitatif et quantitatif en eau de distribution,



Ce programme très ambitieux, nécessite de la ressource humaine qualifiée à même de le prendre en charge et de le réaliser. C'est à quoi, notre offre de formation, va s'atteler à répondre, en formant des cadres qualifiés en ouvrages hydrauliques pour les entreprises et administrations locales et nationales.

### Informations sur le diplôme délivré

**Arrêté d'habilitation du master :** N° 637 du 24 Sept. 2013

**Filière :** Génie Civil

**Spécialité :** Constructions Hydrauliques et Aménagements

**Niveau du diplôme :** Grade de master (120 crédits de Master après les 180 crédits de Licence)



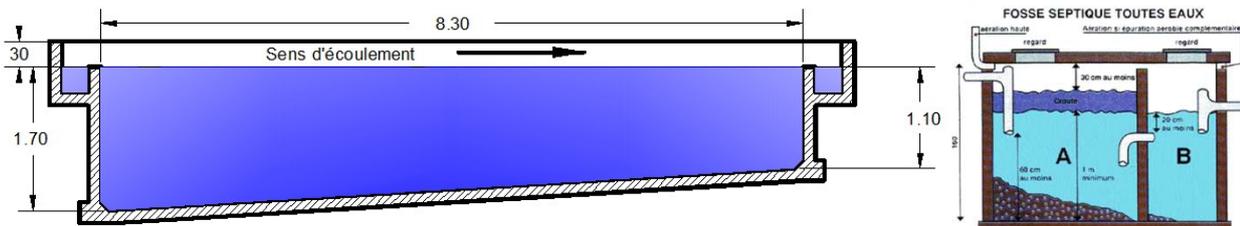
**Durée officielle du programme d'étude :** Quatre (4) semestres

**Conditions d'accès :** Licence académique en Sciences et Technologie, filière Génie Civil. Autres licences de sciences et technologie, ou équivalent après validation des acquis de l'expérience. L'équipe pédagogique définit des pré-requis en relation avec le contenu scientifique de la spécialité.

**Capacité d'accueil de la formation :** 25 étudiants

### Les compétences acquise lors de la formation

- Dimensionnement des barrages et retenues collinaires,
- Dimensionnement des châteaux d'eau et réservoirs en béton armé posés au sol
- le dimensionnement des stations d'épuration,
- Dimensionnement et calcul des canaux hydrauliques,
- Dimensionnement des réseaux d'alimentation en eau potable et d'assainissement,
- Dimensionnement des bassins de décantation et fosses septiques,
- Maîtrise de logiciels de calcul des ouvrages hydrauliques et de génie Civil,
- Exploitation et maintenance des ouvrages hydrauliques,
- Maîtrise des systèmes d'information géographique (SIG),
- Maîtrise du code des marchés de l'opérateur public, en vue de la préparation des dossiers d'appels d'offres, dans le domaine du BTPH.



### Terrains de stage et formation en entreprise

A la demande, les étudiants peuvent effectuer des stages en entreprise dans les établissements suivants :

- Algérienne Des Eaux de Tizi Ouzou (ADE)
- Direction des Ressources en eau de la wilaya de Tizi Ouzou (Drew)
- Agence Nationale des Ressources Hydrauliques (ANRH)
- Agence Nationale des Barrages et Transfert (ANBT, unité du Taksebt)
- African Geosystem Company (Alger)
- Eurl ECE de Tizi Ouzou

### Sorties pédagogiques

La formation est ponctuée par des sorties pédagogiques sur des chantiers et ouvrages en exploitation à travers notre wilaya ou à travers les wilayates limitrophes. Pour plus d'informations, vous pouvez consulter ou télécharger les comptes rendus de nos précédentes sorties pédagogiques, en suivant le lien web ci-après, sur le site de l'UMMTO :

<https://www.ummo.dz/vrp/vrp-comptes-rendus-de-sorties-pedagogiques/>



### Le responsable de la formation

N'hésitez pas à contacter le **Prof. Hocine HAMMOUM** [[hocine.hammoum@ummo.dz](mailto:hocine.hammoum@ummo.dz)] pour toute question relative à cette formation.