



International Master in Water and Sustainable Horticulture

# MASTER INTERNATIONAL EN EAU ET HORTICULTURE DURABLE



## Présentation

Ce Master en collaboration avec l'université Wageningen (Pays Bas), a pour but de former des cadres orientés vers la gestion efficace et rationnelle de l'eau, l'innovation, l'adaptation aux changements climatiques et le renforcement de la résilience des systèmes horticoles et des milieux ruraux et urbains, à la vulnérabilité des ressources hydriques. Les lauréats pourront contribuer à la conception et à la mise en place de mécanismes technologiques, politiques et financiers pour faire face aux enjeux liés à la gestion de la ressource en eau dans plusieurs secteurs.



**Durée**  
24 mois



**Lieu**  
Complexe Horticole  
d'Agadir



**Rythme**  
Temps plein



**Langue**  
Anglais





## Admission



## ADMISSION INFORMATION

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LES CONDITIONS D'ACCÈS, LE DOSSIER ET LES MODALITÉS D'INSCRIPTION,  
VEUILLEZ CONTACTER L'ADMINISTRATION ET/OU CONSULTER NOTRE SITE WEB

[www.cha-agadir.ma](http://www.cha-agadir.ma)



## Programme

### Master 1 - Semestre 1 : Tronc commun (240 heures)

- Ressources en eau
- Productions horticoles
- Environnement et interactions
- Physiologies des plantes cultivées
- Outils et méthodologies appliqués à la biologie
- Langues et communication scientifique

### Master 1 - Semestre 2 : Tronc commun (290 heures)

- Ressources naturelles et horticulture
- Gestion des apports d'eau et des cultures hors sol
- Physiologie des semences
- Plantes face aux contraintes biotiques
- Ingénierie de développement de projets (IDP)
- Communication et développement personnel

### Master 2 - Semestre 3 : tronc commun (140 heures)

- Photogrammétrie et Technologies numériques en horticulture
- Approche expérimentale et méthodologie
- Entreprenariat et Management

### Master 2 - Semestre 3 : Parcours 1 – Eau-Production végétal (140 heures)

- Productions efficaces et pratiques Innovantes
- Valorisation des produits frais horticoles
- Systèmes de production innovants et qualité nutritionnelle du produit

### Master 2 - Semestre 3 : Parcours 2 – Interaction plante-eau (150 heures)

- Outils et démarches appliquées à la biologie et mesures de l'état hydrique
- Physiologie multi-stress et les composantes du rendement et de la qualité
- Biologie de synthèse et technologie de demain



## Carrière

### Master 2– Semestre 3 : Parcours 3 – Eau-végétal en milieu urbain (150 heures)

- Système de production durable en milieu urbain
- Écosystèmes et aménagements urbains
- Diagnostic écologique et fonctionnel de l'écosystème urbain

### Master 2– Semestre 3 : Parcours 4 – Eau et stratégies d'une horticulture durable (150 heures)

- Contextes et enjeux des productions horticoles
- Gouvernance des ressources hydriques
- Eau et stratégies pour une horticulture durable

### Stages, visites d'entreprises et séminaires nationaux et internationaux

Il s'agit d'exposer les étudiants à un environnement professionnel et de leur permettre d'en apprendre plus sur les entreprises elles-mêmes et sur leur savoir-faire.

### Projet de Fin d'Études

Le projet de fin d'études (PFE) se réalise durant le dernier semestre. L'objectif général du PFE est de concrétiser sur le terrain le savoir et le savoir-faire acquis tout au long de la formation. Le PFE permet aux étudiants d'acquérir un haut niveau scientifique et technique pour les préparer à exercer une grande diversité de métiers à plusieurs niveaux.

## Diplôme

International Master in Water and Sustainable Horticulture / Master International en Eau et Horticulture Durable

## Profil / Compétences à acquérir

Le programme de formation permet d'acquérir les principales compétences et habiletés suivantes :

- Méthodologies scientifiques
- Connaissance des lois, réglementations et conventions nationales et internationales régissant l'eau en général, les acteurs et la gouvernance des territoires de l'eau (agriculture, périmètres urbains et ruraux, agro-industrie...)
- Capacité à concevoir et utiliser des méthodologies et des outils de diagnostic et d'évaluation multicritères
- Capacité à mener un projet de la conception à la mise en œuvre avec une stratégie de suivi-évaluation (irrigation en agriculture, territoire, industrie, développement rural...)
- Appropriation des méthodes d'innovation technologique et de valorisation
- Compréhension du fonctionnement de la plante et les stratégies d'adaptation dans un environnement contraignant
- Prise en compte de l'approche agroécologique dans les stratégies d'amélioration et de gestion des plantes
- Connaissance de la gestion de l'eau et du raisonnement des systèmes d'irrigation en horticulture
- Connaissance de la gestion des sols, des substrats et des micro-organismes
- Compétences managériales
- Conduire le changement et faire évoluer les pratiques
- Capacité d'adaptation et d'anticipation
- S'adapter aux évolutions technologiques et à l'innovation
- Gérer l'incertitude et le risque.



## Débouchés

Le titulaire du Master en Eau et Horticulture Durable peut travailler au niveau des structures suivantes :

- Établissements d'enseignement et de recherche publics et privés (environnement, agriculture,...)
- Organismes internationaux et ONG
- Collectivités territoriales ou établissements publics
- Bureaux d'études spécialisés en agri-environnement, aménagement hydroagricole...
- Administrations de gestion des périmètres irrigués et des bassins versants ruraux (ORMVA, Agences du Bassin Hydraulique...)
- Entreprises agro-industrielles

Cette carrière professionnelle est liée généralement à plusieurs postes /fonctions. Après une expérience solide, le lauréat peut évoluer vers des postes de responsabilité, ou créer sa propre entreprise. Les lauréats peuvent aussi suivre des formations complémentaires pour atteindre un niveau de maîtrise plus élevé ou accéder au cycle des études doctorales.



Complexe Horticole d'Agadir,  
B.P. 121 Ait Melloul 80150 - Agadir  
Tél : 05 28 24 10 06/ 05 28 24 01 55  
Fax : 05 28 24 22 43 - [contact@cha-agadir.ma](mailto:contact@cha-agadir.ma)  
[www.cha-agadir.ma](http://www.cha-agadir.ma)