

**Ingénieurs, Cadres techniques, Techniciens et professionnels exerçant dans les domaines de l'hydraulique, des travaux publics, de l'énergie et de l'environnement, ceci vous intéresse.**

- Eu égard à sa forte expérience dans le domaine, l'Ecole Nationale Supérieure d'Hydraulique propose son offre de formation continue à l'attention des ingénieurs et cadres techniques de l'Etat (Ressources en eau, Agriculture, Environnement, Travaux publics, Energie et mines), des établissements publics et parapublics, des collectivités locales et du secteur privé (bureaux d'étude et entreprises).
- Les stages se dérouleront en majorité dans les locaux de l'ENSH, sous forme d'exposés, de travaux dirigés et/ou pratiques avec étude de cas et visite de terrain. L'animation des sessions sera assurée par des experts, consultants, universitaires et praticiens expérimentés, pour des groupes de 12 à 15 stagiaires et pour une durée de 3 à 5 jours selon le volume du programme à enseigner.
- L'ENSH peut également, organiser des sessions de formation continue à la carte pour tout organisme, sur la base d'un cahier des charges précis. Ces sessions se déroulent généralement dans les locaux de l'ENSH et peuvent être de durée variable, au choix de l'organisme demandeur. Elles font l'objet d'une convention de formation entre l'organisme et l'ENSH, précisant les engagements précis des deux parties.

Les thèmes proposés dans le cadre de la **formation de courte durée** ont pour but :

- D'apporter les connaissances complémentaires nécessaires aux différents spécialistes pour permettre de s'intégrer dans des équipes pluridisciplinaires concernées par des projets communs.
- De fournir un nouvel outil technique, soit à un groupe précis de spécialistes, soit à un ensemble de spécialistes intervenant dans un domaine donné.

Les thèmes du programme catalogue sont répartis en cinq volets :

### **Volet 1 : Mobilisation des Ressources en Eau**

Les formations théoriques proposées intéressent les hydrologues, les hydrotechniciens, les hydrogéologues et les différents spécialistes intervenant dans le domaine de la mobilisation des

eaux superficielles et souterraines. La partie pratique, entre autres, celle liée à l'utilisation des logiciels, concerne aussi bien tous ces spécialistes que les hydrauliciens de toutes options confondues.

N°

Code

Intitulé

01

MRE-01

[Notions d'hydraulique](#)

02

MRE-02

[Hydrogéologie des forages](#)

03

MRE-03

[Techniques de réalisation des forages et de leur réhabilitation après vieillissement](#)

04

MRE-04

[Détermination des choix des pompes de forages](#)

05

MRE-05

[Retenues collinaires](#)

06

MRE-06

[L'infiltration dans les barrages](#)

07

MRE-07

[Dimensionnement hydraulique des évacuateurs de crues](#)

08

MRE-08

[Conception et dimensionnement des barrages](#)

09

MRE-09

[Dimensionnement des ouvrages de prise d'eau, de vidange et de dérivation](#)

10

MRE-10

[Le métré](#)

11

MRE-11

[Nivellement de points d'eau et profils topographiques.](#)

12

MRE-12

[Eutrophisation des eaux](#)

13

MRE-13

[Protection de la ressource en eau](#)

## Volet 2 : Génie Civil et Géotechnique : Géologie de l'Ingénieur

La majeure partie des thèmes proposés intéresse les ingénieurs en hydraulique, en travaux publics, spécialisés en ouvrages et les ingénieurs géologues non spécialisés dans les deux aspects en question. La partie pratique, entre autres, celle liée à l'utilisation des logiciels, intéresse les corps sus cités ainsi que les spécialistes de la géologie de l'Ingénieur et les géotechniciens.

N°

Code

Intitulé

14

GCG-01

[Géologie des barrages](#)

15

GCG-02

[Etude de stabilité des barrages](#)

16

GCG-03

[Reconnaissance du sol](#)

17

GCG-04

[Formation sur le logiciel Geo-slope version 5. Analyse de la stabilité des pentes et barrages en terre](#)

18

GCG-05

[Formation sur le logiciel plaxis version 8.2. Analyse de la stabilité des pentes et barrages en terre.](#)

19

GCG-06

[Génie civil des constructions hydrotechniques](#)

20

GCG-07

[Concevoir un béton de qualité ; spécificités des constituants du béton et de sa mise en œuvre.](#)

21

GCG-08

[Géotechnique](#)

22



GCG-09

Forage et travaux d'injection

23

GCG- 10

Modélisation Numérique et Système Expert

### **Volet 3 : Hydraulique Urbaine**

Les spécialistes intervenant dans la production, le transfert, la distribution ainsi que la préservation des ressources en eaux, trouveront dans cette rubrique les thèmes qui répondent à leur volonté de parfaire leurs connaissances et de renforcer la performance de leurs actes dans l'accomplissement de leur mission.

N°

Code

Intitulé

22

HU-01

[Hydraulique appliquée aux réseaux d'eau potable.](#)

23

HU-02

[Utilisation de l'outil informatique pour la gestion et l'exploitation des transferts d'eau.](#)

24

HU-03

[Maîtrise du logiciel EPANET](#)

25

HU-04

Conception des stations de pompage d'eau.

26

HU-05

Techniques d'assainissement

27

HU-06

Diagnostic et techniques de réhabilitation des réseaux

28

HU-07

Gestion des techniques de réhabilitation des stations d'épuration.

29

□HU-08

[Equipements électriques.](#)

□30

□HU-09

[Expertise des ouvrages d'assainissement et diagnostic des réseaux.](#)

□31

□HU-10

[Qualité des eaux](#)

□32

□HU-11

[Dessalement d'eau de mer et des eaux saumâtres.](#)

β3

HU-12

[Lagunage naturel.](#)

β4

HU-13

[Traitement d'eau potable.](#)

β5

HU-14

[Protection des villes contre les inondations](#)

β6

HU-15

Asservissement et télégestion des systèmes Hydrauliques

#### Volet 4 : Système d'Information Géographique

La gestion optimale des données liées à l'espace quelque soit leur type exige la maîtrise de cet outil informatique. Son apprentissage s'impose donc à tous les spécialistes chargés de récolter, de stocker et de traiter ce genre d'informations.

N°

Code

Intitulé

36

SIG-01

[Formation à l'utilisation du système d'information géographique \(sig\), niveau 1.](#)

37

SIG-02

[Formation à l'utilisation du système d'information géographique \(sig\), niveau 2.](#)

### **Volet 5 : Marchés Publics et Management**

Les thèmes que trouveront les cadres techniques dans cette rubrique leur permettront de maîtriser certains aspects de la gestion administrative des projets et des ouvrages, aspects auxquels ils sont généralement peu préparés.

Par ailleurs la programmation, de plus en plus complexe, des travaux obligent à l'apprentissage de l'utilisation d'outils tels le M.S .PROJECT.

N°

Code

Intitulé

38

MPM-01

[Marchés publics.](#)

39

MPM-02

[La révision des prix.](#)

40

MPM-03

[Etude de prix.](#)

41

MPM-04

[Gestion déléguée du service public](#)



42

MPM-05

[Organisation de chantier, Utilisation du MS PROJECT.](#)

43

MPM-06

[Techniques de suivi de chantier d'AEP et d'assainissement.](#)