

CATALOGUE DES FORMATIONS

Mise à jour
AOUT 2024

Autheur
INFOCARTO



+213 5 49 83 88 97



www.info-carto.dz

CATALOGUE DES FORMATIONS

Mise à jour : 08/2024

HYDRAULIQUE



+213 5 49 83 88 97



www.info-carto.dz

HYDRAULIQUE

Sommaire

- PRESENTATION
 - Présentation
 - Votre Interlocuteur
 - Formateurs
 - Planning des formations
 - Durée des formations
 - Tarifs
 - Dispositif de nos formation
 - Nos Locaux
 - Consulting et accompagnement
- EPANET
- HECRAS
- SWMM
- EAUX NON FACTUREES
- SECTORISATION HYDRAULIQUE
- REFERENCES CLIENTS



+213 5 49 83 88 97



www.info-carto.dz

Présentation

InfoCarto, est un centre de formation agréé par l'état (N° d'agrément 35/2022) spécialisé dans la formation professionnelle en Informatique, ainsi qu'en géomatique (cartographie, SIG, télédétection, Webmapping...) pour particuliers et entreprises.

InfoCarto, propose plus de 30 formations réparties en plusieurs thèmes couvrant différents secteurs-clés de l'innovation:

- Géomatique
- Informatique
- Infographie
- CAO & DAO
- Hydraulique,
- Gestion des projets...

Votre Interlocuteur

El Mahfoud SEDJELMACI

Gérant / Fondateur d'InfoCarto
Consultant SIG / Formateur SIG

Mob. : +213 5 49 83 88 97



Mail : sedjelmaci.mahfoud@info-carto.dz

Comprendre les SIG	Logiciels SIG	BASES DE DONNEES
CARTO	WEB MAPPING	TELE DETECTION
SIG MOBILE	HYDRAULIQUE	CAO & DAO
BUREAUTIQUE	GESTION PROJET	INFOGRAPHIE



+213 5 49 83 88 97



www.info-carto.dz

Formateurs

InfoCarto mobilise une équipe de formateurs multidisciplinaires, avec une forte expérience terrain.

Ils (elles) seront à même de répondre techniquement à vos problématiques métiers.

Planning des formations

Nous vous proposons un planning flexible en fonction de vos disponibilités.

Durée des formation

La durée des formations est donnée à titre indicative, nous pouvons adapter nos formations en fonction de vos besoins.

Tarifs

Nous consulter pour toute adaptation et devis personnalisé.

Dispositif de nos formations

- Formation en Intra : Formation en groupe jusqu'à 12 personnes, le formateur se déplace chez vous,
- Formation en Inter: Formation en groupe jusqu'à 12 personnes, dans les locaux d'**InfoCarto**.
- Formation en ligne: La formation se déroulera en ligne, à travers les outils (Zoom, Skype, Webex, Google Meet,...),
- Formation en présentielle dans les locaux d'InfoCarto,
- Formation individuelle ou en Groupe.



+213 5 49 83 88 97



www.info-carto.dz

Nos locaux

Situés dans des locaux récents, **InfoCarto** met à disposition les conditions optimales pour favoriser un apprentissage efficace, dans un cadre convivial et professionnel, avec du matériel (PC) individuel récent et un support pédagogique (papier & numérique), fourni.

L'apprenant(e) sera en immersion dans un environnement professionnel, lui permettant d'être opérationnel à l'issue de la formation.



+213 5 49 83 88 97



www.info-carto.dz

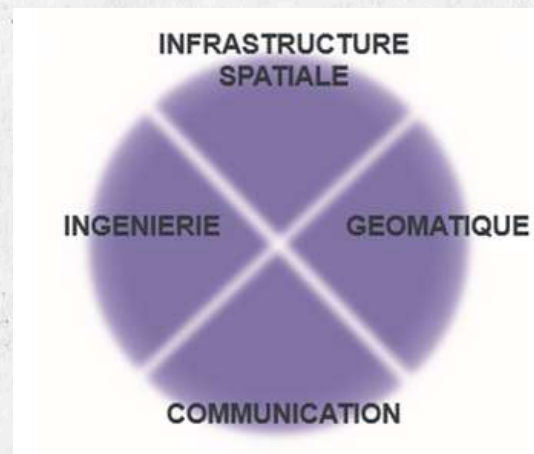
Consulting et Accompagnement

InfoCarto, est également une entreprise de consulting, spécialisée en Informatique et Géomatique (cartographie et SIG), fournissant à ses clients des solutions et applications cartographiques, à forte valeur ajoutée.

Nous intervenons dans toutes les problématiques liées à la Géomatique :

- Prestations dans le domaine de la cartographie, hydraulique,....
- Mise en place d'Infrastructures géographiques,
- Ingénierie de la donnée Géo - Spatiale,
- Déploiement de solutions SIG & Intégration d'un système SIG dans une entreprise
- Assistance à Maîtrise d'Ouvrage, Assistance à Maîtrise d'œuvre,
- Conseils et accompagnements,
- Collecte et Analyse des données,
- Digitalisation et Géo-datamanagement,
- Webmapping,
- Production de Cartes thématiques
- Levés Topographiques,
- Formation,

...



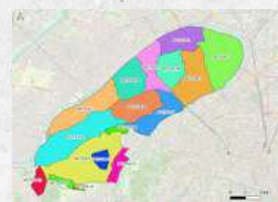
+213 5 49 83 88 97



www.info-carto.dz

OFFRE DE FORMATION

- **HECRAS** : Logiciels de modélisation hydraulique destiné à simuler l'écoulement dans les cours d'eau et les canaux.
- **EPANET** : Logiciel de simulation du comportement hydraulique et qualitatif de l'eau sur de longues durées dans les réseaux sous pression.
- **SWMM** : Logiciel de modélisation pluie-ruissellement. Il peut être utilisé pour modéliser la quantité et la qualité du ruissellement pour un événement ponctuel ou de longue durée, principalement en milieu urbain.
- **Eaux Non Facturées (ENF)** : Mise en place d'un plan d'action pour la réduction des ENF. Mettre en place une équipe intervenant dans la réduction des eaux non facturées ENF.



+213 5 49 83 88 97



www.info-carto.dz

EPANET

Présentation

EPANET est un logiciel de simulation du comportement hydraulique et qualitatif de l'eau sur de longues durées dans les réseaux sous pression.

Un réseau est un ensemble de tuyaux, nœuds (jonctions de tuyau), pompes, vannes, bâches et réservoirs.

EPANET calcule le débit dans chaque tuyau, la pression à chaque nœuds, le niveau de l'eau dans les réservoirs, et la concentration en substances chimiques dans les différentes parties du réseau, au cours d'une durée de simulation divisée en plusieurs étapes.

Le logiciel est également capable de calculer les temps de séjour et de suivre l'origine de l'eau.

Contenu de la Formation

Introduction au Système AEP (Alimentation en Eau Potable)

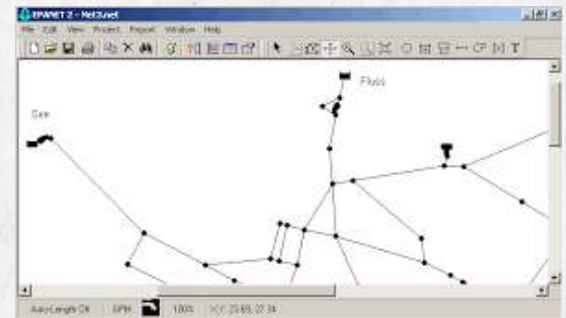
- Connaître les concepts de base d'une Alimentation eau potable,
- Comprendre les principaux outils et méthodes :
- Note calcul, Différente type des réseaux , accessoires

Le Logiciel EPANET

- Téléchargement & Installation ,
- Modélisation Hydraulique,
- Capacités pour la Modélisation de la Qualité de l'Eau,

Les étapes de l'Utilisation d'EPANET

- Réseau d'exemple : Configuration d'un Nouveau Projet , TRACE DU RESEAU , Saisie des Propriétés des Objets , Exécution d'une Simulation d'écoulement Permanent , la modélisation du réseau
- Etude des Projets réels et Pratique par logiciel Autocad – covadis –
- EPANET : Dessin du Réseau sur AutoCad, Calcul des débits Epanet,
- Configuration par défaut Epanet,
- Importer DWG et Dessiner sur Epanet,
- Saisir les données et Simulation Epanet,
- Extraire les rapports et les graphiques Epanet,
- Courbe de Modulation Epanet,
- Ajouter une Pompe et une courbe caractéristique sur Epanet.



Durée de la formation

28heures / 4 jours

Objectifs de la formation

Etre capable d'appréhender le fonctionnement du logiciel EPANET



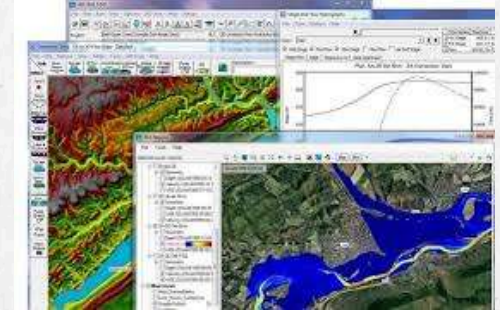
« HEC-RAS » Aménagement et modélisation Hydraulique Hydraulique fluviale : modélisation des cours d'eau

Présentation

Logiciels de modélisation hydraulique destiné à simuler l'écoulement dans les cours d'eau et les canaux.

Contenu de la Formation

- Etude hydrologique et étude hydraulique,
- Présentation du logiciel,
- Présentation de l'hydraulique sous-jacente,
- Rappels d'hydraulique 1D: Quelles équations, Quelles simplifications cela engendrent, bases associées ?
- Le 1D dans HEC-RAS : quelles équations sont vraiment résolues, pourquoi, comment et quel est l'impact de ces choix en régime transitoire et en régime permanent,
- Présentation d'un modèle numérique de terrain (MNT lidar) et
- couplage avec un SIG (Système d'Information Géographique),
- Exercice de topologie du modèle sous un logiciel SIG et HEC-RAS.

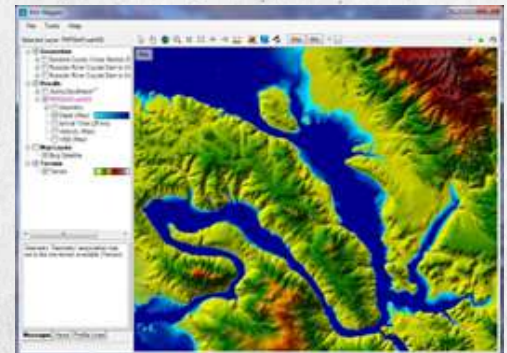


Objectifs de la formation

Etre capable d'utiliser un outil opérationnel de modélisation des cours d'eau comme aide au diagnostic et au dimensionnement des ouvrages hydrauliques, savoir modéliser l'écoulement dans un cours d'eau et connaître les étapes et les limites de cette modélisation

Durée de la formation

28heures / 4 jours



HEC RAS

SWMM

Storm Water Management Model

Présentation

Logiciel de modélisation pluie-ruissellement. Il peut être utilisé pour modéliser la quantité et la qualité du ruissellement pour un événement ponctuel ou de longue durée, principalement en milieu urbain.

Il a été développé par l'agence américaine EPA (Environmental Protection Agency). Il peut être téléchargé et utilisé gratuitement. Son interface et la façon d'éditer les objets sont similaires à celles du logiciel EPANET, également développé par l'EPA.

Contenu de la Formation

- Présentation du logiciel SWMM
 - Introduction, interface et valeurs par défaut, objets constituant un réseau, options de contrôle du déroulement de la modélisation, étapes de la modélisation : choix et saisie des données, hypothèses, visualisation des résultats et personnalisation des rendus
- Exercices de construction de modèles simples (stationnement et petit quartier)
- Surfaces perméables et imperméables ; modèle de Horton et du CN (Curve Number) pour l'infiltration ; notion de largeur hydraulique
- Exercices de construction de (deux) réseaux simples
- Ajout d'une image d'arrière-plan
- Propagation de crue
- Gestion du ruissellement : bassin de rétention (incluant un exercice de modélisation), déversoirs d'orage, pompage et contrôle, défluences : réseau d'assainissement double (mineur-majeur), pratiques de gestion optimales à faible impact
- Calage d'un modèle

Objectifs de la formation

- Être capable d'utiliser le logiciel de modélisation des réseaux d'assainissement pluvial ou unitaire SWMM pour le diagnostic et le dimensionnement des réseaux sur l'ensemble de la zone francophone dans le monde.
- Savoir modéliser un réseau d'assainissement urbain et ses évolutions éventuelles futures et connaître les étapes et les limites d'une telle modélisation.

Durée de la formation

28heures / 4 jours



ENF**Eaux Non Facturées****Présentation**

Par définition, les eaux non facturées (ENF) représentent toutes les quantités (volumes) ne générant pas de revenus pour la société.

Les sociétés de gestion de la ressource en eau doivent prendre au sérieux la notion des ENF, par conséquent, un suivi permanent de l'état du réseau est indispensable en mettant en évidence les indicateurs techniques du réseau et leurs suivis.

Les systèmes d'information géographique (SIG) restent un moyen essentiel pour la sauvegarde de l'information sur les composantes et l'état du réseau et leurs suivis dans le temps.

Si la valeur de ces indicateurs atteint un niveau minimum préalablement défini, un plan d'action préliminaire pour l'estimation des ENF sera automatiquement déclenché.

Contenu de la Formation

- Rappel des notions de l'hydraulique urbaine,
- Indicateurs technique permettant de qualifier l'état d'un réseau,
- Plan d'action préliminaire pour l'estimation des ENF,
 - La collecte de données,
 - La conception d'une zone de comptage sectorisée ZCS,
 - La campagne de mesure,
 - La recherche de fuites
 - Le Bilan hydrique.
- La modélisation hydraulique sur Epanet.

Objectifs de la formation


- Mise en place d'un plan d'action pour la réduction des ENF
- Mettre en place une équipe intervenant dans la réduction des les eaux non facturées ENF.

Durée de la formation

28heures / 4 jours

Références Clients



 North South Consultants Exchange



+213 5 49 83 88 97



www.info-carto.dz