

Langues, management et soft skills

- Anglais
- TEC
- Construction management
- Prise de parole en public & confiance en soi et assertivité
- Conduite du changement et gestion de conflit
- Construction schedule
- Management
- Leadership et travail en équipe
- Management de projet
- Economie et gestion
- Comptabilité et finance

- Méthodologie de recherche
- Entrepreneuriat
- Gestion des conflits et négociation
- Se préparer au marché du travail
- Management de projet - Certification PMI
- Gestion des ressources humaines
- Droit du travail
- Projets professionnels

Sciences et techniques de l'ingénieur

- Mécanique du point matériel
- Technologie de construction mécanique
- Mathématiques RDM
- Calcul des structures
- Procédés et méthodes de fabrications et mesures
- Matériaux, procédés et technologie de fabrication
- CAO: Conception de produit et systèmes mécaniques
- Mécanique des solides
- Mécanique des fluides

- Outils numériques
- Analyse des données
- Intelligence artificielle - Data mining
- Electrotechnique automatique des systèmes linéaires
- Transfert de chaleur, thermodynamique et énergétique
- Electricité et composants électroniques
- Algorithmique et programmation Python
- Pneumatique et hydraulique
- Mécatronique

Génie Civil

Travaux publics

- Dimensionnement des ouvrages d'art
- Technologie des ouvrages d'art
- Etude d'infrastructures routières
- TP Routes
- Tracé routier - Covadis
- Projet fédérateur des routes

Outils du Génie Civil

- Gestion de l'exploitation des bâtiments
- Maintenance et réhabilitation des bâtiments
- Qualité et contrôle technique: (ISO 9001)
- Management de la sécurité: (ISO 45000)
- Outils d'aide à la décision
- Topographie
- Préparation et gestion des chantiers

Géotechnique

- Géologie et mécanique des sols
- Stabilité, soutènement et calcul des fondations
- Géotechnique routière

Hydraulique et assainissement

- Hydraulique et hydrologie
- Hydraulique urbaine
- Projet d'assainissement (Covadis/C3d)
- Planification et design de systèmes et technologies d'assainissement (Certificat EPFL)

Responsabilité sociétale et environnementale

- Développement durable
- Certifications environnementales (HQE)
- Villes africaines : Mobilités et transports urbains

Construction 4.0 et BIM

- Revit structure (Certificat Autodesk)
- Lean construction
- BIM management (BIM Fundamentals for engineers)
- Planification 4D/5D _ Naviswork (BIM Application for engineers)
- Technologie et dessin de bâtiment
- Autocad- Revit architecture (CAO-DAO) (Certificat Autodesk)
- Lots techniques & BIM MEP

Bâtiment

- Mécanique des structures
- Mécanique des milieux continus (MMC)
- Etude des structures de bâtiment
- Mécanique des structures
- Dynamique et contreventement de bâtiment
- Béton précontraint
- Analyse conceptuelle
- Ouvrages en béton armé
- Construction métallique
- L'Art des structures : (Certificat EPFL)
- Procédés généraux de construction & métré
- Matériaux de construction
- Résistance des matériaux (RDM)
- Confort d'usage
 - Acoustique
 - Thermique
 - Domotique
- Projet analyse conceptuelle