

ArcGIS Pro Expert : Optimiser les Travaux des Géomètres grâce aux SIG, à la Géomatique et aux Données Topographiques

Lien : https://afrique-formation.com/formation/arcgis-pro-expert-optimiser-les-travaux-des-geometres-grace-aux-sig-a-la-geomatique-et-aux-donnees-topographiques

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
INF817

CATÉGORIE
Topographie, Géomatique et Implantation

Afrique Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Maîtriser l'environnement ArcGIS Pro et ses principales fonctionnalités.
- Gérer efficacement les données topographiques et géographiques.
- Réaliser des analyses spatiales adaptées aux projets de géomatique.
- Produire des cartes et des plans professionnels de haute qualité.
- Exploiter les modèles numériques de terrain et les outils 3D.
- Automatiser les traitements géographiques avec les outils de géotraitement.
- Intégrer ArcGIS Pro avec les logiciels CAO, BIM et les équipements topographiques.
- Optimiser les processus de gestion et d'analyse des données géospatiales.
- Développer une expertise opérationnelle en SIG appliqué aux métiers de la topographie.
- Concevoir des projets géomatiques répondant aux besoins des infrastructures, du cadastre et de l'aménagement du territoire.

POUR QUI ?

- Géomètres-experts
- Géomètres-topographes
- Ingénieurs géomaticiens
- Techniciens SIG et géomatique
- Ingénieurs en génie civil et infrastructures
- Responsables du cadastre et du foncier
- Urbanistes et aménageurs du territoire
- Techniciens des bureaux d'études topographiques
- Professionnels des collectivités territoriales
- Responsables des projets d'infrastructures et d'aménagement
- Toute personne souhaitant maîtriser ArcGIS Pro dans un contexte professionnel de topographie et de géomatique.

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / FONDAMENTAUX D'ARCGIS PRO ET DES SYSTÈMES D'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE (SIG)

- Présentation de l'environnement ArcGIS Pro et de ses fonctionnalités
- Concepts fondamentaux des SIG appliqués à la géomatique
- Organisation des projets, géodatabases et systèmes de coordonnées

2 / IMPORTATION ET GESTION DES DONNÉES TOPOGRAPHIQUES

- Importation de données GPS, GNSS, stations totales et drones
- Gestion des fichiers CAO (AutoCAD, DXF, DWG) et des données raster
- Structuration et contrôle de la qualité des données géographiques

3 / GÉORÉFÉRENCEMENT ET PROJECTIONS CARTOGRAPHIQUES

- Systèmes de coordonnées et projections cartographiques
- Géoréférencement des plans et orthophotographies
- Transformation et conversion des référentiels géographiques

4 / ÉDITION ET MISE À JOUR DES DONNÉES GÉOGRAPHIQUES

- Création, modification et gestion des couches d'information
- Numérisation et édition des objets géographiques
- Gestion des attributs et contrôle de cohérence

Afrique Formation

5 / ANALYSES SPATIALES POUR LES GÉOMÈTRES

- Analyses de proximité, superposition et intersections
- Calculs de surfaces, distances, volumes et profils
- Analyse du relief à partir des modèles numériques de terrain (MNT)

6 / CARTOGRAPHIE ET PRODUCTION DE PLANS TOPOGRAPHIQUES

- Conception de cartes professionnelles
- Mise en page, symbolisation et habillage cartographique
- Production de plans cadastraux, topographiques et d'aménagement

7 / MODÈLES NUMÉRIQUES DE TERRAIN (MNT) ET GESTION 3D

- Création et exploitation des MNT et MNS
- Visualisation 3D des terrains et infrastructures
- Analyses volumétriques et modélisation des terrassements

8 / AUTOMATISATION ET GÉOTRAITEMENT

- Utilisation des outils de géotraitement d'ArcGIS Pro
- Automatisation des traitements avec ModelBuilder
- Introduction à ArcPy pour l'automatisation des tâches

9 / INTÉGRATION AVEC LES OUTILS DE GÉOMATIQUE ET BIM

- Échanges avec AutoCAD Civil 3D, Revit et autres logiciels
- Intégration des données GNSS, BIM et SIG
- Publication des données sur ArcGIS Online et Portal

10 / CAS PRATIQUES ET PROJET COMPLET

- Réalisation d'un projet SIG appliqué à la topographie
- Production d'une cartographie professionnelle

Afrique Formation

- Élaboration d'un workflow complet de traitement des données géographiques

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

04 au 08 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
01 au 05 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
26 au 30 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
21 au 25 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
16 au 20 Août 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@afrique-formation.com
Web : https//www.afrique-formation.com

Afrique Formation

Afrique Formation — Tous droits réservés