

TECHNIQUE CURRICULUM · TOPOGRAPHIE, GÉODÉSIE & GÉOMATIQUE · TEMPS PLEIN

TOPOGRAPHIE & GÉOMATIQUE

Un programme de formation complet et fondé sur la pratique, du terrain au calcul de compensation jusqu'à la carte.

Mesuré avec précision, calculé avec fiabilité, cartographié proprement.

LE PROGRAMME

La précision n'est pas le fruit du hasard. Ce programme en bâtit le savoir-faire, du point fixe à la carte achevée.



Topographie & Géomatique est un programme à temps plein fondé sur la pratique, qui associe le travail de terrain à la profondeur des calculs de la géodésie.

À travers vingt-neuf modules techniques répartis en six phases, les apprenants passent des fondements et des mathématiques de la topographie à la mesure planimétrique et altimétrique, au calcul de compensation et aux géodonnées, jusqu'à la topographie du bâtiment, cadastrale et spéciale.

L'accent est mis sur la pratique tout au long du programme. Les mesures se font sur de vrais instruments et sur le terrain réel, avec environ 1.500 heures d'apprentissage pratique et plus de 110 exercices évalués.

Une phase dédiée regroupe la profondeur mathématique : théorie des erreurs, propagation des erreurs, méthode des moindres carrés et représentations cartographiques forment le fil conducteur de tout le programme.

Chaque module se termine par une pièce d'examen évaluée. Le programme est proposé sous forme de curriculum, de spécification d'équipement ou de solution clé en main pour le site.

29

MODULES TECHNIQUES · 6 PHASES

1.350_h

APPRENTISSAGE PRATIQUE

180₊

EXERCICES PRATIQUES

UAV

DRONE INCLUS

2_{ans}

TEMPS PLEIN

PRATIQUE CURRICULUM

29 modules en six phases.

Des fondements et des mathématiques de la topographie à la mesure planimétrique et altimétrique, au calcul de compensation et aux géodonnées, jusqu'à la topographie du bâtiment, cadastrale et spéciale, pour finir avec le projet de fin d'études.

MODULE

01 – 29 · SIX PHASES

01 Introduction & culture de sécurité

FONDEMENTS & MATHÉMATIQUES

02 Mathématiques de la topographie I

FONDEMENTS & MATHÉMATIQUES

03 Géométrie des coordonnées (COGO)

FONDEMENTS & MATHÉMATIQUES

04 Mesure des longueurs & réductions

FONDEMENTS & MATHÉMATIQUES

05 Cartes, plans & échelles

FONDEMENTS & MATHÉMATIQUES

06 Carnet de terrain & communication technique

FONDEMENTS & MATHÉMATIQUES

07 Nivellement & réseaux altimétriques

PLANIMÉTRIE & ALTIMÉTRIE

08 Mesure des angles (théodolite)

PLANIMÉTRIE & ALTIMÉTRIE

09 Tachéométrie & station totale

PLANIMÉTRIE & ALTIMÉTRIE

10 Cheminement / polygonaion

PLANIMÉTRIE & ALTIMÉTRIE

11 Méthodes à la boussole & à la planchette

PLANIMÉTRIE & ALTIMÉTRIE

12 Théorie des erreurs & statistique

COMPENSATION & GÉODÉSIE

13 Propagation des erreurs & poids

COMPENSATION & GÉODÉSIE

14 Compensation (moindres carrés)

COMPENSATION & GÉODÉSIE

15 Systèmes de coordonnées & projections

COMPENSATION & GÉODÉSIE

16 Calcul de surfaces & de volumes

APPLICATIONS & GÉODONNÉES

17 Topographie & modèle numérique de terrain (MNT)

APPLICATIONS & GÉODONNÉES

18 Levé GNSS/GPS (RTK)

APPLICATIONS & GÉODONNÉES

19 CAO pour la topographie

APPLICATIONS & GÉODONNÉES

20 Systèmes d'information géographique (SIG)

APPLICATIONS & GÉODONNÉES

21 Cartographie & visualisation

APPLICATIONS & GÉODONNÉES

22 Implantation & topographie du bâtiment

BÂTIMENT, CADASTRE & SPÉCIAL

23 Tracé & topographie routière

BÂTIMENT, CADASTRE & SPÉCIAL

24 Topographie cadastrale & des limites

BÂTIMENT, CADASTRE & SPÉCIAL

25 Photogrammétrie & cartographie par UAV

BÂTIMENT, CADASTRE & SPÉCIAL

26 Hydrographie & topographie minière

BÂTIMENT, CADASTRE & SPÉCIAL

27 AQ, normes & droit

MÉTIER & ACHÈVEMENT

28 Fondements entrepreneuriaux

MÉTIER & ACHÈVEMENT

29 Projet de fin d'études (Capstone)

MÉTIER & ACHÈVEMENT

ÉQUIPEMENT

Formé à l'instrument et sur le terrain.



01

Instruments de mesure & de traitement

Niveaux, théodolites, stations totales et EDM pour la planimétrie et l'altimétrie.

02

Levé satellitaire GNSS/RTK

Base et rover GNSS, RTK, antennes et liaison radio de données.

03

Trépieds, mires, prismes & instruments à main

Trépieds, mires, réflecteurs et jalons, ainsi que ruban en acier, roue de mesure, boussole et clinomètre.

04

Technique d'implantation & lasers de chantier

Lasers rotatifs et de chantier ainsi qu'accessoires de chaise d'implantation pour l'implantation.

05

Photogrammétrie, UAV & logiciels

UAV/drone, caméra et GCP, ainsi que stations de travail, logiciels de topographie, CAO, SIG et traceur.

06

Terrain, EPI & étalonnage

Équipement de terrain et équipement de protection individuelle, ainsi que moyens d'étalonnage et de contrôle selon ISO 17123.

180+ POSITIONS · 6 CATÉGORIES

AMENEZ LE PROGRAMME SUR VOTRE SITE

C'EST PARTI.

DISPONIBLE EN · Clé en main (Conseil + Équipement + Livraison + Curriculum + Installation)