

Diplôme d'ingénieur Spécialité géomètre et topographe En formation initiale sous statut étudiant

Présentation

Public, conditions d'accès et prérequis

Recrutement niveau bac (accès en cycle préparatoire intégré) :

Élèves en Terminale S : concours commun Geipi-Polytech. Les inscriptions se font sur le portail Parcoursup (<https://www.parcoursup.fr/>)

Recrutement à bac+2 (accès en cycle d'ingénieur) :

Élèves en classes préparatoires MP, PC et PT : concours commun Polytech

Élèves en classes préparatoires TSI, TB ou en 2ème année de licence scientifique : concours organisé par l'ESGT (filière SL)

Élèves en classe préparatoire BCPST : concours commun G2E

Élèves en classe préparatoire ATS Ingénierie industrielle et Génie Civil : concours commun ATS

Élèves de 2ème année de BTS Géomètre-Topographe (élèves en cours de scolarité BTS) : concours organisé par l'ESGT (filière TS)

Évolution professionnelle des diplômés

Les dernières informations sur l'évolution professionnelle des diplômés :

[Fiche synthétique au format PDF](#)

Objectifs

Maîtriser la mesure de la forme et du relief des territoires, la délimitation de la propriété, leurs aménagements et l'expertise foncière.

Etre garant d'un cadre de vie durable.

Mentions officielles

Intitulé officiel figurant sur le diplôme : Diplôme d'ingénieur Spécialité géomètre et topographe

Inscrit RNCP

Code(s) NSF : Aménagement du territoire, urbanisme (341) - Mines et carrières, génie civil, topographie (231) - Spécialités pluridisciplinaires, sciences humaines et droit (120)

Code(s) ROME : -

Programme

Modalités d'évaluation

Description

Cliquez sur l'intitulé d'un enseignement ou sur Centre(s) d'enseignement pour en savoir plus.

1ere annee

6 ECTS Outils mathématiques pour les sciences USGT26
6 ECTS IG1 - Analyse 1 USGT27
4 ECTS Algèbre linéaire 1 USGT28
2 ECTS Electronique 1 USGT29
2 ECTS Optique 1 USGT2A
2 ECTS Physique expérimentale 1 USGT2B
3 ECTS La réaction chimique USGT2C
2 ECTS Structure et propriété des atomes USGT2D
4 ECTS Algorithmique et programmation USGT2E
2 ECTS Mécanique 1 USGT3T
2 ECTS Exposés Panorama des sciences modernes USGT2G
2 ECTS Anglais 1 USGT2H
1 ECTS Géométrie 1 USGT2J

2 ECTS	Thermodynamique 1 USGT2K
2 ECTS	Mécanique 2 USGT2L
2 ECTS	Physique expérimentale 2 USGT2M
2 ECTS	Algorithmique et programmation 2 USGT2N
3 ECTS	Algèbre linéaire 2 USGT2P
2 ECTS	Communication en français 1 USGT3U
2 ECTS	Statistiques descriptives USGT2R
2 ECTS	Anglais 2 USGT2S
1 ECTS	Culture et compétences numériques USGT2T
1 ECTS	Projet professionnel de l'étudiant + métiers USGT2U
1 ECTS	Géométrie 2 USGT2W
2 ECTS	Initiation à la topographie USGT2X

2eme annee

3 ECTS	Géomatique 1 USGT2Y
--------	--------------------------------------

Electronique 2	2 ECTS
USGT2Z	
Electromagnétisme	3 ECTS
USGT30	
Electrostatique et magnétostatique	2 ECTS
USGT31	
Physique expérimentale 3	2 ECTS
USGT32	
Calcul intégral	3 ECTS
USGT33	
Calcul scientifique	3 ECTS
USGT34	
Séries numériques et Probabilités discrètes	3 ECTS
USGT35	
Algorithmique et programmation 3	6 ECTS
USGT36	
Anglais 3	2 ECTS
USGT37	
Communication en français 2	2 ECTS
USGT38	
Module d'ouverture	2 ECTS
USGT39	
Thermodynamique 2	2 ECTS
USGT3V	
Optique 2	2 ECTS
USGT3W	
Physique expérimentale 4	2 ECTS
USGT3C	

3 ECTS Statistiques descriptives et inférentielles USGT3D
3 ECTS Fonction de plusieurs variables USGT3E
5 ECTS Aménagement et foncier USGT3G
7 ECTS Géomatique 2 USGT3H
4 ECTS Anglais : préparation au TOEIC USGT3K
2 ECTS Module d'ouverture USGT3L

S5

15 ECTS Sciences de la mesure S5 USGT6T
6 ECTS Aménagement -S5 USGT6U
6 ECTS Droit -S5 USGT6V
3 ECTS Humanités -S5 USGT6W

S6

15 ECTS

Sciences de la mesure
S6

USGT6X

7 ECTS

Aménagement S6

USGT6Y

4 ECTS

Droit S6

USGT6Z

4 ECTS

Humanités S6

USGT70

S7

30 ECTS

Mission Longue
Professionnalisante

UAGT14

S8

14 ECTS

Sciences de la mesure -
S8

USGT71

9 ECTS

Aménagement - S8

USGT72

4 ECTS

Droit - S8

USGT73

3 ECTS

Humanités - S8

USGT74

S9

7 ECTS Sciences de la mesure - S9 USGT75
4 ECTS Aménagement - S9 USGT76
3 ECTS Droit - S9 USGT77
4 ECTS Humanités - S9 USGT78
7 ECTS Projet - S9 USGT79

3 possibilités :

5 ECTS Parcours SM USGT7A

ou

5 ECTS Parcours AT USGT7B

ou

5 ECTS Parcours AP USGT7C

S10

30 ECTS Mémoire UAGT15
--

Compétences et débouchés

Compétences

L'ingénieur Cnam-ESGT est un homme ou une femme de terrain capable de :

- maîtriser les techniques de mesures (GPS, photogrammétrie, lasergrammétrie 3D, drones, tachéométrie électronique), de levés et de calculs pour des travaux de toutes précisions ;
- mettre en œuvre et exploiter des systèmes d'informations géographiques, organiser des systèmes d'aide à la décision, modéliser et visualiser en 3D ;
- connaître les systèmes d'observation de la terre et ainsi choisir parmi plusieurs technologies ;
- concevoir et réaliser des projets de voirie et réseaux, des projets routiers ;
- concevoir et réaliser des projets d'aménagements en zones rurales et urbaines ;

- étudier et conduire des aménagements fonciers ;
- conduire des opérations de gestion et d'expertise foncière ;
- maîtriser les techniques de délimitation, de bornage, de division et de gestion de la propriété ;
- maîtriser les techniques de modélisation des bâtiments (BIM) ;
- connaître les mécanismes de gestion et de comptabilité, utiliser les méthodes et outils permettant de gérer un budget, établir un devis, optimiser un prix de revient ;
- organiser le travail dans ses équipes, connaître les outils de gestion du personnel ;
- travailler en contexte international : maîtrise d'une ou plusieurs langues étrangères, ouverture culturelle, expérience internationale.

Voir aussi

Les UE, les diplomes et les stages dans les domaines :

[Géomatique](#)

[Aménagement du territoire](#)

Informations pratiques

Contact

Ecole supérieure des géomètres et topographes (ESGT)
 2D3P10, 1 Boulevard Pythagore
 72000 Le Mans
 Tel :02 43 43 31 00
esgt@esgt.cnam.fr
 Voir le site

www.esgt.cnam.fr

Voir le calendrier, le tarif, les conditions d'accessibilité et les modalités d'inscription dans le(s) centre(s) d'enseignement qui propose(nt) cette formation.

Diplôme ou certificat

Paris

Centre Cnam Paris

[Année 2024 / 2025 : Formation initiale](#)

[Année 2025 / 2026 : Formation initiale](#)

Code diplôme/certificat: ING0100A

180 crédits

Niveau d'entrée

Niveau 5 (Bac+2)

Niveau de sortie

Niveau 7 (Bac+5)

Responsable(s)

Laurent MOREL

[Voir la fiche Rncp et les blocs de compétences](#)



/**/ a.customlink:hover, a.customlink, a.customlink:visited { text-decoration: none; } a.customlink:visited, .button:active, a.customlink { color: #857761; } .button:hover a.customlink { color: #333333; } /**/

PENSEZ VAE !

[Validation des acquis de l'expérience](#)

<https://ecole-ingenieur.cnam.fr/formation-initiale/diplome-d-ingenieur-specialite-geometre-et-topographe-en-formation-i>