



**DES ÉTUDES
À L'EMPLOI**

Génie Civil

UGA
ESPACE
ORIENTATION
INSERTION
PROFESSIONNELLE

Sommaire

Les secteurs professionnels en lien avec la discipline	5
BTP, Génie civil	6
Énergie, Environnement	8
Sécurité, Qualité	10
Ingénierie, Conseil / Urbanisme, aménagement, développement local	12
Management, Fonctions techniques en administration publique	14
Recherche, Innovation	16
Enseignement, Formation	18
Achat, Commerce, Marketing	20
Des secteurs professionnels éventuellement envisageables	23
Communication, Multimédia, informatique	24
Sigles utilisés	26

Mode d'emploi du document

Des pistes à explorer

Ce document a pour objectif de donner des pistes qu'il appartiendra à l'utilisateur d'explorer. Il indique des secteurs potentiellement envisageables sur la base des compétences en cours d'acquisition en licence et non en fonction de statistiques d'insertion professionnelle.

Détermination des secteurs professionnels pour la licence

Le choix des secteurs professionnels se fait en s'appuyant sur des compétences en cours d'acquisition à différentes étapes de la licence ou bien sur une ouverture de certains diplômes à des filières d'origines très diverses.

Les secteurs potentiellement envisageables sont classés en 2 catégories :

- les secteurs professionnels en lien avec la discipline : ce sont les secteurs vers lesquels une poursuite d'études est « logique » et s'appuie essentiellement sur les acquis de la licence
- les secteurs professionnels éventuellement envisageables : ce sont les secteurs qui nécessitent de mobiliser quelques-unes des compétences acquises en cours de licence mais qui demandent également un intérêt pour le domaine, attesté par une expérience professionnelle, soit au titre d'une implication dans une association, un club, etc. soit dans le cadre d'un job étudiant ou d'un stage facultatif.

L'accès à ces secteurs professionnels peut être facilité par une ouverture très large du diplôme à des disciplines variées.

Des informations non exhaustives

Les informations contenues dans cette brochure ne sont pas exhaustives et sont susceptibles d'être modifiées à tout moment.

Des poursuites d'études après une 1re, 2e ou 3e année de licence

Pour chaque secteur, sont mentionnées les formations professionnelles offertes à l'UGA après la validation d'une L1, L2 ou L3, du DUT (Bac +2) au Master (Bac +5) en passant par les licences professionnelles (Bac + 3).

Aux métiers décrits dans chaque secteur professionnel ne correspondent pas nécessairement des formations proposées à l'UGA. D'autres parcours peuvent être envisagés dans d'autres universités ou écoles spécialisées.

Un accès sélectif aux formations professionnelles

L'accès à une formation professionnelle est toujours sélectif. Cette sélection peut prendre différentes formes : un choix spécifique d'option en cours de licence et/ou la constitution d'un dossier de candidature suivi, dans certains cas, d'un entretien de motivation avec un jury, la réussite à un concours, etc.

Dans tous les cas : stages, choix du sujet de mémoire et des travaux universitaires, activités de loisirs et associatives et emplois étudiants favorisent l'accès aux formations sélectives. Ils constituent des passerelles nécessaires pour aller de la formation universitaire à une démarche professionnelle.

Les secteurs professionnels en lien avec la discipline





L'industrie du BTP regroupe toutes les activités de conception et de construction des bâtiments publics et privés et des infrastructures. Elle s'organise autour de deux grandes filières. Le bâtiment, d'une part, représente les deux-tiers du chiffre d'affaires du secteur. Les champs d'intervention des entreprises du bâtiment sont la structure et le gros œuvre (maçonnerie, charpente, étanchéité, couverture, isolation extérieure, démolition) et le second œuvre (plomberie, chauffage, climatisation, électricité, menuiserie, plâtrerie, carrelage, sols, peinture, etc.). Les travaux publics, d'autre part, recouvrent la réalisation et la rénovation d'infrastructures

(routes, canalisations) et d'ouvrages d'art et de génie civil (ponts, barrages, pistes d'aéroports, etc.). Les entreprises du BTP interviennent aussi bien dans la construction neuve que l'entretien et la rénovation.

Marché de l'emploi

Selon [l'observatoire des métiers du BTP](#) 96% des entreprises ont entre 0 et 9 salariés (chiffres 2019). Malgré cela, la situation de l'emploi dans ce secteur est dynamique puisque la Fédération française du bâtiment (FFB) souligne que le BTP recrute 80 000 personnes chaque année et selon Pôle emploi, dans 63 % des projets d'embauche, les entreprises peinent à trouver des salariés correspondant aux profils recherchés. Tous les niveaux de formation et tous les postes sont concernés : ouvriers qualifiés, compagnons, techniciens et encadrement de chantier

Niveau de recrutement

Pour les métiers d'encadrement, les employeurs embauchent des techniciens supérieurs et des ingénieurs pour concevoir et mener à bien leurs projets. Les postes d'encadrement comme conducteur de travaux, chef d'équipe, chargé d'affaires ou chef de chantier sont souvent difficiles à pourvoir. Dans le domaine des études et des méthodes, les profils de dessinateur-projeteur, deviseur, métreur, économiste de la construction et les ingénieurs spécialisés par corps d'état (électricité, climatisation, béton...) sont très demandés.

Des exemples de métiers

BIM (Building information modeling) modelleur : il est chargé de l'élaboration d'une maquette 3D d'un projet de construction ou de rénovation de bâtiments ou d'infrastructures. Il peut modéliser tout type de lots techniques : construction, infrastructures, réseaux d'eau/chauffage/climatisation/électriques, cloisons, etc. Il procède dans un premier temps à l'analyse du projet et au recueil des données techniques, puis, à l'aide de logiciels de CAO, il réalise ensuite la modélisation proprement dite, met en place des procédures de contrôle de conformité, propose des solutions en cas de problèmes, élabore des schémas de principe, effectue des plans de coupe. Une fois la maquette terminée, il réalise les exports sur la plateforme BIM collaborative et produit la documentation technique.

Ingénieur structures : il conçoit le squelette d'un bâtiment à partir des plans de l'architecte. Pour cela, il réalise plusieurs études, notamment les calculs qui permettent de dimensionner les éléments composant la structure. Pour assurer la stabilité de l'édifice, son travail doit tenir

compte des caractéristiques du terrain et des matériaux utilisés (béton armé, acier, bois, métal, verre, etc.). Il lui faut donc procéder à des simulations de résistance à l'aide de logiciels spécialisés. Ce travail doit être réalisé en tenant compte de normes de conception et calcul des ouvrages, mais aussi de normes environnementales et thermiques.

Responsable méthodes : à la croisée des études et du chantier, sa mission est de préparer et d'accompagner la réalisation des travaux, depuis les fondations jusqu'à la toiture. C'est ainsi qu'il définit les procédés de construction, élabore le planning et le budget prévisionnel, évalue les moyens techniques et humains nécessaires pour chaque phase de travaux ou encore, traite les litiges avec les transporteurs ou les fournisseurs. Au bureau, il travaille en collaboration avec l'économiste de la construction et sur le chantier, il reste en contact avec le conducteur de travaux.

Géotechnicien : il est chargé d'étudier la nature et la résistance d'un sol destiné à recevoir un bâtiment ou de grandes in-

frastructures. Son rôle consiste à déterminer si celui-ci se prête aux ouvrages, à évaluer les risques d'incidents pendant et après la construction des ouvrages et à proposer des solutions pour les prévenir (par exemple dans le cas de constructions en milieu montagnard). Le géotechnicien peut aussi être sollicité pour analyser des fissures sur une construction.

Chargé d'opération réhabilitation patrimoine : dans une société de construction et de gestion de logements locatifs sociaux, sa mission principale est d'assurer la rénovation et la réhabilitation du patrimoine géré par cette société, de la phase de définition de programme jusqu'à la réception des travaux. Cela se traduit par le montage et le suivi technique, administratif et financier des opérations de réhabilitation (mise au point des programmes, étude de faisabilité, réunion de chantier...). Pour exercer ce métier, il est nécessaire de maîtriser la législation de référence (marché de travaux, MOP - Maîtrise d'ouvrage public, etc.). Des connaissances en pathologie du bâtiment ainsi qu'en programmes de travaux sont aussi indispensables.

■ Formations possibles à l'UGA avec une licence Génie civil ■

♦ BUT 2^e ou 3^e année* (Bac + 3)

- mention Génie civil - construction durable
- parcours [Travaux bâtiment](#)
- parcours [Travaux publics](#)
- parcours [Bureaux d'études conception](#)

♦ Masters (Bac + 5)

- [Ingénierie urbaine](#)
- [Construction durable et environnement](#)
- [Construction, risques et montagne](#)

- [Génie civil et architecture](#)
- [Geomechanics, civil engineering and risks](#)
- [Hydraulic and civil engineering](#)
- [Maîtrise d'ouvrage du bâtiment](#)
- [Urbanisme et projet urbain](#)

♦ Filières Ingénieur Grenoble INP (Bac + 5)

- [Géotechnique et génie civil](#)
- [Hydraulique, ouvrage et environnement](#)

* Les titulaires d'une L2 pourront éventuellement accéder à un BUT 2^e ou 3^e année selon les conditions consultables sur e-candidat à partir de mars.

■ Des structures d'emploi possibles ■

CHANTIER

- [MIC*/PME*](#) du gros œuvre et / ou du second œuvre dans le bâtiment
- Artisans du bâtiment second œuvre
- Grandes entreprises du gros œuvre

BTP, GÉNIE CIVIL

ÉTUDE TECHNIQUE ET MÉTRÉ (1)

- Service technique et métré d'une grande entreprise
- Cabinet d'architecte

(1) Le travail de métré consiste à calculer les volumes et les surfaces pour déterminer les quantités de matériaux nécessaires à la construction, dans le but d'obtenir le coût des ouvrages.

■ Liens utiles ■

- [Le génie civil](#)

■ Documentation disponible à l'espace orientation et insertion professionnelle ■

Ressources imprimées

- Fiche CIDJ n° 2.872 : [Les métiers du BTP : bac et études supérieures](#)
- Parcours ONISEP n° 174 : [Les métiers du bâtiment et des travaux publics](#)

Ressources numériques

- [Fiches IJ Box CIDJ](#) sur [PROSE](#)
- [Site mon orientation](#)

Énergie, Environnement



À l'heure du réchauffement climatique, la transition énergétique et la lutte contre la pollution deviennent des enjeux majeurs. Le bâtiment est au cœur de ces enjeux de transition. En effet, selon les chiffres publiés en 2020 par le Ministère de la transition écologique, le BTP représente à lui seul 43 % de la consommation énergétique en France et 23 % des émissions de gaz à effet de serre. Il s'agit tout autant de rechercher des sources d'énergie plus « propres » que de réduire la consommation d'énergie avec des matériaux de construction plus isolants et moins polluants. La réglementation évolue régulièrement en matière de

construction et impose des normes de plus en plus strictes pour réduire la consommation énergétique, améliorer l'isolation, etc. dans la construction de bâtiments neufs et un certain nombre de mesures financières sont mises en place pour aider les plus modestes à isoler les logements anciens. L'objectif est de se rapprocher du modèle idéal du bâtiment « économe » qui repose sur plusieurs principes : les apports thermiques naturels, l'isolation et l'étanchéité à l'air du bâti, l'inertie que procurent les matériaux et les équipements, une production de chauffage réduite, exploitée et distribuée par un système de ventilation automatique, etc. La construction et l'entretien des installations pour le traitement et la distribution de l'eau potable répondent eux aussi à des normes environnementales.

Le marché de l'emploi

Le développement durable nécessite des compétences complémentaires spécifiques. Grâce au plan de relance de l'État permettant des travaux de rénovation énergétique du bâtiment, la demande reste forte en jeunes diplômés d'un bac +2/3 en génie civil, génie thermique ou génie énergétique et en ingénieurs dans les métiers du diagnostic, du suivi de la qualité ou de l'évaluation de la performance.

Recrutement

Pour les postes d'encadrement, le minimum requis est un Bac + 2 ou un Bac + 3 et peut aller jusqu'à Bac + 5 selon la taille de l'équipe mais aussi celle du chantier ainsi que sa complexité.

Des exemples de métiers

Ingénieur efficacité énergétique du bâtiment : il réalise des études permettant d'optimiser la consommation d'énergie et d'intégrer les énergies renouvelables dans le bâtiment. Il conseille les maîtres d'ouvrage, que ce soit en amont de la construction ou encore sur des bâtiments existants, des centres commerciaux, des entreprises, etc. Il doit savoir se mettre à la portée des non-spécialistes, à qui il doit expliquer ses recommandations qu'il aura au préalable chiffrées. Il doit suivre de très près les nouvelles réglementations liées aux économies d'énergie ainsi que l'évolution des matériaux et équipements qu'il pourra conseiller à ses clients.

Chargé d'études et travaux CVC (chauffage, ventilation, climatisation) : il est chargé de l'étude et du chiffrage des travaux dans le domaine thermique, climatique (rénovation de chaufferies, raccordement de réseau, remplacement radiateurs...) et peut être amené à envisager des installations permettant des économies d'énergie, à la demande de particuliers, collectivités territoriales, copropriétés, bailleurs sociaux,

etc. Il assure le bon déroulement des travaux jusqu'à la réception des ouvrages : contrôle de la qualité des réalisations, de la sécurité des intervenants sur chantier, du respect du planning et de la réalisation des objectifs financiers. Il développe également l'activité travaux dans le secteur, en répondant aux appels d'offres et sur devis.

Chargé d'études techniques (domaine du bâtiment) : il définit la structure (matériaux, géométries, etc.) d'un ouvrage afin qu'il résiste dans le temps, ainsi que le volume des matériaux et les moyens nécessaires à sa réalisation. Il calcule les charges qui pèseront sur chaque fondation, analyse la résistance des bâtiments et les comportements des matériaux afin de proposer des solutions répondant aux contraintes techniques (prenant en compte les risques liés au milieu montagnard par exemple) et réglementaires (notamment en matière de performances structurelle et énergétique). Il rédige ensuite des documents techniques, dans lesquels sont consignées ces données, qui serviront ensuite au des-

sin des plans d'exécution. Enfin, il planifie la réalisation des travaux. Pendant la phase d'exécution, il est en relation quotidienne avec le conducteur de travaux pour résoudre les problèmes techniques, faire des ajustements ou des corrections de plan. Il peut également être amené à répondre à des appels d'offres et à participer à la mise en œuvre d'une démarche qualité au sein du bureau d'études.

Technicien en assainissement : il nettoie, entretient et surveille le matériel et les équipements dédiés à l'assainissement des eaux usées et pluviales. Il maintient en état de fonctionnement le réseau d'assainissement et de distribution d'eau potable (canalisations, ouvrages sous voirie, stations de relèvement ou de pompage...). Il met en œuvre des technologies respectueuses de l'environnement, voire des biotechnologies, afin de rejeter des eaux de la qualité souhaitée et à un volume contrôlé. Il est garant du respect de la réglementation et des normes de rejet dans le milieu naturel. L'objectif est à la fois écologique et de santé publique.

■ Formations possibles à l'UGA avec une licence Génie civil ■

♦ Licence professionnelle (Bac + 3)

- [Conception et surveillance des systèmes hydrauliques](#)

♦ Masters (Bac + 5)

- mention Génie civil

- parcours [Construction durable et environnement](#)

- parcours [Construction, risques et montagne](#)

- parcours [Hydraulic and civil engineering](#)

- [Natural geological hazards and risks](#)

♦ Filières Ingénieur Grenoble INP (Bac + 5)

- [Géotechnique et génie civil](#)

- [Hydraulique, ouvrage et environnement](#)

- [Gestion des risques](#)

* Les titulaires d'une L2 pourront éventuellement accéder à un BUT 2^e ou 3^e année selon les conditions consultables sur e-candidat à partir de mars.

■ Des structures d'emploi possibles ■

ÉNERGIE, ENVIRONNEMENT

Grande entreprise du BTP

Cabinet d'architecte

[MIC*/PME*](#) du BTP

Société privée de distribution d'eau

Service R&D sur les matériaux isolants au sein d'une grande entreprise de production de matériel destiné à la construction

Entreprise spécialisée en conception et installation de systèmes énergétiques et de climatisation

Bureaux d'études (isolation des bâtiments anciens ou neufs ; impact environnemental de la construction)

Service eau et assainissement d'une collectivité territoriale

Entreprise de production de matériaux de construction isolants

■ Documentation disponible à l'espace orientation et insertion professionnelle ■

Ressources imprimées

- Fiche CIDJ n° 2.8752 : [Les métiers du génie climatique : bac et études supérieures](#) ; n° 2.826 : [Les métiers de l'énergie](#) ; n° 2.1431 : [Les métiers de l'eau](#)

- Parcours ONISEP n° 174 : [Les métiers du bâtiment et des travaux publics](#) ; N° 200 : [Les métiers de l'énergie](#)

Ressources numériques

- Fiches IJ Box CIDJ sur [PROSE](#)

- [Site mon orientation](#)



Le secteur du BTP concentre des risques importants d'accidents du travail et de maladies professionnelles du fait de l'utilisation d'outils et de matériels pouvant présenter un danger (échafaudages, grues, matériel coupant, électricité, matériaux produisant des poussières nocives pour la santé, etc.). C'est pourquoi ce secteur est soumis à des obligations légales très fortes à travers l'établissement d'un plan de prévention pour les chantiers clos et la production de plusieurs documents relevant d'une coordination sécurité et protection de la santé pour les chantiers clos. Au-delà de ces obligations, les organisations professionnelles et syndicales du secteur ont élaboré une quarantaine de recommandations

pour définir les bonnes pratiques de prévention des risques professionnels. Même si ces recommandations ne présentent pas un caractère obligatoire, leur non-respect peut entraîner des conséquences juridiques et / ou financières.

Le respect des normes de sécurité sur un chantier prend également en compte les questions de sécurité environnementale, notamment pour ce qui concerne l'évacuation des déchets, particulièrement sur des chantiers de démolition.

Enfin, la question de la qualité des matériaux de constructions ainsi que des constructions elles-mêmes sont également un souci important pour les professionnels du BTP qui assoient leur notoriété en grande partie sur la satisfaction des clients.

Le marché de l'emploi

Le réchauffement climatique mais aussi l'attention croissante portée à la responsabilité sociétale et environnementale des entreprises (RSE) on conduit à la complexification des normes réglementaires. Pour y répondre, les entreprises du BTP ont étoffé leur service qualité et gestion des risques. Elles sont également fortement concernées par la prévention des risques professionnels, sanitaires et technologiques conduisant au recrutement de nombreux spécialistes dans ce domaine.

Niveau requis

Du fait de la complexification réglementaire, ces professions exigent de plus en plus de qualifications de niveau bac + 5.

Des exemples de métiers

Chargé hygiène, sécurité, environnement : son rôle consiste à analyser l'environnement de travail et les risques liés à la production de l'entreprise (accidents du travail, maladies professionnelles, bruit, pollution, etc.), ainsi que la qualité des produits et des process, tout en réduisant les risques environnementaux liés à l'activité. Pour cela, il identifie les dysfonctionnements possibles dans son domaine d'intervention et préconise des solutions en tenant compte des normes en vigueur. Il doit savoir faire preuve de pédagogie pour faire accepter les changements proposés aussi bien auprès de la direction que des salariés.

Responsable sécurité et prévention sur les chantiers : avant le début du chantier, il analyse les risques d'accidents professionnels (circulation des différents intervenants, appareils de levage, engins de chantier, stockage, etc.), repère et identifie des risques sanitaires et environ-

nementaux, définit et met en place les moyens, les outils et les équipements de prévention et de protection de la santé des intervenants selon la réglementation en vigueur. Puis, il forme et sensibilise les intervenants du chantier aux consignes de sécurité et de protection de la santé. Il vérifie la conformité administrative et réglementaire des entreprises désignées et autorise leurs interventions sur chantier. Sur le chantier, il contrôle les conditions de travail et l'application des dispositifs et des consignes de sécurité. Il relève les infractions, les non-conformités, les risques liés à la sécurité et à la santé des personnels et les notifie aux maîtres d'ouvrage ou aux entrepreneurs. Il doit connaître le droit de l'urbanisme et de la construction, la législation sociale, le code de santé publique et les techniques de construction.

Diagnostic immobilier : il intervient avant tout achat ou location d'un logement pour en déterminer l'état, comme

le prévoit la loi qui exige de contrôler un certain nombre de points : présence ou pas de plomb, d'amiante, état de l'installation électrique, des conduites de gaz, présence ou pas de termites, performance énergétique, etc. Le diagnostiqueur rédige ensuite un rapport détaillé et précis avec photos et croquis à l'appui dans l'objectif d'assurer la protection des occupants du logement, du bien et également de l'environnement.

Ingénieur en géotechnique : il prévoit et résout les problèmes posés par le sol et le sous-sol, dans le cadre de l'aménagement du territoire et de la protection de l'environnement. Il est capable de traiter les problèmes de fondations des ouvrages, de stabilité des pentes, de risques naturels, de pollution du sol, de réutilisation des déchets, de concevoir et de réaliser des routes, des ouvrages souterrains ou de soutènement.

■ Formations possibles à l'UGA avec une licence Génie civil ■

♦ BUT 2^e ou 3^e année* (Bac + 3)

- mention Génie civil - construction durable
 - parcours [Travaux bâtiment](#)
 - parcours [Travaux publics](#)
 - parcours [Bureaux d'études conception](#)

♦ Masters (Bac + 5)

- [Ingénierie urbaine](#)

- [Construction durable et environnement](#)
- [Construction, risques et montagne](#)
- [Geomechanics, civil engineering and risks](#)
- [Hydraulic and civil engineering](#)

♦ Filières Ingénieur Grenoble INP (Bac + 5)

- [Géotechnique et génie civil](#)
- [Gestion des risques](#)

* Les titulaires d'une L2 pourront éventuellement accéder à un BUT 2^e ou 3^e année selon les conditions consultables sur e-candidat à partir de mars.

■ Des structures d'emploi possibles ■

BUREAU D'ÉTUDE

- Consultant indépendant en hygiène, sécurité, environnement
- Bureau d'études et d'ingénierie des grandes entreprises
- Cabinet de conseil en hygiène, sécurité, environnement

SÉCURITÉ, QUALITÉ

ORGANISMES PARITAIRES

- [INRS*](#)
- [OPPBTP*](#)

BUREAU DE CONTRÔLE

- Bureau de contrôle technique du bâtiment
- Inspection du travail
- Caisse d'assurance maladie - Service prévention
- Société de diagnostic

■ Documentation disponible à l'espace orientation et insertion professionnelle ■

Ressources imprimées

- Fiches CIDJ n° 2.816 : [Les métier de la qualité](#)
- Parcours ONISEP n° 174 : [Les métiers du bâtiment et des travaux publics](#) ; n° 185 : [Les métiers de l'architecture, de l'urbanisme et du paysage](#)

Ressources numériques

- Fiches IJ Box CIDJ sur [PROSE](#)
- [Site mon orientation](#)



Ingénierie, Conseil / Urbanisme, aménagement, développement local

L'activité d'ingénierie et de conseil vise à accompagner les porteurs de projets, que ce soit pour des projets d'aménagement de sites en montagne, sur le littoral, en milieu urbain ou d'infrastructures régionales (ponts, tunnels, routes ou autoroutes...), etc. Dans ce cas, les compétences techniques d'ingénieurs seront requises.

Le conseil peut aussi porter sur la transmission ou la reprise d'entreprise (y compris les entreprises du bâtiment) à travers le

coaching individuel, dans des structures d'accompagnement ou des cabinets de consultants. Dans ce cas, le conseil cible la réalisation d'un plan de business développement, notamment pour les Microentreprises ou les PME. La démarche d'innovation peut également être à l'origine d'une demande d'accompagnement et de conseil.

Quel que soit le domaine d'intervention, le travail de conseil comprend toujours les mêmes phases : entretiens avec les responsables pour préciser la demande et établir un cahier des charges, puis analyse de la situation existante et des objectifs à atteindre. Vient ensuite la phase de préconisation de solutions et de recommandations, puis la formulation des conclusions qui peut conduire à la réalisation du projet ou à la mise en place du changement.

Recrutement

Pour accéder à ce secteur, un Bac + 5 est indispensable.

Marché de l'emploi

Les cabinets internationaux sont de gros recruteurs. Et les jeunes diplômés sont largement concernés, puisqu'ils représentent souvent plus de la moitié des recrutés.

Des exemples de métiers

Ingénieur d'études BTP : il est chargé de réaliser des études techniques dans le cadre d'avant-projets ou d'études d'exécution (recherche, calcul, matériaux, structure). Il définit les process et les méthodes nécessaires à la réalisation d'un ouvrage et apporte ses conseils au donneur d'ordre. Il peut avoir une expertise pointue dans des domaines variés : il peut être spécialiste des matériaux (béton, structures métalliques, matériaux composites), des calculs de résistance (ingénieur calcul, ingénieur structure) ou de procédés techniques (ingénieurs études procédés, ingénieur d'études haute qualité environnementale, HQE). Il est possible également qu'il se spécialise dans des environnements plus ou moins complexes (milieu maritime, désertique, travaux souterrains, ouvrages élancés). S'il exerce dans l'univers industriel de la production de matériaux, il travaille plus spécifiquement sur l'adaptation de l'appareil de production aux nouvelles contraintes commerciales (extraction d'un nouveau matériau, élaboration de nouveaux produits, définition des méthodes).

Business developer : il se charge d'étudier un business plan qui pourrait faire prospérer la finance de l'entreprise à court et à long terme. Il travaille pour cela en étroite collaboration avec ses dirigeants ainsi qu'avec chaque cadre de la société et participe à la définition des orientations stratégiques. Il fait tout d'abord un état des lieux : ses besoins, son état financier, ses produits, sa capacité de

production, ses clients existants et ses employés. Il réalise ensuite un audit des capacités internes, des enquêtes et des simulations. Puis, il aborde l'environnement externe de la société à travers une étude du marché et la mesure de l'attractivité de celle-ci. En outre, il va diagnostiquer le portefeuille client ainsi que la force des concurrents. De ces observations et analyses, il peut élaborer un premier plan d'actions. Enfin, le ciblage de nouvelles affaires fait aussi partie de ses analyses.

Expert en veille stratégique : il accompagne le développement d'une entreprise. Il collecte, analyse et diffuse les informations concernant les concurrents et le marché qui peuvent être utiles à l'entreprise, notamment lors de ses prises de décision stratégique.

Consultant en management de l'innovation : véritable guide pour les entreprises qui veulent innover, il les aide à mettre en place des solutions technologiques pour améliorer leur rentabilité. Il doit donc être un spécialiste du domaine dans lequel il intervient. Il commence par rencontrer le personnel et la direction afin d'analyser les enjeux pour l'entreprise. Pour cela, il réalise un audit de l'innovation. Une fois les informations recueillies, il les analyse afin de déterminer la nature des problèmes de l'entreprise en matière d'innovation, et propose des solutions. Enfin, il suit le projet

jusqu'à sa réalisation.

Auditeur énergétique : il réalise un état des lieux d'habitations privées, de bâtiments publics ou privés pour analyser le potentiel d'économies d'énergie. L'analyse porte sur l'enveloppe du bâtiment (l'isolation des parois extérieures, les vitrages, etc.) et les installations techniques (l'installation de chauffage, le système de production d'eau chaude, la ventilation, l'éclairage et les autres postes consommateurs d'électricité). Les consommations du bâtiment sont également analysées afin de déterminer d'éventuels dysfonctionnements. Il transmet ensuite au demandeur un rapport d'audit qui détaille la performance énergétique du bien et contient des recommandations pour améliorer ses performances énergétiques. Il communique également à l'occupant une évaluation du coût des travaux et le gain financier après aménagements. Il informe le propriétaire ou le locataire des primes et des subventions que ces derniers peuvent demander.

Économiste de la construction : présent en amont et durant tout le chantier, il chiffre l'ensemble des coûts, puis vérifie que ceux-ci ne dérapent pas. Il assure également une mission de conseil auprès du maître d'œuvre, de l'architecte ou du client.

■ Formations possibles à l'UGA avec une licence Génie civil ■

♦ Masters (Bac + 5)

- [Ingénierie urbaine](#)
- [Construction durable et environnement](#)
- [Construction, risques et montagne](#)
- [Geomechanics, civil engineering and risks](#)
- [Hydraulic and civil engineering](#)

- [Urbanisme et projet urbain](#)

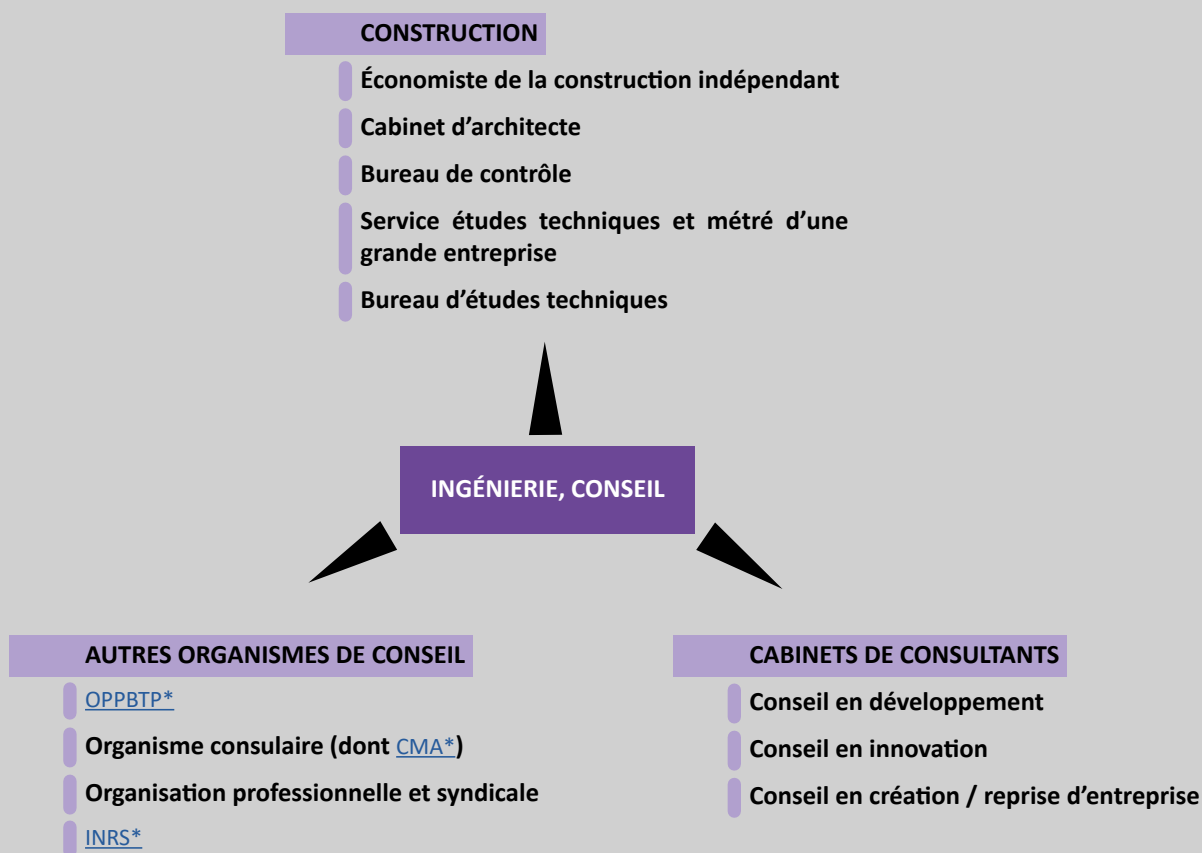
- [Business development et accompagnement](#)

- [Design de transitions](#)

♦ Filières Ingénieur Grenoble INP (Bac + 5)

- [Géotechnique et génie civil](#)

■ Des structures d'emploi possibles ■



■ Documentation disponible à l'Espace orientation et insertion professionnelle ■

Ressources imprimées

- Fiche CIDJ n° 2.872 : [Les métiers du BTP : bac et études supérieures](#) ; n° 2.339 : [Les métiers de l'audit et du conseil en entreprise](#)
- Parcours ONISEP n° 174 : [Les métiers du bâtiment et des travaux publics](#) ; n° 185 : [Les métiers de l'architecture, de l'urbanisme et du paysage](#)

Ressources numériques

- [Fiches IJ Box CIDJ](#) sur [PROSE](#)
- [Site mon orientation](#)



Management, Fonctions techniques en administration publique

Le management consiste à définir une stratégie globale pour une entreprise ou une administration et à en superviser son exécution. Les managers assument donc une double responsabilité :

- une responsabilité stratégique qui implique :
- la définition de la stratégie en termes d'objectifs à atteindre
- l'élaboration des objectifs de modernisation et de

développement de l'entreprise

- la définition des grandes lignes de la politique commerciale, de distribution et de conquête de nouveaux marchés, etc.

- une responsabilité opérationnelle

Pour mettre en œuvre cette stratégie, il faut également s'assurer que les moyens organisationnels, techniques, financiers, logistiques, mais aussi humains sont mis en œuvre de façon satisfaisante.

Dans le domaine du BTP, selon la taille du chantier, le chef de chantier, manager de proximité, dirige soit la totalité du chantier, soit une partie seulement, sous la supervision du conducteur de travaux qui peut être lui-même amené à diriger plusieurs chantiers.

Le conducteur de travaux est en relation constante avec son adjoint, le chef de chantier mais aussi avec le client, l'architecte, la comptabilité, les fournisseurs, etc.

Dans l'administration, les professionnels occupent des fonctions techniques nécessitant autant des compétences techniques que managériales (gestion des équipes mais aussi constitution de dossiers techniques et administratifs prenant en compte la législation spécifique liée aux collectivités territoriales).

Recrutement

Les cadres en charge du management sont présents dans les grandes et moyennes entreprises ainsi que dans les services techniques de l'administration. Dans les petites entreprises, ces missions sont gérées par le dirigeant de l'entreprise ou l'un de ses collaborateurs (assistant de direction, adjoint de direction, directeur administratif et financier...).

Des exemples de métiers

Conducteur de travaux : il prépare, organise et supervise des chantiers du bâtiment ou des travaux publics. Après analyse du dossier technique et financier du projet, il choisit les fournisseurs et les entreprises sous-traitantes, commande les matériaux et constitue les équipes. Une fois les travaux lancés, sa mission est de les coordonner en s'appuyant sur un ou plusieurs chefs de chantier. Il doit veiller au respect des plannings, du budget, de la réglementation et des règles de sécurité.

Chef de chantier : il/elle est responsable du bon déroulement d'une partie ou de la totalité d'un chantier au quotidien. Il/elle supervise tous les aspects, de la bonne réalisation des tâches jusqu'à la constitution des équipes. Il/elle doit en assurer la préparation et le suivi technique, coordonner les différents corps de métier, veiller au respect des règles de sécurité, ajuster et s'assurer de la disponibilité des ressources de façon à respecter les délais de réalisation des travaux. Il/elle doit rendre des comptes au conducteur de travaux.

Responsable des services techniques : il dirige, coordonne et anime l'ensemble

des services techniques (voirie, déchets, espaces verts, aménagement de l'espace public, patrimoine bâti, etc.). Pour cela, il participe à la définition et met en œuvre les orientations des stratégies d'aménagement et de gestion du patrimoine de la collectivité. Il pilote les projets techniques : études de faisabilité, choix techniques adaptés au projet, chiffrage des opérations envisagées, choix des prestataires dans le cadre des marchés publics, organisation et supervision d'un chantier, mesure de l'impact de la réalisation au plan technique, etc. Il gère également le patrimoine bâti et les infrastructures de la collectivité en relation avec les partenaires institutionnels, les concessionnaires, les utilisateurs et les usagers. Enfin, il prend en charge l'entretien et le renouvellement du parc matériel de la collectivité (véhicules automobiles, engins, matériels divers, etc.). Sur tous ces aspects, il doit savoir constituer des dossiers techniques et administratifs tenant compte des budgets et de la législation s'appliquant aux collectivités territoriales.

Responsable des bâtiments : il propose et met en œuvre les programmes de travaux, veille au maintien des conditions op-

timales d'utilisation du patrimoine bâti de la collectivité. Il organise et coordonne sur les plans technique, administratif et financier, l'exécution des travaux dans les meilleures conditions de délais et de coûts. Il est le garant de la sécurité des occupants et usagers vis-à-vis de l'ensemble des risques (sécurité incendie, risques industriels, sûreté, risques sanitaires).

Assistant commercial : il travaille en support à l'équipe commerciale dans la gestion et le suivi de tous les dossiers commerciaux allant de la prise de commande jusqu'à la livraison des produits.

■ Formations possibles à l'UGA avec une licence Génie civil ■

♦ BUT* 2^e ou 3^e année (Bac + 3)

- mention Génie civil - construction durable
- parcours [Travaux bâtiment](#)
- parcours [Travaux publics](#)

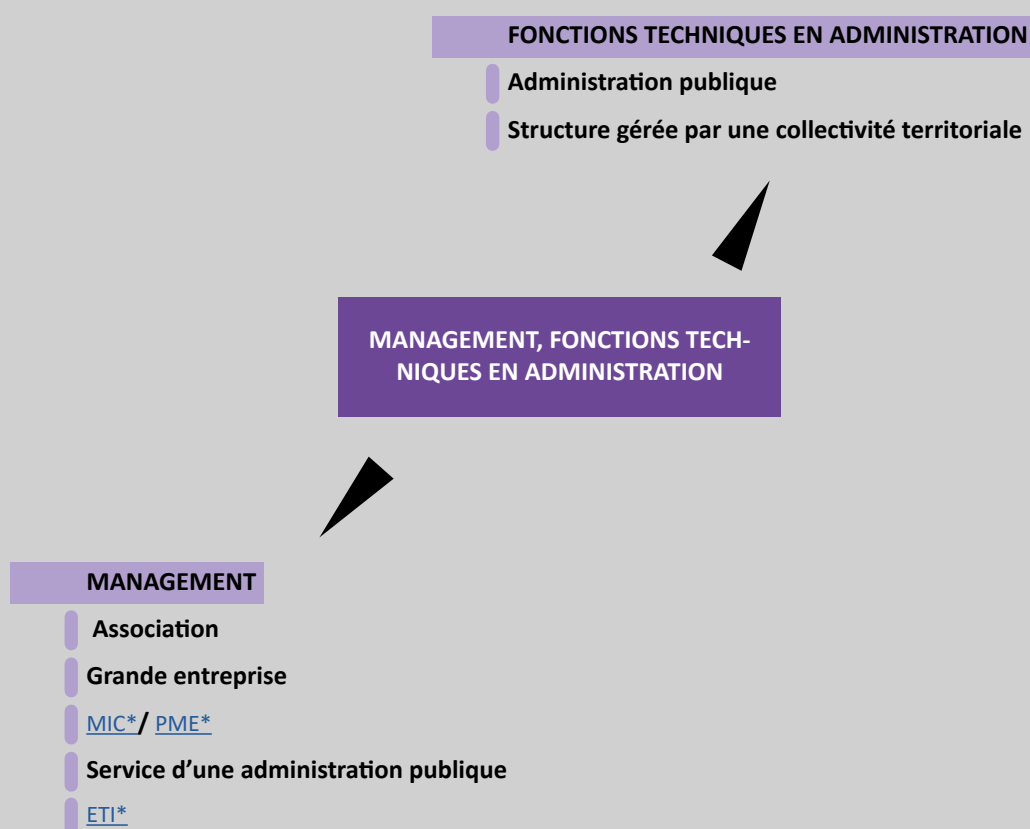
♦ Masters (Bac + 5)

- [Entrepreneur](#)
- [Manager double compétence](#)
- [Applied corporate management](#)

Les deux derniers parcours de master cités (l'un en français, l'autre en anglais) permettent à des «non spécialistes» ayant un projet professionnel affirmé dans le domaine, d'acquérir une double compétence, en parallèle ou après une autre spécialisation de master. Le parcours Entrepreneur, quant à lui, est réservé à des personnes ayant un projet de création d'entreprise. Dans les 2 cas, une forte motivation pour le secteur est nécessaire.

* Les titulaires d'une L2 pourront éventuellement accéder à un BUT 2^e ou 3^e année selon les conditions consultables sur e-candidat à partir de mars.

■ Des structures d'emploi possibles ■



■ Documentation disponible à l'espace orientation et insertion professionnelle ■

Ressources numériques

- [Fiches IJ Box CIDJ](#) sur [PROSE](#)
- [Site mon orientation](#)

Recherche, Innovation

Ce secteur regroupe tous les professionnels assurant des fonctions de recherche au sein d'organismes / laboratoires de recherche dans les services R & D des grandes entreprises.

Les résultats de la recherche peuvent être source d'innovation. Ce sont alors les services recherche et développement (R & D) des entreprises qui, s'appuyant sur l'évolution des connaissances, vont créer des produits, des procédés ou de services innovants dans le but de favoriser la croissance économique de leur entreprise.



Niveau requis

Pour travailler dans le secteur de la recherche et l'innovation, un Bac + 5 (master, diplôme d'ingénieur) est le minimum requis, voire même un Bac + 8 (doctorat), notamment pour exercer comme enseignant-chercheur.

Des exemples de métiers

♦ **Enseignant - chercheur en génie civil** : son travail comporte 2 volets : l'enseignement de sa discipline auprès des étudiants mais aussi la recherche. Son objectif est alors de participer à l'enrichissement de sa discipline, à partir d'un travail en laboratoire ou sur site en s'appuyant sur une bibliographie et sur une réflexion personnelle, dans le cadre d'objectifs définis au niveau national ou régional. Il participe aussi à la diffusion des connaissances scientifiques en publiant ses travaux et en participant à des conférences et à des colloques. En qualité de professeur d'université, il impulse et dirige les activités du centre de recherche auquel il appartient : centre ou laboratoire universitaire ou associé au centre national de la recherche scientifique (CNRS).

♦ **Chargé de valorisation de la recherche** : il accompagne les chercheurs pour protéger leurs travaux et favoriser leur application dans l'industrie. Pour cela, à l'occasion d'une découverte ou d'une invention

d'un chercheur, il effectue toutes les démarches nécessaires pour déposer un brevet. Puis, il négocie des contrats avec des entreprises privées ou publiques souhaitant utiliser ces travaux pour un usage industriel et commercial. Il recherche également des partenaires pouvant être intéressés par le domaine de recherche du chercheur afin de mutualiser les moyens de la recherche et de l'enrichir ; des partenaires privés peuvent aussi être susceptibles de financer les recherches dans l'objectif d'une application future. Le chargé de valorisation de la recherche favorise le transfert de technologies, la création d'entreprises, etc.

♦ **Ingénieur R&D en génie civil** : dans un laboratoire de recherche d'une université ou dans un service R&D (recherche et développement) d'une grande entreprise, il participe à la conception et au développement de nouveaux produits ou procédés dans le cadre d'un projet d'innovation. Il peut ainsi contribuer à la recherche sur des

sujets très variés portant par exemple sur la réduction de l'impact environnemental des matériaux de construction, à travers la recherche de ciments moins polluants, voire même de matériaux biosourcés. Il participe alors à l'étude des propriétés de ces nouveaux matériaux en termes de résistance mécanique, capacités d'isolation thermique, de régulation de l'humidité, résistance au feu, aux phénomènes environnementaux (pluie, frottements, impact), au développement de moisissures. Il peut également apporter son concours à la caractérisation, modélisation et simulation du comportement des matériaux et de la vulnérabilité des structures soumises à des aléas d'origine sismique, anthropique ou environnementale (dégradation par le milieu environnant) ou à des chargements extrêmes (choc, impact, explosion...). Il peut encore être amené à travailler sur les facteurs de risque liés à tout projet de construction.

■ Formations possibles à l'UGA avec une licence Génie civil ■

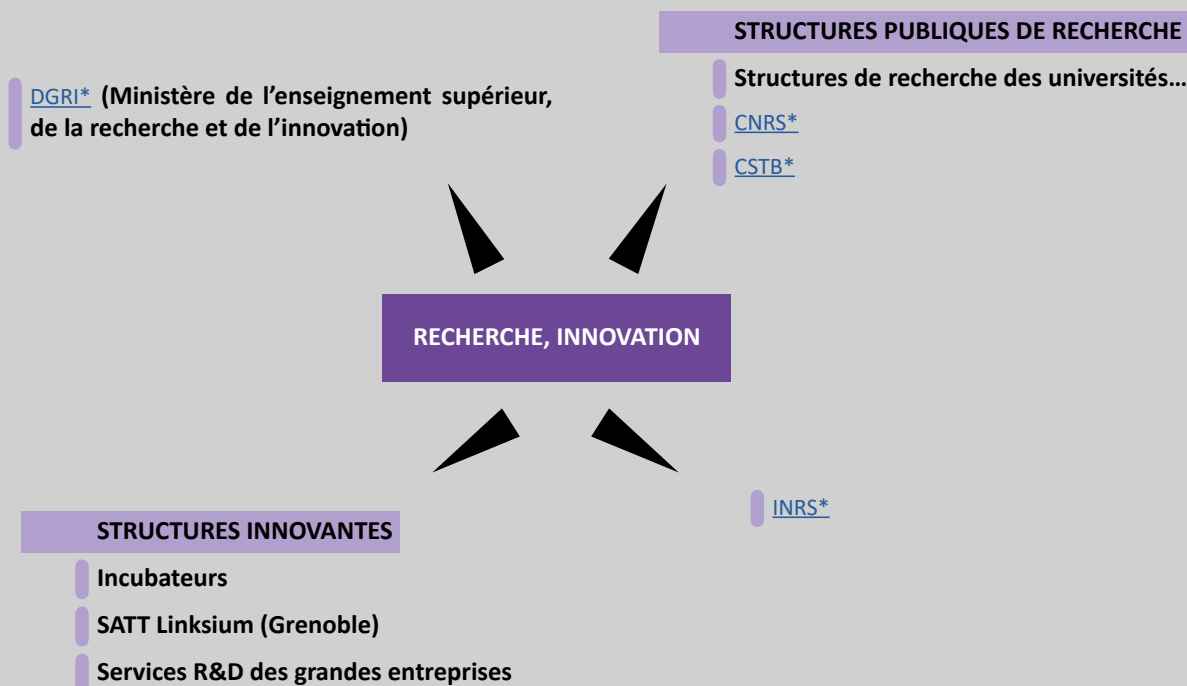
♦ Masters (Bac + 5)

- [Geomechanics, civil engineering and risks](#)
- [Design de transitions](#)

♦ Filière Ingénieur Grenoble INP (Bac + 5)

- [Hydraulique, ouvrage et environnement](#)

■ Des structures d'emploi possibles ■



■ Liens utiles ■

- [Les métiers et l'emploi dans la recherche](#) (ONISEP)
- [Les chercheurs et les enseignants chercheurs](#) (Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation)
- [Les personnels de la recherche](#) (Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation)
- [Incubateurs d'entreprise](#)
- Laboratoire 3SR (sols, solides, structures, risques) de l'UGA, [équipe Risques, vulnérabilité](#)

■ Documentation disponible à l'espace orientation et insertion professionnelle ■

Ressources imprimées

- Fiche CIDJ n° 2.45 : [Enseignant du supérieur](#) ; n° 2.817 : [Les métiers de la recherche](#)

Ressources numériques

- [Fiches IJ Box CIDJ](#) sur [PROSE](#)
- [Site mon orientation](#)

Enseignement, Formation



Ce secteur regroupe tous les professionnels spécialistes de la pédagogie, que ce soit dans l'enseignement initial ou dans l'enseignement relevant de la formation continue.

Leur statut varie selon la (ou les) discipline(s) enseignée(s) et le public auquel ils s'adressent : professeur des écoles dans l'enseignement primaire, professeur de collège ou de lycée dans le secondaire, enseignant-chercheur à l'université, formateur d'adulte dans le système de formation continue, etc.

Ce secteur regroupe également des métiers ayant une forte proximité avec la pédagogie : conseillers principaux d'éducation, professeurs documentalistes, chefs d'établissements, etc. dans les collèges et les lycées, conseillers pédagogiques, directeurs d'école, etc. dans le primaire, responsables pédagogiques ou conseillers en formation continue, etc. pour la formation des adultes.

Des exemples de métiers

Formateur : sa principale fonction est de transmettre des connaissances et des savoir-faire portant sur la discipline dont il est spécialiste, à des groupes en formation. Il élabore et fait évoluer les programmes pédagogiques, produits de formation, supports de cours... Le formateur peut également être chargé de la préparation et de l'organisation matérielle du stage.

Professeur des écoles : il enseigne aux élèves des écoles maternelles et primaires, soit auprès d'enfants ayant de 2 à 11 ans. L'enseignement qu'il dispense est polyvalent : français, mathématiques, histoire et géographie, sciences expérimentales, langue vivante, musique, arts plastiques, activités manuelles et éducation sportive. Ce sont les contenus et les activités liés à toutes ces disciplines qu'il est amené à organiser et à conduire avec ses élèves.

Conseiller Principal d'Éducation (C.P.E.) : il gère la vie scolaire dans les collèges et les

lycées d'enseignement général ou technique. Il surveille les élèves et contrôle le respect du règlement intérieur de l'établissement d'enseignement (comportement, sécurité, effectifs, ponctualité, assiduité...) afin de garantir de bonnes conditions de scolarité. Il a à la fois un rôle d'encadrement, de dialogue et d'animation. Il encadre également les équipes d'assistants d'éducation.

Enseignant du second degré : dans un établissement d'enseignement technologique ou professionnel, avec un CAPET de sciences industrielles de l'ingénieur, option ingénierie des constructions ou un CAPLP génie civil (option construction et économie, option construction et réalisation des ouvrages, option équipements techniques-énergie, option topographie), il fait acquérir aux élèves des connaissances et des savoir-faire dans sa discipline, en respectant les programmes fixés par le ministère de l'éducation nationale.

Il aide l'élève à développer une réelle autonomie dans son travail et à élaborer un projet personnel de formation. Il participe ainsi, au sein de l'équipe éducative, à la formation et à l'éducation du jeune.

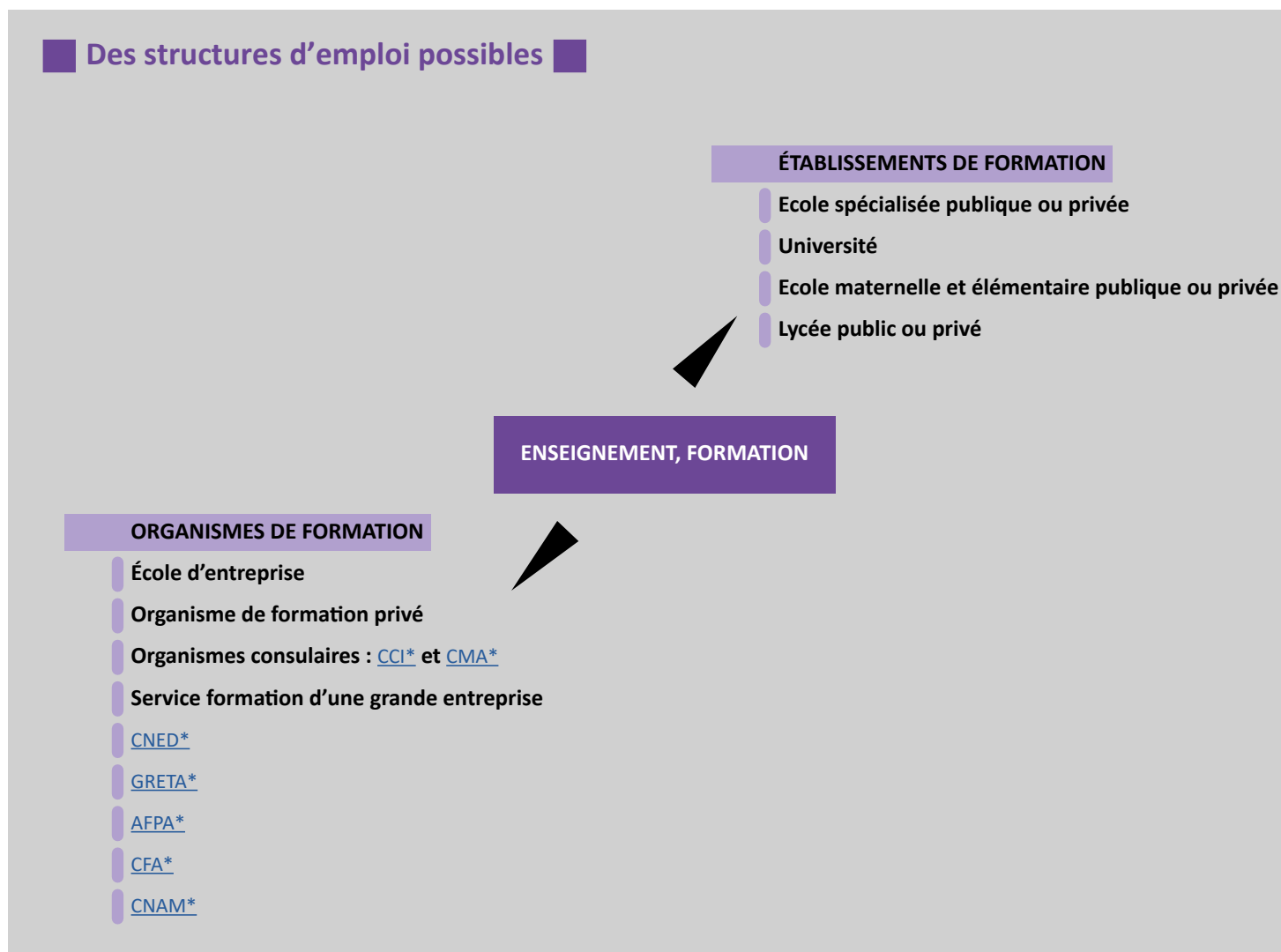
Enseignant-chercheur en génie civil à l'université : il élabore, avec les autres membres de l'équipe pédagogique, le contenu des formations en tenant compte des connaissances à acquérir en génie civil. Il dispense ses cours sous forme de cours magistral et / ou de travaux dirigés ou de travaux pratiques. Il assure l'organisation et la correction des examens et participe à des jurys. En dehors des cours, il peut être amené à recevoir les étudiants pour leur apporter des conseils sur la méthodologie du travail universitaire ou les aider dans leurs choix de parcours de formation. Dans les filières professionnalisées, il participe à la coopération entre l'université et le monde professionnel.

■ Formations possibles à l'UGA avec une licence Génie civil ■

♦ Masters (Bac + 5)

- Métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation 1^{er} degré - [Professorat des écoles](#)
- Métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation 2nd degré - [Encadrement éducatif](#)
- [Didactique des sciences et numérique](#)
- [Geomechanics, civil engineering and risks](#)

■ Des structures d'emploi possibles ■



■ Liens utiles ■

- [Les métiers et l'emploi dans l'enseignement](#) (ONISEP)
- [Les métiers de l'enseignement et de la formation](#) (CIDJ)

■ Documentation disponible à l'espace orientation et insertion professionnelle ■

Ressources imprimées

- Fiches CIDJ n° 2.41 : [Les métier de l'enseignement](#) ; n° 2.42 : [Professeur-e des écoles](#) ; n° 2.43 : [Professeur-e de lycée et collège](#) ; n° 2.45 : [Enseignant du supérieur](#)

Ressources numériques

- [Fiches IJ Box CIDJ](#) sur [PROSE](#)
- [Site mon orientation](#)

Achat, Commerce, Marketing



Les services achat, commerce et marketing sont indispensables à toute entreprise pour produire des biens et/ou des services et se développer avec les produits de la vente.

La fonction achats

Elle est essentielle pour l'entreprise : elle lui permet de s'approvisionner en matières premières, produits et / ou services divers aux prix les plus avantageux pour la meilleure qualité, dans des délais de livraison acceptables. L'objectif du service achat est en effet de réduire les coûts en négociant

les prix, par la mise en concurrence des fournisseurs notamment. Cette fonction relève donc de l'activité commerciale puisqu'elle nécessite une phase de négociation en amont de la vente au client final. L'essentiel de l'emploi se situe dans les grandes entreprises et, pour la moitié, dans l'industrie.

Le commerce

Le commerce peut concerner la vente de biens de consommation courante ou la vente de produits spécialisés nécessitant des connaissances spécifiques. Les diplômés de Génie civil relèvent plutôt de la seconde catégorie. Ils exercent alors des fonctions de technico-commerciaux. Ce type d'emploi s'adresse aux entreprises et aux administrations mais aussi aux particuliers (matériaux de construction, d'aménagement du logement, etc.).

Le rôle des commerciaux consiste à analyser les besoins du client, ce qui nécessite un bon sens de l'écoute et de l'observation. Cette étape est suivie du développement d'un argumentaire pour convaincre le client de l'intérêt du produit proposé. Une phase de négociation peut éventuellement précéder la vente lorsqu'il s'agit de la signature de contrats engageant des sommes importantes. Ces activités sont nécessaires aussi bien pour la vente directe à la clientèle que dans la cadre de la prospection dont le but est de rechercher de nouveaux clients.

Marché du travail : Les entreprises ont un besoin crucial de chargés de développement commercial dans un contexte de mondialisation qui accroît la concurrence. Les offres d'emploi sont nombreuses dans ce secteur.

Recrutement : le niveau requis pour travailler comme technico-commercial va de Bac + 2 ou 3 à Bac + 5 selon le niveau de responsabilité du poste.

Le marketing

Le marketing se fixe pour objectif de séduire les clients mais aussi de les fidéliser pour faire grimper les ventes.

Les techniques de marketing peuvent faire appel à des disciplines très variées : psychologie, sociologie, statistiques, mathématiques, économie, informatique...

Depuis quelques années, avec l'évolution des nouvelles technologies et le développement du commerce en ligne, la fonction marketing est en pleine évolution. De nouveaux métiers sont apparus dans le webmarketing : community manager, digital content manager, traffic manager, consultant e-CRM, etc... Ils nécessitent la maîtrise de l'anglais et bien entendu du Web.

Recrutement : pour travailler dans le marketing, un Bac + 5 en marketing est recommandé. Impossible de réussir sans être constamment à l'affût d'une nouvelle tendance, d'une nouvelle méthode de promotion, d'un nouveau produit...

Des exemples de métiers

Acheteur BTP/Génie civil : il est chargé de l'achat des produits dont son entreprise a besoin, en négociant les meilleures conditions de prix, de délais et de service après-vente. Cette fonction est hautement stratégique : il doit sélectionner les fournisseurs et négocier avec eux. Il prend connaissance de la qualité et du prix des marchandises, des quantités disponibles, des délais de livraison... Ensuite, il négocie pour obtenir les conditions d'achat les plus avantageuses possibles.

Directeur commercial : il est chargé de mettre en œuvre la politique commerciale dans le cadre de la stratégie de l'entreprise. Il est responsable des équipes commerciales dont il doit coordonner

et organiser l'activité. Il a une parfaite connaissance des produits de l'entreprise. Il a une double compétence scientifique/technique et commerciale et travaille en collaboration étroite avec les équipes de production et de marketing. Il gère les budgets de fonctionnement, d'investissement, de promotion et de publicité.

Chargé/e d'affaires dans le BTP/Génie civil : il/elle est en charge de la négociation avec les clients en fournissant les devis, en rédigeant les contrats et les factures, réalisant les études, et coordonnant l'ensemble des opérations (intervention des différents corps de métier, livraison des fournisseurs...) dans le respect du budget et des délais prévus, jusqu'à la réalisation

complète du chantier.

Responsable marketing en BTP : il propose un plan marketing à la direction de l'entreprise et doit ensuite en assurer la mise en œuvre. Préalablement, il réalise diverses études (analyse du marché, identification des cibles marketing, identification des moyens, etc., analyse du positionnement de la société, analyse des tarifs et des prix...). Ensuite, en accord avec ses supérieurs hiérarchiques, il vérifie que les campagnes médias ou hors média soient bien réalisées, et supervise leur bon déploiement sur le terrain, par les commerciaux ou des prestataires.

■ Formations possibles à l'UGA avec une licence Génie civil ■

♦ Masters (Bac + 5)

- [Management stratégique des achats](#)
- [Ingénierie marketing des marques](#)

- [Marketing digital et consommateur connecté](#)
- [Communication marketing et digitale](#)

■ Des structures d'emploi possibles ■

MARKETING

Agence marketing

Service marketing d'une entreprise

Service achat d'une administration ou d'une entreprise

ACHAT, COMMERCE MARKETING

COMMERCE B TO C DISTRIBUTION

Commerce indépendant

Vente en ligne

Commerce de gros

Magasin franchisé

Grande surface

Service études commerciales d'une entreprise du BTP

Commerce B to B assuré par le service commercial de l'entreprise

■ Documentation disponible à l'espace orientation et insertions professionnelle ■

Ressources imprimées

- Fiche CIDJ n° 2.322 : [Les métiers de la vente : bac et études supérieures](#) ; n° 2.334 : [Les métiers du marketing](#)
- Parcours ONISEP n° 197: [Les métiers du commerce, du marketing et de la publicité](#)

Ressources numériques

- [Fiches IJ Box CIDJ](#) sur [PROSE](#)
- [Site mon orientation](#)

Des secteurs professionnels éventuellement envisageables



Communication, Multimédia, informatique



Ce secteur recouvre des réalités professionnelles différentes selon qu'il s'agit de communication sur un site web au sein d'une entreprise ou dans une agence de communication, de journalisme scientifique, de médiation culturelle et scientifique, de communication marketing ou encore de conception d'applications ou de logiciels.

Ces univers relèvent pourtant bien de techniques

professionnelles proches sur certains aspects : l'objectif est de transmettre un message à un public cible en utilisant divers supports : le papier mais aussi et surtout les nouvelles technologies (web 2.0, réseaux sociaux, blogs, etc.) qui ont largement fait évoluer les pratiques. Seul l'objectif peut distinguer les différentes fonctions de communication : il s'agit soit d'informer sur l'actualité scientifique, sur un événement, soit de promouvoir l'image d'une entreprise ou d'une institution publique à vocation scientifique et / ou technologique, soit de mettre en avant ses produits pour en augmenter les ventes. La conception et la mise en œuvre d'applications ou de logiciels peuvent concourir à la réalisation de l'un de ces objectifs.

Le marché de l'emploi

les métiers du secteur de la communication sont très prisés mais le nombre d'emplois proposés est loin de pouvoir absorber tous les jeunes formés dans ce domaine. Quant aux métiers du numérique et de l'informatique, ils offrent encore des opportunités du fait qu'ils irriguent toute l'économie et sont portés par des innovations permanentes.

Recrutement

Pour réussir en communication et journalisme, un Bac + 5 est fortement recommandé. Il faut avoir une solide culture générale, une formation reconnue, avoir suivi des stages et pratiquer l'anglais. Un réseau professionnel est aussi un plus à ne pas négliger. Quant au recrutement dans le domaine des métiers de l'internet et de l'informatique, il peut se faire à niveau bac +2 et bac +3 mais la grande majorité des postes à pourvoir sont de niveau bac + 5, avec une large place faite aux jeunes diplômés.

Des exemples de métiers

Médiateur scientifique : Chargé de rendre les sciences compréhensibles et accessibles à tous, le médiateur scientifique est à la fois un expert passionné par son domaine et un passeur de savoirs. Au travers d'expositions, d'expériences de manipulation, animations, supports numériques, etc., il met à la portée de tous des connaissances parfois complexes. Tous les moyens sont bons pour élaborer un vrai projet pédagogique dans le but de piquer la curiosité, faire découvrir l'importance des sciences dans la vie quotidienne, mais aussi faire naître une réflexion de la part du public visé et ainsi susciter le débat.

Chargé de médiation scientifique : dans un laboratoire de recherche au sein d'une université, il est chargé de diffuser les résultats des recherches scientifiques auprès d'un public averti mais aussi auprès du grand public. Pour cela, il organise des conférences à caractère scientifique, des expositions temporaires pour lesquelles il conçoit les éléments de l'exposition, rédige des articles spécialisés destinés à des revues de vulgarisation scientifique, etc. Il doit assurer une veille technologique et exploiter les informations en les diffusant aux collaborateurs. Il construit ainsi une

documentation dont il pourra tirer parti sur des supports variés. Selon la taille du service recherche dans lequel il travaille, il peut être amené à coordonner une équipe d'animation scientifique.

Chargé de communication digitale : il déploie la stratégie de communication de son employeur/client à l'aide d'outils digitaux : site internet, réseaux sociaux, référencement et affiliation. Il est le garant de l'e-réputation de l'entreprise. Son champ d'action comprend aussi bien la communication interne que la communication externe. En interne, il intervient sur l'intranet, les newsletters internes, le blog de l'entreprise, etc. En externe, il gère le site internet de l'entreprise, l'achat d'espaces publicitaires, les comptes de la société sur les réseaux sociaux, etc. dans le respect du budget et des délais impartis. Son but est de générer des visites de prospects qualifiés sur le site internet. Pour ce faire, il conçoit et met en œuvre des actions de communication on-line efficaces en s'appuyant sur les outils e-marketing : SEO, SEM, display, réseaux sociaux, e-mailings... L'analyse de ses actions l'amène à conforter sa réflexion sur les futurs projets

à mettre en place.

Social media manager : il a pour mission de développer une stratégie de présence numérique de l'entreprise sur les différents réseaux sociaux pour les clients et prospects. Il accompagne sa mise en œuvre afin d'assurer une bonne visibilité, générer du trafic et surveiller l'e-réputation de l'entreprise.

Journaliste scientifique : il recueille, vérifie et traite l'information et l'actualité sur des sujets scientifiques en vue de leur diffusion sur des supports variés : papier, web, audiovisuel, etc. Il peut exercer son activité dans la presse spécialisée, à la télévision, la radio, sur Internet, etc. sous des formats divers : rédaction, reportage vidéo, photographique, etc. Il doit sans arrêt se tenir au courant des derniers résultats scientifiques, contacter des chercheurs, rechercher des informations sur les sujets qu'il souhaite traiter, participer à la réalisation de l'infographie (schémas, cartes...). S'il travaille pour des médias grand public, il doit savoir présenter l'information pour qu'elle soit compréhensible par tous.

Développeur web : dans une entreprise relevant du BTP / Génie civil, il est spécialisé dans la programmation d'applications web, plateformes et sites web dynamiques, accessibles depuis des réseaux à accès privé (intranet) ou public (internet). Sa tâche consiste à créer des applications et sites web efficaces et à garantir qu'ils fonctionnent correctement. Il crée les différentes composantes du site ou de l'application web : il programme le code source, crée l'interface utilisateur, implémente les systèmes de gestion des contenus (CMS, Content Management Systems) et systèmes de protection des données. Avant la mise en ligne de la version finale des pages web, il réalise des tests afin d'identifier les erreurs et dysfonctionnements (bogues) et il veille à ce que le site fonctionne correctement avec tous les types de navigateurs et dispositifs (ordinateurs, tablettes, smartphone, etc.).

■ Formations possibles à l'UGA avec une licence Génie civil ■

♦ Masters (Bac + 5)

- [Communication et culture scientifique et technique](#)
- [Compétences complémentaires en informatique](#)
- [Communication marketing et digitale](#)

■ Des structures d'emploi possibles ■

MULTIMEDIA, INTERNET

- Service communication Web d'une entreprise ou d'une administration
- Direction des systèmes d'information d'une entreprise ou d'une administration
- Entreprise de services numériques (ESN)

COMMUNICATION MULTIMÉDIA, INFORMATIQUE

COMMUNICATION SCIENTIFIQUE

- Fondation à caractère scientifique
- Pôle de compétitivité
- Laboratoire de recherche des universités
- Agence spécialisée en communication scientifique

MÉDIATION ET CULTURE SCIENTIFIQUE

- Cité des sciences
- [CCSTI*](#)
- Musée à vocation technique (musée du bâtiment - Moulins)

■ Liens utiles ■

- [AJSPI](#) : association des journalistes scientifiques de la presse d'information
- [Cartographie des métiers de la presse](#)

■ Documentation disponible à l'Espace orientation et insertion professionnelle ■

Ressources imprimées

- Fiche CIDJ n° 2.672 : [Les métiers de la communication](#) ; n° 2.674 : [Les métiers du journalisme](#) ; n° 2.685 : [Les métiers du Web](#)
- Parcours ONISEP n° 198 : [Les métiers de l'information et de la communication](#) ; n° 188 [Les métiers du numérique](#)

Ressources numériques

- [Fiches IJ Box CIDJ](#) sur [PROSE](#)
- [Site mon orientation](#)

Sigles utilisés

[AFPA](#) : Association pour la formation professionnelle des adultes

[CCI](#) : Chambre de commerce et d'industrie

[CFA](#) : Centre de formation d'apprentis

[CMA](#) : Chambre des métiers et de l'artisanat

[CNAM](#) : Conservatoire national des arts et métiers

[CNED](#) : Centre national d'enseignement à distance

[CNRS](#) : Centre national de la recherche scientifique

[CSTB](#) : Centre scientifique et technique du bâtiment

[DGRI](#) : Direction générale de la recherche et de l'innovation (ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation)

[ETI](#) : Entreprise de taille intermédiaire

[GRETA](#) : Groupement d'établissements publics d'enseignement (Région Auvergne-Rhône-Alpes)

[INRS](#) : Institut national de recherche et de sécurité

[MIC](#) / [PME](#) : Très petite entreprise (ou microentreprise) / Petite et moyenne entreprise

[OPPBTP](#) : Organisme professionnel de prévention du BTP

[SATT Linksum](#) : Société d'accélération du transfert de technologies

DES ÉTUDES À L'EMPLOI

Génie Civil

Avril 2024

Réalisé par le service Publication Information Communication,
Direction de l'orientation et de l'insertion professionnelle - UGA