UNIVERSITÉ PARIS-EST CRÉTEIL

## NOS DOMAINES D'EXPERTISE

# CONSTRUCTION ET AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

**Pour vous accompagner dans votre stratégie d'entreprise et de développement des compétences.**

- **Formations continues** courtes ou diplômantes
- **Validation des acquis de l'expérience**
- **Alternance**

UPEC
Connaissance - Action
UNIVERSITÉ PARIS-EST CRÉTEIL VAL DE MARNE

# AMÉNAGEMENT URBAIN

SOMMAIRE

## BACHELOR UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE

Villes et territoires durables ...25

## LICENCE PROFESSIONNELLE

Aménagement des territoires urbains ...26

## MASTER

Alternatives Urbaines et Démarches Expérimentales - espaces publics (AUDE) ...27
Développement et Territoires ressources, politiques et stratégies (DETER) ...28
Transformation numérique et territoires ...29
Transformations socio-environnementales ...30
Développement urbain intégré : stratégies et projets ...31
Environnements urbains ...32
Habitat et renouvellement urbain ...33
Maîtrise d'Ouvrage des Projets Urbains (MOPU) ...34
Urba XP : urbanisme des projets ...35
Programmation, projet et management urbain ...36
Dynamiques des milieux et risques (dynarisk) ...37
Espaces, sociétés, territoires ...38
Territoires, villes et santé ...39
Géomarketing (GEOM) ...40
Urbanisme et expertise internationale ...41
Transport et mobilité ...42

# BÂTIMENT ET TRAVAUX PUBLICS

SOMMAIRE

## BACHELOR UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE


Réhabilitation et amélioration des performances environnementales des bâtiments ...44
Bureau d'études conception ...45
Travaux bâtiment ...46
Travaux publics ...47


## LICENCE PROFESSIONNELLE


Chargé d'affaires en bâtiment ...48
Travaux en immobiliers ...49
Conducteur de travaux publics ...50
Travaux publics conducteur de travaux souterrains ...51
Bâtiment communicant ...52
Énergie renouvelable et efficacité énergétique des bâtiments ...53


## MASTER


Matériaux Avancés et Nanomatériaux (MAN) ...54
Directeur de travaux en immobilier ...55

# 4. *Nos formations selon nos domaines d'expertise*

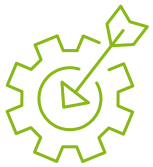
# Aménagement urbain

BACHELOR UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE

CARRIERE SOCIALES

# Villes et territoires durables

**Ce BUT s'adresse à des professionnels travaillant dans des collectivités territoriales, chez les opérateurs de logement social, les aménageurs, dans des associations, et les entreprises de l'économie sociale et solidaire, et les promoteurs.**



## Objectifs & compétences visés

- Construire des dynamiques partenariales et animer des réseaux
- Analyser les enjeux de la société : identifier, comprendre, argumenter, problématiser
- Élaborer des diagnostics de territoires
- Communiquer avec les publics et les acteurs territoriaux
- Conduire des projets pour les territoires en transition

## Programme

- Sciences politiques : institutions nationales, territoriales et européennes
- Politiques publiques
- Principes généraux du droit
- Droit de l'urbanisme et du travail
- Les grands principes et modèles économiques
- Développement économique local social et solidaire
- Acteurs et mouvements de la société civile
- Dynamique des populations
- Méthodes d'enquête en sciences sociales
- Écologie urbaine et environnement
- Cartographie
- Urbanisme opérationnel
- Méthodes et techniques participatives
- Dynamique de groupe, gestion et évaluation
- Communication écrite, orale et visuelle en français et LV1
- Médiation

## Disponible en

- Formation continue
- Apprentissage
- Validation des Acquis de l'Expérience

LICENCE PROFESSIONNELLE MÉTIERS DE L'AMÉNAGEMENT DES TERRITOIRES URBAINS

# Aménagement des territoires urbains

**Ce BUT s'adresse à des professionnels travaillant dans des collectivités territoriales, chez les opérateurs de logement social, les aménageurs, dans des associations et les entreprises de l'économie sociale et solidaire, et les promoteurs.**

## Objectifs & compétences visés

- Créer, gérer et exploiter des systèmes d'information géographique (SIG)
- Collaborer avec les partenaires institutionnels territoriaux dans la conduite de projets d'aménagement et d'urbanisme
- Produire des documents de synthèse pour présentation et acceptation de projets d'aménagement et d'urbanisme
- S'approprier les évolutions techniques liées à la cartographie et à la topographie
- Analyser les enjeux économiques, sociaux, environnementaux et patrimoniaux du territoire concerné
- Gérer un projet d'aménagement urbain

## Programme

- Inégalités et politiques de la ville
- Politiques de l'habitat
- Politiques de transports urbains
- Intercommunalité et finances locales
- Droit de l'urbanisme et de l'environnement
- Diagnostic et gestion de projets de territoires
- Processus et gestion de la commande publique
- Communication de projet (DAO)
- Informatique et statistiques
- Anglais de l'aménagement
- Techniques d'expression écrite en aménagement
- Système d'information géographique
- Concertation et démarche participative
- Aménagement des espaces publics
- Risques, environnements et santé

## Disponible en

- Formation continue
- Validation des Acquis de l'Expérience

MASTER

# Alternatives Urbaines et Démarches Expérimentales - espaces publics (AUDE)

**Ce parcours forme aux métiers de l'urbanisme, notamment à ceux de l'espace public. Il vise les métiers de chef de projet, chargé d'études ou chargé de mission dans les services spécifiquement dédiés aux espaces publics.**

## Objectifs & compétences visés

- Dialoguer et coopérer avec les différents métiers des espaces publics
- Analyser les pratiques et les usages de l'espace, et les intégrer dans une démarche d'aménagement, basée notamment sur la participation
- Développer une réflexivité qui passe par une mise en débat théorique des notions et approches des espaces publics

## Programme

- Approches théoriques des espaces publics
- Usages et aménagements des espaces publics
- Gouvernance des espaces publics et participation
- Démarches émergentes de production des espaces urbains
- Les mots des espaces publics
- Méthodologies, appui atelier, initiation recherches appliquées
- Métiers des espaces publics
- Consultation des concepteurs, analyse et évaluation de projet
- Fabrique technique des espaces publics
- Atelier prise de vue et post-production photo et vidéo
- Session thématique 1 Urbanisme et fiction
- Session thématique 2 Auto-construction
- Session thématique 3 Informalités

## Disponible en

- Formation continue
- Validation des Acquis de l'Expérience

MASTER

# Développement et Territoires : ressources, politiques et stratégies (DETER)

**Ce parcours vise une insertion dans les institutions qui conçoivent ou animent les projets territoriaux et également au sein de leurs partenaires publics ou privés.**

## Objectifs & compétences visés

- Accompagner les collectivités locales dans leurs démarches de prospective territoriale, la définition de leurs stratégies de développement et leurs opérations de marketing territorial
- Produire les documents programmatiques de développement territorial et de planification stratégique
- Organiser les dispositifs de co-production et d'animation du développement territorial
- Accompagner les acteurs publics dans la conception, la réalisation et la mise en œuvre de leurs politiques d'intervention sectorielle
- Accompagner les entreprises de différents secteurs dans leur stratégie d'implication territoriale

## Programme

- Enjeux du développement territorial : modèles et tendances
- Mise en œuvre de l'action pour le développement territorial
- Ressources du développement et champs des politiques
- Atelier de professionnalisation
- Activités communes de la mention
- Ressources du développement et champs des politiques

## Disponible en

- Formation continue
- Validation des Acquis de l'Expérience

MASTER

# Transformation numérique et territoires

**Ce parcours forme des cadres, des experts et des chargés de mission impliqués dans la conception, la mise en œuvre et l'évaluation des politiques publiques. Il vise les métiers du conseil, de la gestion de projet numérique, ou de la modération, ou encore les postes de chief data officer, data policy, et les métiers de l'analyse de données.**

## Objectifs & compétences visés

- Se spécialiser dans la donnée publique au sein des administrations nationales et locales
- Acquérir une culture informatique à la fois technique et théorique (programmation, graphes sociaux, intelligence artificielle)
- Cerner les enjeux politiques et civiques du numérique, dialoguer avec les professionnels et intervenir sur le recueil, la construction et l'usage des données publiques
- Développer de solides compétences dans le pilotage de l'action publique et l'analyse des problèmes publics ainsi que des compétences transférables (maîtrise de l'expression écrite et orale, raisonnement organisé)
- Développer des capacités d'autonomie et les compétences du travail en équipe

## Programme

- Gouvernance multiniveaux
- Politique et territoires
- Enjeux politiques du numérique
- Analyse des controverses éthiques et politiques
- Culture numérique et programmation
- Les outils de l'action publique
- Les stratégies de l'action collective
- Exclusion, pauvreté et inégalités
- Politiques publiques internationales
- Theories of deliberation
- Économie politique de la globalisation
- Sociologie politique de l'international
- Media, representation, and politics
- Sociologie du numérique
- Théorie de l'information
- Cadre juridique de l'action publique
- Sociologie de l'action publique
- Économie de l'action publique
- Villes et connections
- Engagement citoyen
- Culture numérique
- Statistiques appliquées
- Gestion de projets
- European studies

## Disponible en

- Formation continue
- Apprentissage
- Validation des Acquis de l'Expérience

MASTER

# Transformations socio-environnementales

**Ce parcours forme les futurs cadres du privé et du public qui auront en charge la conception et la mise en œuvre de démarches de développement durable dans les entreprises et les institutions publiques, ils pourront intégrer des organismes de gestion des ressources et milieux naturels, ou des bureaux d'études.**

## Objectifs & compétences visés

- Mesurer l'importance de la conjonction des dimensions sociales, économiques, éthiques et politiques impliquées dans les solutions proposées aux problèmes environnementaux
- Comprendre les enjeux scientifiques du changement climatique, des pollutions, de la biodiversité et de leurs interactions
- Concevoir de nouveaux outils qui tiennent compte des différents enjeux sociaux et scientifiques

## Programme

- Perspectives sur les questions socio-environnementales
- Sciences et environnement
- Gouvernance européenne
- Institutions et instruments des transformations socio-environnementales
- Exclusion, pauvreté et inégalités
- Politiques publiques internationales
- Économie politique de la globalisation
- Media, representation, and politics
- Enjeux politiques du numérique
- Politiques et droit de l'environnement
- Action collective : l'exemple de l'action écologique en France
- Actualité scientifique des questions socio-environnementales
- Sociologie politique de l'international
- Justice sociale et transition écologique
- Spécificités de la recherche dans le champ socio-environnemental
- Analyse des controverses socio-environnementales
- Convention citoyenne étudiante
- Sociologie du numérique
- European studies
- Gouvernance multiniveaux
- Politique et territoires
- Theories of deliberation

## Disponible en

- Formation continue
- Apprentissage
- Validation des Acquis de l'Expérience

MASTER

# Développement urbain intégré : stratégies et projets

**Ce parcours forme des urbanistes en mesure de relever le défi des articulations intersectorielles et interinstitutionnelles de l'action publique dans la perspective d'intégrer les enjeux du développement urbain durable. Il vise les missions d'analyse territoriale et urbaine, le processus d'élaboration, la construction de partenariats et la conduite de projet.**

## Objectifs & compétences visés

- Contextualiser et problématiser les situations de projets et d'interventions urbaines
- Élaborer et conduire des stratégies d'intégration d'acteurs, de ressources, de domaines et périmètres d'interventions à l'échelle des politiques publiques, de la planification et des projets d'urbanisme
- Manager et agir dans des systèmes d'acteurs complexes relevant de secteurs d'action publics et privés distincts et de logiques d'action diversifiées (habitat, transport, emploi, éducation, culture…)

## Programme

- Savoirs disciplinaires de l'urbain
- Agir sur l'urbain : finances
- Agir sur l'urbain : droit, acteurs, systèmes d'action
- Les enjeux de l'action urbaine
- Méthodologie et production des savoirs
- Diagnostic urbain
- Contextualisation et problématisation de l'action urbaine
- Mode projet
- Intégration des enjeux socio, éco, environnementaux
- Workshop

## Disponible en

- Formation continue
- Apprentissage
- Validation des Acquis de l'Expérience

MASTER

# Environnements urbains

**Ce parcours prépare aux métiers traditionnels de l'aménagement et de l'urbanisme (conception, planification, stratégie, conseil, gestion des services…) mais au sein desquels sont privilégiées les capacités à prendre en compte les exigences environnementales et les approches éco-systémiques.**

## Objectifs & compétences visés

- Construire une expertise critique sur les problématiques d'aménagement environnemental
- Saisir les problématiques environnementales liées au fonctionnement des territoires ainsi que leurs fondements théoriques, et leurs traductions législatives, réglementaires et opérationnelles, etc
- Connaître les modalités d'intégration de ces problématiques dans les processus de décision en urbanisme et aménagement aux différentes échelles
- Maîtriser et appliquer les outils de l'aménagement environnemental notamment au travers de l'atelier
- Conduire des actions d'urbanisme et d'aménagement intégrant l'environnement au sens large
- Participer à la structuration de débats sur les questions environnementales
- Assumer une interdépendance forte entre la planification, la conception et la gestion
- Articuler les problématiques environnementales et l'urbanisme

## Programme

- Genèse des questions environnementales
- Débats autour de l'actualité environnementale
- Approche systémique par dimensions
- Approche critique des dimensions
- Planification
- Pilotage
- Gestion
- Atelier professionnel – phase diagnostic
- Outils scientifiques et techniques

## Disponible en

- Formation continue
- Validation des Acquis de l'Expérience

MASTER

# Habitat et renouvellement urbain

**Ce parcours forme des urbanistes à la conception et la mise en œuvre des politiques publiques de l'habitat et du renouvellement urbain. Il vise les missions de direction dans les services d'urbanisme et d'aménagement, le montage d'opérations en logement et en renouvellement urbain, le pilotage de la gestion sociale et patrimoniale du logement social chez les bailleurs sociaux, etc.**

## Objectifs & compétences visés

- Conseiller et accompagner les structures en charge des politiques d'urbanisme, d'aménagement, d'habitat et de logement (privées ou parapubliques)
- Monter des opérations en logement et en renouvellement urbain
- Piloter la gestion sociale et patrimoniale du logement social
- Coordonner les missions de politique de la ville dans les quartiers en difficulté
- Animer les politiques locales d'action sur le logement privé

## Programme

- Renouvellement urbain et politiques de la ville
- Logement social
- Sociologie de l'habitat et pratiques professionnelles
- Études et ingénierie professionnelle
- Workshop, études de terrain
- Marchés du logement et acteurs privés
- Architecture et maîtrise d'ouvrage du logement
- Évolutions sociodémographiques, trajectoires, mobilités
- Études et ingénierie professionnelle

## Disponible en

- Formation continue
- Apprentissage
- Validation des Acquis de l'Expérience

MASTER

# Maîtrise d'Ouvrage des Projets Urbains (MOPU)

**Ce parcours forme des professionnels en mesure de concevoir, de piloter les différentes phases du projet urbain et d'en coordonner les multiples intervenants. Il vise les métiers dans les services en charge de l'aménagement, de l'urbanisme et des projets urbains au sein des collectivités territoriales et des services de l'Etat, dans les organismes de logement social, etc.**

## Objectifs & compétences visés

- Inscrire le projet urbain en cohérence avec une stratégie globale de développement d'un territoire et les modalités d'actions publiques locales
- Élaborer et rendre opérationnel un projet urbain
- Produire des connaissances et des analyses dans les domaines liés à l'urbanisme et les rendre disponibles
- Développer une capacité d'analyse des politiques territoriales et des projets urbains

## Programme

- Analyse et stratégies territoriales
- Observation des marchés fonciers et immobiliers
- Stratégie urbaine et gestion de la mobilité
- Projets urbains et planification des territoires
- Organisation d'une consultation urbaine
- Démarche programmatique : modalités assistance à MO
- Atelier + graphocarto
- Voyage et conférence
- Ingénierie financière projet : montages en partenariat
- Planification opérationnelle et phasage du projet
- Évaluation et suivi des opérations et des opérateurs
- Ingénierie de projet : simulation pratique

## Disponible en

- Formation continue
- Validation des Acquis de l'Expérience

MASTER

# Urba XP : urbanisme des projets

**Ce Master forme aux nouvelles compétences professionnelles attendues en matière d'élaboration, de mise en œuvre et de gestion de projets urbains. Il vise les métiers traditionnels de l'aménagement et de l'urbanisme (conception, planification, stratégie, conseil, gestion des services…).**

## Objectifs & compétences visés

- Se positionner et intervenir dans des situations multi-acteurs, au croisement des sphères politiques, techniques, citoyennes et institutionnelles
- Conduire des actions d'urbanisme et d'aménagement en assumant une interdépendance forte entre la planification, la conception et la gestion des processus d'aménagement
- Être en capacité d'un apprentissage proactif en mode gestion de projets

## Programme

- Savoirs disciplinaires de l'urbain
- Agir sur l'urbain : finances
- Agir sur l'urbain : droit, acteurs, systèmes d'action
- Les enjeux de l'action urbaine
- Méthodologie et production des savoirs
- Diagnostic urbain
- Atelier
- Urbanisme des mutations
- Urbanisme en pratiques
- Activités communes
- Retour pratiques professionnelle

## Disponible en

- Formation continue
- Validation des Acquis de l'Expérience

MASTER

# Programmation, projet et management urbain

**Ce parcours forme des professionnels en mesure d'aborder les transformations urbaines dans leurs dimensions à la fois globales (intersectorielles) et locales (contextualisées). Il vise les métiers de la maîtrise d'ouvrage urbaine et de l'assistance à la maîtrise d'ouvrage urbaine dans les secteurs publics et privés de l'aménagement urbain.**

## Objectifs & compétences visés

- Se positionner et intervenir dans des situations multi-acteurs, au croisement des sphères politiques, techniques, citoyennes, institutionnelles
- Saisir les évolutions et les controverses, et inventer des solutions nouvelles
- Élaborer et conduire des démarches de programmation en urbanisme et aménagement
- Maîtriser et construire les conditions de faisabilité des projets
- Transformer les pratiques de l'aménagement
- Piloter des équipes interdisciplinaires ou associant de multiples métiers de l'aménagement

## Programme

- Savoirs disciplinaires de l'urbain
- Agir sur l'urbain : finances
- Agir sur l'urbain : droit, acteurs, systèmes d'action
- Les enjeux de l'action urbaine
- Méthodologie et production des savoirs
- Diagnostic urbain
- L'urbanisme en mutation
- Les démarches de projet : processus et méthodologies
- Organiser et mettre en œuvre
- L'urbanisme en controverse
- Capacités rédactionnelles : finalisation d'atelier

## Disponible en

- Formation continue
- Validation des Acquis de l'Expérience

MASTER

# Dynamiques des milieux et risques (dynarisk)

**Cette formation a pour but d'approfondir les connaissances sur le fonctionnement des milieux physiques et les enjeux sociaux associés : risques naturels, gestion du patrimoine naturel et de l'environnement. Elle vise les métiers de chargé de mission en bureau d'études privé, chargé de mission ou chargé d'études dans les collectivités territoriales ou enseignant-chercheur.**

## Objectifs & compétences visés

- Comprendre le fonctionnement des milieux par une approche intégrée (facteurs climatiques, hydrologiques, géomorphologiques, biogéographiques, etc.) et de terrain
- Analyser les liens entre aléas naturels et risques : prendre en compte les processus biophysiques de la vulnérabilité et la résilience des sociétés dans des situations concrètes issues d'expériences professionnelles
- Développer des compétences dans l'étude des systèmes fluviaux, des dynamiques de versants et des contraintes climatiques ou liées à l'aménagement dans différents types d'environnements
- Acquérir des données sur le terrain (par observation, mesures, investigations en profondeur)
- Effectuer des analyses en laboratoire
- Traiter et représenter des données spatialisées (SIG, statistique)

## Programme

- Approfondissement des fondamentaux en géographie physique
- Gestion des risques
- Recueil de données sur le terrain et en laboratoire
- Gestion de la sécurité et des risques liés aux nouvelles technologies
- Gestion de crise et communication de crise
- Gestion de projet et gestion des opérations de secours
- Gestion des risques sanitaires et environnementaux
- Gestion des risques industriels et technologiques
- Analyse des risques financiers et économiques

## Disponible en

- Formation continue
- Validation des Acquis de l'Expérience

MASTER

# Espaces, sociétés, territoires

**Ce parcours forme à la recherche et à la conduite d'études individuelles et collectives sur la dimension spatiale des questions sociales, politiques et culturelles. Il vise les métiers de chargé de projet auprès d'ONG, associations ou de bureaux d'études, chargé de projet ou d'études en aménagement du territoire, cadre de la fonction publique, enseignant-chercheur, etc.**

## Objectifs & compétences visés

- Maîtriser les grandes questions de la recherche en géographie et sciences sociales
- S'insérer dans une équipe de recherche ou un organisme professionnel (collectivité territoriale, institution publique et privée d'aménagement, ONG, organisation intergouvernementale…) et y conduire une étude de façon autonome
- Conduire le processus complet d'une étude commandée ou d'une recherche inédite, depuis la construction de l'objet et la formulation d'hypothèses jusqu'à la rédaction d'un mémoire ou rapport de stage en passant par la recherche bibliographique, la constitution d'un matériau empirique et l'analyse
- Utiliser des méthodologies mixtes croisant techniques quantitatives et cartographiques, entretiens et observations

## Programme

- Dimension spatiale des sociétés
- Espaces et politiques
- Enjeux sociaux de l'environnement
- Histoire et épistémologie de la géographie
- Atelier d'études locales
- Langue
- Représentations graphiques et cartographiques
- Espace, genre et sexualités
- Espaces, inégalités, discriminations
- Ville et capitalisme
- Actualité des courants critiques en géographie
- Communication scientifique écrite et orale en anglais
- Perfectionnement cartographique
- Suivi méthodologique

## Disponible en

- Formation continue
- Validation des Acquis de l'Expérience

MASTER

# Territoires, villes et santé

**Ce Master forme aux outils de la géomatique, de la statistique et de la cartographie, ainsi qu'aux méthodes de terrain nécessaires aux diagnostics territoriaux de santé. Il vise les métiers de chercheur et chargé de mission dans des organismes de recherche publics ou parapublics, chargé d'études dans des agences nationales et régionales, etc.**

## Objectifs & compétences visés

- Analyser les dimensions spatiales et territoriales de la santé
- Intervenir comme géographe et spécialiste de l'analyse spatiale dans des équipes pluridisciplinaires d'aménagement et de santé publique (ateliers santé ville (ASV), observatoires de la santé, etc.)
- Promouvoir une démarche comparative entre pays développés et pays en développement sur des thèmes tels que villes et santé, risques naturels et santé, etc
- Enrichir l'action et la réflexion par un dialogue entre les sciences de la santé et la géographie

## Programme

- Statistiques
- Épidémiologie
- Systèmes d'information géographique (SIG)
- Cartographie assistée par ordinateur (CAO)
- Techniques d'enquêtes
- Montage et gestion de projets
- Analyse des enjeux de santé dans les territoires et les villes
- Planification et gestion des politiques publiques en santé
- Santé environnementale et santé au travail
- Promotion de la santé et prévention des maladies
- Partenariats et mobilisation des acteurs locaux

## Disponible en

- Formation continue
- Validation des Acquis de l'Expérience

MASTER

# Géomarketing (GEOM)

**Ce parcours forme les professionnels à la compréhension des différences entre les territoires, à l'analyse des comportements des acteurs dans l'espace et aux outils d'aide à la décision relatifs aux caractéristiques spatiales des marchés. Il vise les métiers de chargé d'études géomarketing, consultant, responsable du développement, etc.**

## Objectifs & compétences visés

- Acquérir des connaissances interdisciplinaires en géographie socio-économique, économie spatiale, géo-organisation des entreprises, marketing et politique de développement de différents types de territoires
- Prévoir le chiffre d'affaires de futures activités commerciales
- Attribuer des secteurs géographiques à des commerciaux
- Étudier les stratégies commerciales, industrielles, de services, de développement et de marketing territorial et s'intégrer dans un groupe de projet ou l'animer
- Délimiter et analyser les zones de chalandise de points de vente et de services
- Optimiser l'implantation de magasins, de réseaux commerciaux et d'activités publiques (transports, hôpitaux, aéroports)
- Organiser des campagnes publicitaires sur le terrain
- Mettre en place de solutions SIG incluant à la fois les concepts, les méthodes d'analyse et les outils, les méthodes d'analyse statistique et les outils d'aide à la décision d'implantation et de développement
- Définir des zones géographiques de concessions
- Analyser la fréquentation ou les ventes en tenant compte de la variable spatiale

## Programme

- Comportements humains dans les organisations
- Analyse des marchés et statistiques spatiales
- Cartographie, sémiologie graphique et dataviz
- Système d'information géographique
- Anglais du géomarketing et préparation TOEIC
- Géographie sociodémographique
- Zone de chalandise & méthodes d'implantation
- Programmation SAS, VBA, SIG Python
- Analyse et traitement des données
- Fondamentaux du géomarketing et outils
- Programmation R et statistiques multidimensionnelles
- Pilotage des performances
- Geo-optimisation
- Management
- RSE et éthique
- Géomatique
- Gestion de projet
- Marketing

## Disponible en

- Formation continue
- Apprentissage
- Validation des Acquis de l'Expérience

MASTER

# Urbanisme et expertise internationale

**Ce Master prépare aux métiers de la planification et des études urbaines dans des organisations internationales et nationales requérant une compréhension des enjeux internationaux et européens.**

## Objectifs & compétences visés

- Réaliser des diagnostics, observations, études à l'échelle des métropoles mondialisées
- Faire du montage, gestion et suivi-évaluation de projets urbains intégrés sur financements internationaux
- Connaître les financements, procédures et politiques d'échelle européenne et mondiale
- S'adapter à un contexte étranger
- Travailler en groupe dans un contexte multiculturel et pluridisciplinaire
- Répondre à des appels d'offres et appels à projets internationaux
- Développer une analyse critique des projets à l'international
- Animer des réseaux internationaux et maitriser l'anglais

## Programme

- Cities : emerging issues and challenges
- Planning the large metropolis : theories and models
- Segregation, minorities and urban egeneration
- Plans and projects in Europe
- Applied urban analysis
- Metropolitan governance
- Mega-event planning workshop
- Workshop metropolitan practices : living, visiting, consuming
- European International Week
- Internship and dissertation methodology
- Cartographie, DAO-CAO
- Systéme d'Information géographique
- Writing and speaking in english for an international audience
- European cities
- Planning studio
- Sustainable cities
- Creative cities
- European policies
- Internship & dissertation

## Disponible en

- Formation continue
- Validation des Acquis de l'Expérience

MASTER

# Transport et mobilité

**Ce Master forme des professionnels et des chercheurs à une formulation prospective des enjeux actuels de développement soutenable des territoires et des mobilités et à leur traitement, articulant les dimensions politiques, économiques, sociales, organisationnelles, techniques. Il vise les métiers de maîtrise d'œuvre et d'ouvrage.**

## Objectifs & compétences visés

- Comprendre des modes de (co)-production de la ville, des systèmes de transport, des pratiques de mobilité et de l'action publique
- Maîtriser les outils et instruments utiles dans le domaine des transports et de l'aménagement : traitement quantitatif de bases de données, maniement de SIG, modélisation de la demande et de l'offre de transport, dans les méthodes et outils d'évaluation des projets de transport
- Produire un diagnostic territorial, en lien avec la diversité d'acteurs impliqués et sous divers aspects, économiques, sociaux, environnementaux
- Formuler des solutions cohérentes aux enjeux impliquant le domaine des transports et de l'aménagement en articulant les différentes échelles territoriales

## Programme

- Transports et mobilités : enjeux et perspectives : aménagement des territoires, de développement territorial, de conception et d'exploitation des systèmes de transports, pour les pratiques de mobilité ou encore pour le transport de marchandises
- Outils et méthodes pour le transport : traitement quantitatif de base de données, dans le maniement des Systèmes d'informations géographiques ou encore dans la modélisation de l'offre et la demande de transport dans le temps et dans l'espace
- Politique et économie des transports : les politiques de transport mises en place par les acteurs publics à différentes échelles (locales, nationales, Europe...), ainsi que les différents outils développés par l'économie des transports et mobilisés par les acteurs du système de transport (publics et privés) pour réaliser leurs choix (évaluation des coûts, tarification, régulation…)
- Thématiques d'approfondissement : transports et mobilités
- Activités de professionnalisation

## Disponible en

- Formation continue
- Validation des Acquis de l'Expérience

# 4. *Nos formations selon nos domaines d'expertise*

# Bâtiment et travaux publics

BACHELOR UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE

GENIE CIVIL ET CONSTRUCTION DURABLE

# Réhabilitation et amélioration des performances environnementales des bâtiments

**Ce parcours a pour objectif de former des techniciens supérieurs destinés à exercer indifféremment au niveau de la maîtrise d'ouvrage, de la maîtrise d'œuvre ou des travaux.**

## Objectifs & compétences visés

- Élaborer des solutions techniques en travaux publics
- Dimensionner des ouvrages
- Effectuer des chiffrages et des calculs réglementaires
- Organiser un chantier
- Planifier les travaux
- Manager les équipes
- Réaliser le suivi technique d'un ouvrage

## Programme

- Mécanique des structures
- Nouveaux matériaux de construction
- Procédés de construction
- Technologie des bâtiments et travaux publics
- Méthode, gestion et management
- Organisation de chantier
- Réseaux (fluide, électrique)
- Énergies renouvelables
- Conception bioclimatique et BBC
- Machines thermiques et thermique du bâtiment, solaire, BIM (Revit)
- Dimensionnement
- Topographie
- Pilotage des ouvrages

## Disponible en

- Formation continue
- Apprentissage

BACHELOR UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE

GENIE CIVIL ET CONSTRUCTION DURABLE

# Bureau d'études conception

**Ce parcours forme à l'ensemble des techniques de construction : fondations, structures, équipements techniques, etc. Les métiers accessibles sont : chef de chantier VRD, chef de chantier routes, chef de chantier canalisateur, chef de chantier ouvrages d'art, chef de chantier terrassement, conducteur de travaux en travaux publics.**

## Objectifs & compétences visés

- Concevoir et monter un dossier marché et études d'exécution
- Concevoir et dimensionner des ouvrages de bâtiments ou de travaux publics
- Choisir des matériaux et définir des techniques de construction, du terrassement aux aménagements routiers ou aux ouvrages d'art
- Exercer indifféremment au niveau de la maîtrise d'ouvrage (programmation des travaux), de la maîtrise d'œuvre (bureaux d'études) ou des travaux (entreprises de construction)
- Maîtriser l'ensemble des techniques de construction, des fondations aux structures jusqu'aux équipements techniques, de la stabilité des constructions aux questions de confort thermique, acoustique et visuel

## Programme

- Perfectionnement en calculs des structures : béton armé & pré contraint, calcul éléments finis, Castem 2000, Robot, géotechnique (Plaxis)
- Dynamique des structures et parasismique
- Bureaux d'études appliqués
- BIM (Revit, structural analysis)
- Technologie des bâtiments et travaux publics
- Stabilité des constructions, géotechnique
- ACV : analyse du cycle de vie (matériaux, ouvrages)
- Marchés, exploitation, maintenance
- Méthodes, gestion et management
- Mécanique des structures
- Déconstruction
- Physique du bâtiment
- Topographie

## Disponible en

- Formation continue
- Apprentissage

BACHELOR UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE

GENIE CIVIL ET CONSTRUCTION DURABLE

# Travaux bâtiment

**Ce parcours est destiné aux métiers d'organisation et d'encadrement dans toutes les entreprises du BTP (maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre, organisation et encadrement du chantier).**

## Objectifs & compétences visés

- Préparer, conduire et suivre les chantiers de travaux en bâtiment
- Gérer des projets de construction depuis la phase conception jusqu'à la fin de vie de l'ouvrage
- Maîtriser les gestes techniques nécessaires à la réalisation de travaux de construction
- Maîtriser des outils et des technologies DAO, logiciels de modélisation 3D, outils de simulation, TIC
- Travailler en équipe et communiquer efficacement
- Évaluer les besoins des clients et proposer des solutions adaptées

## Programme

- Énergies renouvelables
- Procédés de construction et nouveaux matériaux
- Acoustique du bâtiment
- Réseaux bâtiments
- Conception bioclimatique et BBC
- Machines thermiques et thermique du bâtiment
- BIM (Revit)
- Pléiades installations électriques
- Assurance construction
- Mécanique des structures
- Technologie des bâtiments et travaux publics
- Stabilité des constructions, géotechnique
- Déconstruction
- Physique du bâtiment
- ACV : analyse du cycle de vie (matériaux, ouvrages)
- Marchés, exploitation, maintenance
- Topographie
- Méthodes, gestion et management

## Disponible en

- Formation continue
- Apprentissage
- Validation des des Acquis de l'Expérience

BACHELOR UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE

GENIE CIVIL ET CONSTRUCTION DURABLE

# Travaux publics

**Ce parcours est destiné aux métiers d'organisation et d'encadrement dans les entreprises de travaux publics (maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre, organisation et encadrement du chantier).**

## Objectifs & compétences visés

- S'adapter aux fonctions telles que les études, les travaux, le contrôle et le commercial
- Exercer au niveau de la maîtrise d'ouvrage (programmation des travaux), de la maîtrise d'œuvre (bureaux d'études) ou des travaux (entreprises de construction)
- Développer des compétences techniques, commerciales, de gestion et de management, nécessaires à la conduite des travaux dans le secteur des travaux publics
- Choisir et justifier des solutions techniques en phase de préparation comme de réalisation
- Maitriser l'ensemble des techniques de construction, des fondations aux structures jusqu'aux équipements techniques, qu'il s'agisse de terrassement, d'aménagements routiers ou ouvrages d'art

## Programme

- Bureaux méthodes
- Ouvrages d'art
- Planification, phasage
- Coffrages/étaiements, tunnels, travaux maritimes, barrage, assainissement
- Terrassements, travaux routiers
- Génie civil industriel, béton armé
- DAO/CAO : Mensura, AutoCAD, Revit, Navisworks, Civil 3D, BIM, terrassements, travaux routiers, planification, phasage, conférences à thématiques
- Mécanique des structures
- Technologie des bâtiments et travaux publics
- Stabilité des constructions, géotechnique
- Déconstruction
- Physique du bâtiment
- ACV : analyse du cycle de vie (matériaux, ouvrages)
- Marchés, exploitation, maintenance
- Topographie
- Méthodes, gestion et management

## Disponible en

- Formation continue
- Apprentissage
- Validation des des Acquis de l'Expérience

LICENCE PROFESSIONNELLE MÉTIERS DU BTP

# Chargé d'affaires en bâtiment

**Ce parcours vise à former des cadres intermédiaires qualifiés pour les entreprises, tels que : conducteur de travaux, technicien en bureaux d'études, chargé d'affaires, technicien vérificateur, chargé d'affaires en contrôle et audit bâtiment.**

## Objectifs & compétences visés

- Contrôler la solidité des structures en phases conception et exécution des travaux
- Contrôler certains équipements (incendie, thermiques, acoustiques)
- Réaliser des diagnostics d'ouvrages et d'équipements
- Apporter son sens du service au client et développer son relationnel
- Faire de la veille et de la recherche réglementaire (DTU, réglementations pour personnes en situation de handicap, code du Travail...)
- Conseiller les maîtres d'ouvrage publics et privés

## Programme

- Anglais technique
- Gestion de chantier
- Management d'équipe
- Droit des contrats, des assurances et de la responsabilité
- Méthodologie de gestion de projet
- Bâtiment : prévention des risques sur les chantiers
- Contrôle technique construction
- Outils de calcul informatisés
- Désordres des constructions
- Mécanique des structures
- Calcul structures : bois et métal
- Géotechnique
- Fondations spéciales dont urbaines
- Seconde œuvre - enveloppe du bâtiment
- Seconde œuvre - revêtements intérieurs, équipements
- Acoustique méthode d'examen simplifiée
- Thermique du bâtiment
- Sécurité incendie
- Normes accessibilité

## Disponible en

- Formation continue
- Apprentissage
- Validation des Acquis de l'Expérience

LICENCE PROFESSIONNELLE MÉTIERS DU BTP

# Travaux en immobiliers

**Ce parcours s'adresse à des conducteurs de travaux MOA, responsables immobiliers , techniciens travaux logement social et techniciens facility management.**

## Objectifs & compétences visés

- Gérer et réaliser des projets de construction d'infrastructures routières, de réseaux et d'ouvrages d'art
- Maîtriser les techniques de construction des ouvrages de génie civil
- Comprendre les normes et les réglementations en vigueur
- Utiliser les logiciels de conception et de modélisation des projets
- Gérer un projet de construction
- Diriger une équipe de professionnels, gérer les relations avec les clients, les sous-traitants et les fournisseurs
- Analyser les contraintes techniques et environnementales d'un projet
- Évaluer les risques et proposer des solutions techniques adaptées
- Se tenir informés des évolutions en matière de travaux publics
- Anticiper les changements à venir
- Proposer des solutions innovantes et durables

## Programme

- Anglais technique
- Management d'équipe
- Planification de projet
- Juridique immobilier
- Communication
- Informatique
- BIM
- Avant-métré
- Étude de prix
- RSE
- Gros œuvre
- Corps d'état

## Disponible en

- Formation continue
- Apprentissage
- Validation des Acquis de l'Expérience

LICENCE PROFESSIONNELLE MÉTIERS DU BTP

# Conducteur de travaux publics

**Ce parcours forme des cadres intermédiaires qualifiés pour les entreprises du BTP maîtrisant la réglementation dans les secteurs d'activité que sont les bureaux d'études ou de contrôle et la conduite de travaux.**

## Objectifs & compétences visés

- Proposer des solutions techniques et d'organisation
- Conduire un chantier en connaissance de la réglementation
- Apporter son sens du service au client et développer son relationnel
- Faire de la veille réglementaire et de la recherche réglementaire
- Contrôler la solidité des structures en phase de conception et d'exécution
- Réaliser des diagnostics d'ouvrage et d'équipement
- Assurer le suivi de la bonne exécution des marchés

## Programme

- Anglais technique
- Gestion de chantier
- Management d'équipe
- Droit des contrats, des assurances et de la responsabilité
- Méthodologie de gestion de projet
- Prévention des risques sur les chantiers
- Technique de construction des travaux publics
- Outils numériques des travaux publics
- Calcul structures BA et BP Eurocodes
- Calcul structures métal Eurocodes
- Calcul de géotechnique Eurocodes
- Soutènements et fondations spéciales
- Routes, tunnels, canalisations, terrassements et ouvrages d'art

## Disponible en

- Formation continue
- Apprentissage
- Validation des Acquis de l'Expérience

LICENCE PROFESSIONNELLE MÉTIERS DU BTP

# Travaux publics conducteur de travaux souterrains

**Ce parcours forme des cadres intermédiaires qualifiés pour les entreprises du BTP maîtrisant la réglementation dans les secteurs d'activité que sont les bureaux d'études ou de contrôle et la conduite de travaux.**

## Objectifs & compétences visés

- Maîtriser les techniques de construction souterraine
- Comprendre les contraintes liées au milieu souterrain
- Utiliser les logiciels de conception et de modélisation des projets
- Gérer un projet de construction souterraine dans toutes ses phases
- Diriger une équipe de professionnels et gérer les relations avec les clients, les sous-traitants et les fournisseurs, négocier et résoudre les conflits éventuels
- Analyser les contraintes techniques et environnementales d'un projet de construction souterraine
- Évaluer les risques et proposer des solutions techniques adaptées
- Communiquer efficacement auprès des différents acteurs (élus, techniciens, habitants, etc.)
- Se tenir informé des évolutions en matière de travaux publics souterrains
- Anticiper les changements à venir
- Proposer des solutions innovantes et durables

## Programme

- Géotechnique et mécanique des sols
- Prévention des risques sur les chantiers
- Documents administratifs
- Enjeux environnementaux
- Préparation et planification d'un souterrain
- Management d'équipes
- Tunnels, creusement et soutènement
- Gestion et maintenance des ouvrages
- Gestion et maîtrise des dépenses
- Confortement des terrains
- Conception et justification
- Installation de chantiers
- Réhabilitation des ouvrages
- Suivi des travaux
- Matériaux et structure

## Disponible en

- Formation continue
- Validation des Acquis de l'Expérience

LICENCE PROFESSIONNELLE DOMOTIQUE, IMMOTIQUE ET AUTONOMIE

# Bâtiment communicant

**Ce parcours forme des professionnels à l'intersection entre le client et le développeur de solutions domotiques, dans les secteurs résidentiel et tertiaire, pour répondre à la future évolution du marché vers l'habitat connecté.**

## Objectifs & compétences visés

- Connaitre les sciences du bâtiment
- Maitriser l'architecture de la chaîne de transmission
- Superviser l'habitat, connaitre les réseaux
- Connaitre et mettre en œuvre les services domotiques et immotiques
- Savoir communiquer en français, en anglais
- Gérer un projet

## Programme

- Électricité
- Énergétique du bâtiment
- Outils de modélisation et de diagnostic du bâtiment
- Architecture de la chaîne de transmission
- Capteurs et actionneurs
- Supports et techniques de transmission
- Réseaux et supervision de l'habitat
- Réseaux classiques
- Réseaux domotiques
- Interface usager/habitat
- Bâtiment communicant
- Services domotiques et immotiques
- Gestion d'énergie
- Protection des biens et des personnes
- Confort numérique
- Assistance aux personnes dépendantes
- Robotique
- Entrepreneuriat
- Gestion de projet
- Expression, communication
- Anglais

## Disponible en

- Formation continue
- Apprentissage
- Validation des Acquis de l'Expérience

LICENCE PROFESSIONNELLE MÉTIERS DE L'ÉNERGETIQUE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DU GÉNIE CLIMATIQUE

# Énergie renouvelable et efficacité énergétique des bâtiments

**Cette licence forme des spécialistes en métrologie, diagnostic et efficacité énergétique dans les secteurs de l'énergie, du bâtiment et des énergies renouvelables.**

## Objectifs & compétences visés

- Connaitre le contexte scientifique, économique et réglementaire de l'énergie
- Connaitre les méthodes et techniques de métrologie, diagnostic et contrôle en énergétique
- Manager et communiquer
- Mesurer, optimiser, diagnostiquer et contrôler la consommation énergétique des bâtiments

## Programme

- Énergies fossiles et renouvelables
- Règles et marchés de l'énergie
- Métrologie énergétique
- Technologies de conversion et stockage énergétique
- Principes et technologies de production de chaud et de froid
- Efficacité énergétique et économie d'énergie
- Analyse de cycle de vie et impact environnemental
- Anglais technique
- Expression et communication du développement durable
- Veille scientifique et technologique
- Thermique du bâtiment
- Bâtiments à faible consommation énergétique
- Contrôle non destructif par thermographie infrarouge
- Qualité des ambiances intérieures

## Disponible en

- Formation continue
- Apprentissage
- Validation des Acquis de l'Expérience

MASTER

# Matériaux Avancés et Nanomatériaux (MAN)

**L'objectif de ce Master est de fournir des bases solides de physique et chimie des matériaux (structures et propriétés). Il vise les métiers d'ingénieur dans un laboratoire public ou dans une entreprise, dans la production de métaux, alliages, matériaux inorganiques, la production, stockage et conversion d'énergie, etc.**

## Objectifs & compétences visés

- Maîtriser les méthodes d'élaboration de matériaux inorganiques massifs ou à l'état de nanomatériaux
- Maîtriser les méthodes de caractérisation structurale et morphologique ainsi que les techniques d'analyse des propriétés physiques et physico-chimiques de ces matériaux
- Connaître les méthodes de simulation/modélisation dans le domaine des matériaux
- Connaître plusieurs domaines d'application des matériaux (énergie, magnétisme, semi-conducteurs, géomatériaux et matériaux aérés)
- Identifier les matériaux et les technologies permettant de répondre à un cahier des charges
- Planifier, suivre la réalisation de mesures et interpréter des résultats
- Développer une argumentation avec un esprit critique
- Travailler en équipe autant qu'en autonomie

## Programme

- Matériaux avancés et nanomatériaux
- Élaboration des matériaux
- Caractérisation des matériaux
- Simulation et modélisation
- Matériaux semi-conducteurs
- Matériaux pour l'énergie
- Matériaux magnétiques
- Géomatériaux
- Mousses et matériaux aérés
- Gestion de projet / communication

## Disponible en

- Formation continue
- Apprentissage
- Validation des Acquis de l'Expérience

MASTER

# Directeur de travaux en immobilier

**Cette formation est ouverte à toute personne ayant déjà des compétences en immobilier ou en BTP et qui souhaitent occuper des fonctions d'encadrement dans le secteur des professions immobilières, en qualité de directeur de travaux en maîtrise d'ouvrage, directeur technique immobilier, directeur facility management, etc.**

## Objectifs & compétences visés

- Piloter la réponse aux appels d'offres (publics, privés, public-privé)
- Étudier la faisabilité de contrats de réalisations des projets en bâtiment
- Assurer le suivi de travaux de génie civil
- Gérer la mise en service et la maintenance des immeubles
- Définir la stratégie commerciale de l'entreprise
- Négocier les contrats de sous-traitance et d'approvisionnement
- Valider la faisabilité technique, administrative et financière
- Établir le budget prévisionnel de l'opération
- Définir et mettre en place un système de management
- Organiser, gérer et contrôler les travaux
- Appliquer les normes QSE
- Piloter les risques et aléas liés aux projets

## Programme

- Qualité et sécurité
- Environnement
- Informatique
- BIM, CAO-DAO
- Communication
- Gestion de travaux
- Réglementation
- Négociation commerciale
- Droit
- Comptabilité
- Anglais
- Politique et géopolitique
- Projets

## Disponible en

- Formation continue
- Apprentissage
- Validation des Acquis de l'Expérience

## DIRECTION DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE

Campus Mail des Mèches
Rue Poète et Sellier, 94000 Créteil

formpro.u-pec.fr
cfa.u-pec.fr

## CONTACT

› **Formation continue**
formpro@u-pec.fr

› **Validation des Acquis de l'Expérience (VAE)**
vae-formpro@u-pec.fr

› **Apprentissage**
entreprises-formpro@u-pec.fr

**Suivez notre actualité**

**@Upecformpro**

**@UPEC - Formation professionnelle**

**@UPEC - Formation professionnelle**