

LIVRET PÉDAGOGIQUE
DE L'ÉTUDIANT

MASTER

GÉOMARKETING

MASTER GEOMARKETING

Formation en apprentissage

~ 2026 - 2027 ~

Responsables du Master :
M. Arnaud Simon & M. Serge Lhomme

Livret Pédagogique

Adresse postale :
Université Paris-Est Créteil
61, avenue du Général de Gaulle
94010 CRETEIL

SOMMAIRE

Informations pratiques	3
Objectifs de la formation	5
Programme et syllabus	6
Organisation de la formation	16

INFORMATIONS PRATIQUES

Responsables de la formation : **Arnaud Simon & Serge LHOMME**
arnaud.simon22@outlook.fr serge.lhomme@u-pec.fr

Assistante pédagogique : **Marion DENIS**
Tel. : 01 45 17 11 89

Afin d'avoir pleinement accès aux informations pratiques ci-dessous, il faut au préalable avoir finalisé votre inscription administrative, ce qui n'est possible que lorsque vous disposez d'une entreprise.

LE TUTEUR PEDAGOGIQUE

A la rentrée et une fois votre entreprise trouvée, un tuteur pédagogique est nommé afin de remplir deux missions : premièrement, vous accompagner dans la construction de votre mémoire, attendu en fin de M2 ; deuxièmement, s'assurer que tout se passe bien au sein de votre entreprise (cela passe par des visites en entreprise, des entretiens téléphoniques ou par simple mail).

LES DELEGUES DE PROMOTION

Dans les deux mois suivants la rentrée, il est demandé aux apprentis d'élire deux délégués par promotion de master. Ces délégués seront notamment conviés au conseil de perfectionnement de la formation qui a lieu fin juin ou début juillet. Les délégués ont pour objectif d'assurer un lien permanent entre les apprentis et les responsables de formation. Ainsi, en cas de problèmes, les délégués peuvent en avvertir par mail les responsables de formation qui pourront alors organiser une réunion pour en discuter avec les apprentis.

SALLES INFORMATIQUES ET L'ACCES AU WIFI

Sur demande auprès du secrétariat pédagogique, il est possible de réserver certaines salles de cours après 16h afin notamment d'avoir accès à certains logiciels propriétaires. Attention, cette réservation peut prendre un peu de temps, ne pas s'y prendre la veille pour le lendemain.

Après avoir créé votre compte informatique étudiant, vous pourrez également bénéficier de la connexion Internet en WiFi accessible à partir de tous les bâtiments de l'université, notamment les bibliothèques.

COMPTE INFORMATIQUE ETUDIANT

Pour bénéficier de tous les services numériques de l'université (messagerie, accès WiFi...), il vous faut activer votre compte informatique étudiant. Connectez-vous sur le site www.u-pec.fr > étudiant > services numériques et lancez la vidéo qui vous explique la marche à suivre. Il vous sera demandé de valider la charte informatique de l'Université puis de vous identifier avec vos login et mot de passe.

- *Login* : par défaut il s'agit de la première lettre de votre nom en minuscule suivie de votre numéro d'étudiant UPEC (exemple : x1234567).

- *Mot de passe* : par défaut il s'agit de votre date de naissance au format JJMMAAAA. Lors de votre première connexion, il vous sera demandé de définir un nouveau mot de passe.

Si vous rencontrez des difficultés, demandez conseil aux moniteurs étudiants dans les salles informatiques.

MESSAGERIE UPEC

Votre inscription à l'UPEC vous permet de bénéficier d'une adresse électronique de type prenom.nom@etu.u-pec.fr. Cette messagerie est le moyen privilégié de l'université pour communiquer avec ses 31 000 étudiants, et c'est aussi pour vous la meilleure façon de rester informé(e) (informations scolarité, annulation de cours, informations bibliothèques, événements...).

Votre messagerie électronique UPEC est accessible à distance, à partir de tout ordinateur connecté à Internet. Pour vous connecter à votre messagerie Webmail, utilisez le login et le mot de passe définis lors de l'activation de votre compte informatique étudiant.

TELECHARGEZ LES LOGICIELS OFFICE 365

Dans le cadre des services numériques proposés par l'UPEC, vous pouvez télécharger gratuitement et installer la suite bureautique Office 365 (Word, Excel, Powerpoint, ...) sur votre ordinateur personnel ou appareil mobile (maximum de 5 installations par logiciel). Ces services sont accessibles par abonnement uniquement pendant la scolarité à l'UPEC.

L'INTRANET DE L'IAE

L'Intranet vous permet d'accéder aux offres de stages, d'apprentissage et d'emploi collectées par la cellule entreprise de l'IAE. <https://iae-paris-est.jobteaser.com>

LE BDE DE L'IAE

Le Bureau des Etudiants participe à la convivialité des études à l'IAE : soirées événementielles, gala annuel, séjours aux sports d'hiver sont autant d'occasions de se forger un esprit de groupe, de conforter saine émulation et nécessaire solidarité. <https://www.iae-paris-est.fr/fr/bureau-des-etudiants-bde>

L'UFR LLSH

Des informations complémentaires peuvent être trouvées sur le site de la faculté LLSH. <https://llsh.u-pec.fr/>

OBJECTIFS DE LA FORMATION

Objectifs

L'objectif du master Géomarketing en apprentissage est de former les étudiant(e)s 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, aux stratégies de localisation des entreprises et des administrations, aux politiques de marketing territorial et de développement économique des collectivités.

Le géomarketing ou marketing spatial est l'une des branches du marketing et consiste à analyser le comportement des individus économiques en tenant compte des notions d'espaces.

COMPETENCE(S) VISEE(S)

Le master combine étroitement la formation aux savoirs disciplinaires avec les méthodes de connaissances et d'analyse des stratégies territoriales et la maîtrise des outils (systèmes d'information géographique [SIG], bases de données, cartographie, etc.) :

- connaissances interdisciplinaires en géographie socio-économique, économie spatiale, géo-organisation des entreprises, marketing et politique de développement de différents types de territoires ;
- mise en place de solutions SIG incluant à la fois les concepts, les méthodes d'analyse et les outils (notamment les logiciels : Geoconcept, ArcView et Mapinfo), les méthodes d'analyse statistique et les outils d'aide à la décision d'implantation et de développement ;
- études stratégiques commerciales.

DEBOUCHES PROFESSIONNELS

- Chargé d'études géomarketing
- Consultant
- Responsable du développement
- Chef de marché / chef de produit
- Chargé de mission « valorisation de la recherche »
- Chef de service / Directeur marketing
- Chef de projet SIG

PROGRAMME ET SYLLABUS

Le programme du master 1 géomarketing est le suivant :

MASTER 1 GEOMARKETING		
SEMESTRE 1	ECTS	Heures
UE 1.1 Connaître les fondamentaux du management et du marketing	6	42
ECUE 1.1.1 Introduction au Marketing	3	21
ECUE 1.1.2 Management stratégique	3	21
UE 1.2 Consolider les fondamentaux de la géomatique	12	84
ECUE 1.2.1 Cartographie, sémiologie graphique et dataviz	3	14
ECUE 1.2.2 Systèmes d'information géographiques	9	70
UE 1.3 Connaître les fondamentaux du géomarketing	6	35
ECUE 1.3.1 Introduction au géomarketing	3	21
ECUE 1.3.2 Analyse spatiale	3	14
UE 1.4 Analyser et traiter des données 1	6	35
ECUE 1.4.1 Statistique univariée	3	14
ECUE 1.4.2 Statistiques multidimensionnelles	3	21
SEMESTRE 2		
UE 2.1 Consolider les fondamentaux du management et du marketing	9	70
ECUE 2.1.1 Comportement humain dans les organisations	3	28
ECUE 2.1.2 RSE et éthique	3	21
ECUE 2.1.3 Pilotage des performances	3	21
UE 2.2 Analyser et traiter des données 2	9	84
ECUE 2.2.1 Programmation R Python VBA	4	49
ECUE 2.2.2 Intelligence artificielle	2	14
ECUE 2.2.3 Systèmes et gestion de base de données	3	21
UE 2.3 Maîtriser les outils et méthodes du géomarketing	9	49
ECUE 2.3.1 Marketing international (cours en anglais)	3	14
ECUE 2.3.2 Diagnostic territorial	3	14
ECUE 2.3.3 Zone de chalandise & méthodes d'implantation	3	21
UE 2.4 Se préparer au mémoire en s'initiant à la recherche	3	21
ECUE 2.4.1 Initiation à la recherche	3	21
TOTAL	60	420

Le programme du master 2 géomarketing est le suivant :

MASTER 2 GEOMARKETING		
SEMESTRE 3	ECTS	Heures
UE 3.1 Consolider les fondamentaux du géomarketing	6	42
ECUE 3.1.1 Analyse des marchés	3	21
ECUE 3.1.2 Principes du géomarketing	3	21
UE 3.2 Connaitre les outils avancés du Géomarketing	12	79
ECUE 3.2.1 Systèmes d'information géographique avancés	6	42
ECUE 3.2.2 Programmation SIG	3	21
ECUE 3.2.3 Cloud Web Serveur	3	16
UE 3.3 Analyser et traiter des données spatiales 1	6	42
ECUE 3.3.1 Analyse et statistiques spatiales	3	21
ECUE 3.3.2 Modèles d'analyse spatiale	3	21
UE 3.4 Se professionnaliser en explorant les métiers du géomarketing 1	6	42
ECUE 3.4.1 Secteur public, territoire et collectivités	3	21
ECUE 3.4.2 Sectorisation et Logistique	3	21
SEMESTRE 4		
UE 4.1 Appliquer le géomarketing dans un contexte international et collaboratif	6	42
ECUE 4.1.1 Anglais du géomarketing & préparation toejc	3	21
ECUE 4.1.2 Management de projet SIG	3	21
UE 4.2 Analyser et traiter des données spatiales 2	9	91
ECUE 4.2.1 GeoData Science	4	42
ECUE 4.2.2 Systèmes et gestion de base de données avancés	3	28
ECUE 4.2.3 Geoptimisation	2	21
UE 4.3 Se professionnaliser en explorant les métiers du géomarketing 2	6	42
ECUE 4.3.1 Services, finance, industries	3	21
ECUE 4.3.2 Commerce et distribution	3	21
UE 4.4 S'initier à la recherche et au mémoire	9	22
ECUE 4.4.1 Méthodologie et suivi du mémoire	3	22
ECUE 4.4.2 Mémoire de fin d'études	6	
TOTAL	60	402

SYLLABUS DU M1

ECUE 1.1.1 Introduction au marketing

3 ECTS **21h** **Enseignante : Pauline de Pechpeyrou**

L'objectif de ce module est de transmettre aux étudiants une culture marketing qui doit leur permettre de : Maîtriser le vocabulaire attaché à la discipline ; Développer leur capacité à dialoguer avec les responsables marketing et commerciaux ; Comprendre les principaux enjeux du marketing et les défis auxquels il est confronté ; Maîtriser les concepts, méthodes et outils fondamentaux de la discipline. Seront ainsi envisagées les principales dimensions de la gestion commerciale des entreprises : la compréhension des marchés, ainsi que les stratégies des entreprises sur ces marchés, le développement de leurs actions commerciales et marketing.

ECUE 1.1.2 Management stratégique

3 ECTS **21h** **Enseignante : Sophie Gaignebet**

L'objectif de ce cours est de donner aux étudiants les bases nécessaires à une compréhension de la formulation et de la mise en œuvre de la stratégie d'entreprise. Il s'appuie sur des études de cas concrets et/ou d'exercices d'applications. Ce cours adopte une approche intégrée du management stratégique, articulant : Le processus stratégique (comment fait-on de la stratégie?) ; Les choix stratégiques : (quelles stratégies adopter?). Ce cours vise à doter les étudiants d'une compréhension approfondie du management stratégique, en leur permettant de: Maîtriser les concepts fondamentaux et le vocabulaire de la stratégie ; Comprendre le processus complet d'élaboration et de mise en œuvre de la stratégie à partir d'outils de diagnostic interne et externe ; Développer une capacité d'analyse critique des choix stratégiques des entreprises ; Acquérir une méthodologie d'analyse stratégique applicable dans différents contextes ; Faire le lien entre décisions stratégiques et implications marketing

ECUE 1.2.1 Cartographie, sémiologie graphique et dataviz

3 ECTS **14h** **Enseignant : Juan Alvarado**

Ce cours introduit les fondements de la cartographie et de la sémiologie graphique : Histoire de la carte ; Le langage cartographique ; Statistiques descriptives ; Règles à respecter pour concevoir une bonne carte ; Bâtir des pièges à éviter.

ECUE 1.2.2 Système d'information géographique

9 ECTS **70h** **Enseignant.e.s : Juan Alvarado & Pierre Tessandier**

Cet enseignement présente successivement 4 logiciels SIG : Geoconcept, ArcGIS, MapInfo et QGIS.

Le cours Geoconcept est fondé sur les thèmes de l'analyse clientèle et de points de vente. Cet atelier permet d'appréhender les fondamentaux du géomarketing et une prise en main fonctionnelle du SIG Geoconcept : Manipulations de la base de données cartographiques ; Imports de fichiers de clients et géocodage ; Interrogation de la base de données ; Analyses thématiques ; Fonctions topologiques : regroupement et sectorisation ; Habillage de la carte et mise en page pour diffusion d'une étude géomarketing...

Le cours ArcGIS se décompose en deux parties. La première partie du cours a pour objectif de se familiariser avec l'environnement ArcGIS Desktop (ArcMap) et découvrir les fonctions essentielles pour la réalisation d'une étude d'évaluation de sites : géocodage, intégration et analyse de données sociodémographiques, création de zones de chalandise, calcul de potentiel... La deuxième partie du cours est centrée sur l'utilisation d'ArcGIS Online. Elle permet de prendre en main les fonctionnalités d'ArcGIS Online comme l'ajout et la création de contenus sur le web, la création de cartes web, l'utilisation des outils d'analyse, ainsi que la diffusion des cartes et résultats d'analyse à l'aide d'une application web.

Le cours de MapInfo présente les principales fonctionnalités permettant de maîtriser le système : découverte des menus et boîtes outils ainsi que du paramétrage de MapInfo ; ajout de nouveaux outils et d'exécutables MapBasic ; intégration de bases de données et transformation d'autres formats SIG en formats MapInfo ; apprentissage des projections géographiques, du géocodage, de la création de points géoréférencés ; pratique de la sélection, des

sélections SQL, des jointures, des mises à jour de tables et des fusions : utilisation de certaines fonctions de requêtes et de calculs sous MapInfo; mises en forme (habillages, étiquetages, analyses thématiques).

ECUE 1.3.1 Introduction au géomarketing

3 ECTS **21h** **Enseignant : Hafith Azakkirya**

Ce cours constitue une initiation aux concepts et aux outils en géomarketing pour la réalisation d'études en entreprise. Il vise à comprendre et appréhender les métiers qui exploitent cette discipline à travers des exemples et des études de cas. Il présente les étapes incontournables et communes à toutes les études.

ECUE 1.3.2 Analyse spatiale

3 ECTS **14h** **Enseignant : Serge Lhomme**

Ce cours a pour objectif de présenter des modèles d'analyse spatiale fondamentaux dans le domaine du géomarketing. Il se focalise notamment sur la loi de Reilly et le modèle de Huff. Ce cours permettra aussi de revoir des bases d'Excel en introduisant des outils de statistiques spatiales afin d'analyser des semis de points (analyse centrographique et de distribution spatiale) ou de mesurer des phénomènes d'autocorrélation spatiale. Enfin, en présentant des modèles d'optimisation de l'espace, il permettra aussi de revoir certaines bases en mathématiques (fonctions et équations linéaires).

ECUE 1.4.1 Statistique univariée

3 ECTS **14h** **Enseignant : Arnaud Simon**

Ce cours a pour but d'introduire la statistique essentiellement univariée. Seront ainsi étudiés : les types de données ; les résumés statistiques ; les calculs de dispersion ; les séries statistiques ; les représentations graphiques ; les caractéristiques des séries géostatistiques. Ce cours permettra aussi de présenter les bases d'Excel.

ECUE 1.4.2 Statistiques multidimensionnelles

3 ECTS **21h** **Enseignant : Arnaud Simon**

Ce cours a pour objectif de former les étudiants à la statistique multidimensionnelle (essentiellement bivariée). Ce cours présente principalement les régressions et corrélations, la mécanique générique des tests, les principales lois de probabilité, le test du Khi 2, l'analyse de variance à facteur (le F de Fisher-Snedecor) ...

ECUE 2.1.1 Comportement humain dans les organisations

3 ECTS **28h** **Enseignant : Benjamin Zoumba**

Le comportement organisationnel est l'étude des organisations et des individus et des groupes qui les composent. L'objectif du cours consiste à accroître l'efficacité et les compétences des étudiants en matière d'observation, compréhension et gestion des comportements dans les organisations. Il s'agit notamment : d'initier aux concepts et idées qui permettent d'étudier les processus organisationnels et le changement organisationnel ; d'encourager l'analyse critique des organisations et des événements qui s'y déroulent ; de développer les capacités à traduire les théories organisationnelles en décisions et actions concrètes ; de susciter un regard critique sur les organisations en tant que lieu du politique.

Ces concepts et outils seront abordés à travers le cadre général des contrats psychologiques organisationnels. L'application des concepts et le développement des compétences sont favorisés par la mise en œuvre d'études de cas réalisées en cours sous la supervision de l'enseignant.

ECUE 2.1.2 RSE et Ethique

3 ECTS **21h** **Enseignant : Alexandre Wong**

Ce cours a pour objectif de présenter les fondements RSE et Ethique des entreprises. A l'issue du cours il faudra être en mesure de :

1/ choisir les fonctions managériales que vous souhaitez investir ; remplir le tableau des forces et des faiblesses d'une multinationale et identifier les articles médias qui analysent les affaires qui ont terni l'image de cette multinationale ; utiliser les outils stratégiques RSE de cette multinationale ; faire son portrait éthique en repérant, dans la charte éthique, la valeur qui selon vous caractérise le mieux le comportement de celle-ci.

2/ vous projeter dans le territoire d'implantation d'une des filiales de cette multinationale pour analyser son marketing responsable à travers la réalisation d'une cartographie des parties prenantes et d'une éco-conception du produit vendu dans ce territoire. Enfin, il faudra être en mesure de faire des recommandations ouvrant sur l'amélioration concrète du développement responsable et éthique de cette filiale dans son territoire d'implantation.

ECUE 2.1.3 Pilotage des performances

2 ECTS **24h** **Enseignant : Yves Soulabail**

Ce cours introductif a pour objectif les études de marchés et plus précisément le pilotage des performances. Pour cela, il propose des outils de diagnostic (SWOT, Analyse de portefeuille) et introduit le marketing stratégique (cycle de vie des produits, orientation stratégique) et des stratégies de communication (média-planning). Il se propose aussi de former les étudiants aux principaux outils théoriques et appliqués de l'analyse et de la gestion des organisations. A l'issue du cours, les étudiants doivent connaître et comprendre les méthodes, les raisonnements et les outils utilisés pour comprendre un compte d'exploitation, déterminer ses principales composantes, analyser les politiques commerciales et tarifaires, déterminer les stratégies de prix les plus efficaces pour améliorer la performance de l'entreprise sur son marché.

ECUE 2.2.1 Programmation R, Python, VBA

4 ECTS **49h** **Enseignant : Serge Lhomme**

Ce cours a pour objectif d'initier les étudiant.e.s à trois langages de programmation orientés objet : **VBA, R et Python**. Leur apprentissage complémentaire leur permettra d'acquérir des compétences générales en programmation, ainsi que les bases nécessaires à l'automatisation de traitements, à l'analyse de données et au développement d'outils adaptés aux besoins des organisations.

L'apprentissage de **VBA** s'effectue à travers Excel. Ce langage permet de développer des macros afin d'automatiser des tâches répétitives, d'étendre les fonctionnalités du tableur et de concevoir des interfaces simplifiées pour des utilisateurs ne maîtrisant pas Excel. Les étudiant.e.s apprendront notamment à sélectionner et manipuler des données, à réaliser des traitements statistiques automatisés, à créer des formulaires et des boutons de commande, avec pour objectif final de développer des applications métiers.

R est un langage de programmation dédié à l'analyse statistique et au traitement avancé des données. Il s'est imposé comme une référence dans de nombreux domaines tels que l'économie, la géographie, le géomarketing ou encore la science des données. Ce cours en présente les principes fondamentaux et les principales fonctionnalités. La maîtrise de ce langage constituera un prérequis utile pour plusieurs enseignements de la formation.

Python est un langage de programmation polyvalent, réputé pour sa syntaxe simple et la richesse de son écosystème de bibliothèques. Particulièrement adapté à l'apprentissage de la programmation, il occupe aujourd'hui une place centrale dans les domaines de l'intelligence artificielle, notamment le *deep learning*, ainsi que dans le développement d'applications, l'automatisation de traitements et les systèmes d'information géographique (SIG), où il est largement utilisé pour le développement de scripts et d'API.

ECUE 2.2.2 Intelligence artificielle

2 ECTS **14h** **Enseignant : Serge Lhomme**

Les modèles de langage et plus largement l'IA générative ont largement contribué à populariser l'intelligence artificielle auprès du grand public et des organisations. Ce cours a pour objectif de présenter les fondements du *deep learning*, à l'origine de ces avancées. Des applications en géographie et en géomarketing seront proposées,

notamment la prédiction de variables économiques et l'analyse spatiale des points d'intérêt (POI), afin d'initier les étudiant.e.s aux principes de la sémantique spatiale.

ECUE 2.2.3 Système et gestion de base de données

3 ECTS **21h** **Enseignant : Bernard Delattre**

Ce cours présente comment créer pas à pas une base de données sous Microsoft Access et gérer les différents objets qui la composent. Nous commencerons par réfléchir sur la modélisation des données en fonction d'un objectif précis et nous en dessinerons les schémas relationnels. Nous créerons les tables de stockage des données et les mettrons en relation avec application des contrôles d'intégrité nécessaires. Nous faciliterons la saisie des données par la conception de formulaires élaborés. Nous analyserons ces données à l'aide de tous les types de requêtes que propose l'outil et aborderons pour terminer la sécurisation des données dans un environnement multi-utilisateurs.

ECUE 2.3.1 Marketing international

3 ECTS **14h** **Enseignant : Jean-Luc Léchère**

Ce cours constitue une introduction au marketing international et à ses concepts de base. Dans ce cadre, ce cours vise à consolider les bases acquises en marketing vues dans les cours d'introduction au marketing et dans les cours de RSE et éthique.

ECUE 2.3.2 Diagnostic territorial

3 ECTS **14h** **Enseignant : Arnaud Simon**

Cet enseignement a pour objectif de présenter comment étudier de manière quantitative un territoire via ses dynamiques immobilières, en lien avec les enjeux de vieillissement, d'aménagement et de financement/monétarisation. Il mobilise également des données sociodémographiques.

ECUE 2.3.3 Zone de chalandise & méthodes d'implantation

3 ECTS **21h** **Enseignant : Hafith Azakkirya**

L'objectif du cours est de réussir à détecter et à analyser les zones de chalandise de points de vente. Pour cela, ce cours introduit les définitions de la zone de chalandise (définitions des zdc théoriques et empiriques), les enjeux relatifs à une bonne connaissance de la zdc, les facteurs façonnant l'étendue et la forme de la zdc. Ces zones de chalandises peuvent notamment reposer sur des modèles théoriques : comme les modèles de Reilly, Huff, MCI, ou encore des isochrones, triangulation de Delauney ou diagramme de Voronoï... Délimiter une zone de chalandise peut aussi se faire de manière empirique : méthodes d'agrégation, algorithmes des centres mobiles, méthode Taxy, fonctions morphologiques.

L'objectif est aussi d'acquérir la pratique des modèles géographiques destinés à optimiser les implantations de services. Les séances se focaliseront en particulier sur deux grands types de modèles utilisés dans le domaine du géomarketing : les modèles d'interaction spatiale (modèles de position de Reilly et Huff, modèle gravitaire), qui permettent d'évaluer et de prévoir l'aire d'attraction d'un lieu ainsi que les flux échangés entre différents lieux ; les modèles de localisation-affectation, qui traitent de la localisation optimale d'équipements ou de points de vente sur un territoire donné (le modèle p-médian, le modèle p-centré, les modèles UFLP, le modèle de couverture maximale).

ECUE 2.4.1 Initiation à la recherche

3 ECTS **21h** **Enseignant : Arnaud Simon**

Ce cours est une initiation au raisonnement et aux méthodes scientifiques de recherche dans le domaine du géomarketing : connaître les grandes méthodes et les étapes d'une recherche ; identifier et reconnaître celles-ci dans

une recherche ; qualifier le raisonnement scientifique d'une recherche ; lier ses résultats à des situations ou cas concrets et identifier les enjeux théoriques, économiques et sociaux. Ce cours sera aussi l'occasion de constituer une première base pour l'élaboration du mémoire de M2 en se focalisant sur la question de la problématique et sur l'analyse bibliographique.

SYLLABUS DU M2

ECUE 3.1.1 Analyse des marchés

3 ECTS **21h** **Enseignant : Yves Soulabail**

Le cours d'analyse des marchés se propose de former les étudiants aux principaux outils théoriques et appliqués de l'analyse et de la gestion des marchés. A l'issue du cours, les étudiants doivent connaître et comprendre les méthodes, les raisonnements et les outils utilisés pour définir un marché, déterminer sa taille, analyser la concurrence, mettre en place une stratégie marketing adaptée, mobiliser les outils d'études adéquats pour suivre la performance de l'entreprise sur son marché. L'enseignement permet d'insérer cette méthodologie dans le cadre d'un environnement marketing général de l'entreprise.

ECUE 3.1.2 Principes du géomarketing

3 ECTS **21h** **Enseignant : Hafith Azakkirya**

L'objectif de ce cours est de comprendre ce qu'est réellement le géomarketing, d'évaluer l'intérêt du géomarketing comme outil d'aide à la décision, de disposer des clés pour mettre en œuvre un projet, et d'acquérir les bases des méthodes d'analyse.

ECUE 3.2.1 Systèmes d'information géographique avancés

6 ECTS **42h** **Enseignants : Juan Alvarado & Pierre Tessandier**

Ce cours a pour objectif de présenter des fonctionnalités avancées de Geoconcept, MapInfo et ArcGIS.

Pour MapInfo : rappel sur l'organisation de MapInfo et la retranscription en langage codé ; introduction aux métadonnées et aux structures des fichiers SIG; utilisation de sélections SQL complexes ; calage d'images raster et utilisation de serveurs distants (données wms, wfs pour afficher des données cadastrales, urbaine, etc) ; réalisation d'analyses thématiques et export de celles-ci sous forme d'images et sous forme 3d vers Google earth (bâtiments en 3d contenant l'information de population ou de cadres); redécouverte des outils de mises en forme (vues nommées, duplication de vues, concepteur de légende) et des possibilités de sorties d'atlas cartographique et de cartes en grand format ; initiation au module RouteFinder (calculs d'isochrones, optimisations de tournées, sectorisations, etc.).

ECUE 3.2.2 Programmation SIG

3 ECTS **21h** **Enseignant : Serge Lhomme**

Ce cours a pour objectif de présenter la programmation sous QGIS. En effet, QGIS est un logiciel libre qui offre certaines facilités pour programmer ses propres applications et automatiser des traitements. Pour cela, il faut coder en Python, un langage aisément appréhendable disposant de nombreuses bibliothèques pouvant alors être utilisées sous QGIS.

ECUE 3.2.3 Cloud Web Serveur

3 ECTS **14h** **Enseignant : Hafith Azakkirya**

Ce cours a pour objectif de présenter la création d'un portail géomarketing.

ECUE 3.3.1 Analyse et statistiques spatiales

3 ECTS **21h** **Enseignant : Serge Lhomme**

Les étudiants ayant eu des formations préalables en statistiques, il s'agit de traduire l'analyse statistique en analyse spatiale, de rechercher les informations à spatialiser et à cartographier. En effet, les données géographiques requièrent souvent des traitements spécifiques afin de tenir compte de certaines spécificités que la statistique

classique néglige, comme la dépendance spatiale. Ce cours a aussi pour objectif de présenter des approches avancées de statistique spatiale, de géostatistique : mesures d'autocorrélation spatiale globale et locale ; régressions spatiales ; régression géographiquement pondérée, lissage spatial.... Pour appliquer ces méthodes et concepts, le logiciel R est utilisé.

ECUE 3.3.2 Modèles d'analyse spatiale

3 ECTS 21h Enseignant : Valentin Clemence

L'objectif de ce cours est d'acquérir la pratique des modèles géographiques destinés à analyser et à optimiser les implantations. Ces techniques sont également utilisées pour la délimitation des zones de chalandise. Ainsi, des méthodes fondées sur de l'analyse multicritère seront notamment présentées. Ce cours revient notamment sur la maîtrise du modèle gravitaire. Des modèles permettant d'analyser les mobilités sont aussi présentées. Enfin, des approches comme de l'analyse de réseaux peuvent être présentées.

ECUE 3.4.1 Secteur public, territoire et collectivités

3 ECTS 21h Enseignant : Hien Tran-Quang

Ce cours applicatif du géomarketing a pour objectif de fournir des éléments de repère pour une compréhension des institutions françaises et plus particulièrement la fonction publique territoriale. Le cours abordera les sujets suivants : les fondements de l'environnement territorial: l'Etat, ses représentants, le contexte législatif ; les fonctions publiques, les collectivités territoriales ; les grandes étapes de l'évolution des collectivités locales, les lois clés ; la réforme territoriale ; le statut de la fonction publique ; les finances et l'achat public. Il reviendra sur l'intérêt des SIG et du géomarketing dans ce secteur d'activité.

ECUE 3.4.2 Commerce, Sectorisation et Logistique

3 ECTS 21h Enseignants : Clément Adam De Villiers & Yoann Kos

Ce cours applicatif du géomarketing présente les enjeux relatifs aux implantations de commerces ou de services (critères d'implantation, identification des zones d'implantation, scoring de zones...), à la sectorisation (découpage de zones de chalandise entre sites, sectorisation des clients, répartition des forces de vente...) et plus généralement sur des techniques de regroupement spatial. Il aborde aussi des aspects relatifs à la logistique.

ECUE 4.1.1 Anglais du géomarketing & préparation toeic

3 ECTS 21h Enseignant : Camille Zéhil

Ce cours d'anglais vise à préparer les étudiants au TOEIC.

ECUE 4.1.2 Management de projet SIG

3 ECTS 21h Enseignante : Julien Larfouilloux

Cet enseignement a pour vocation de permettre aux étudiant.e.s de mettre en pratique les compétences de gestion de projet et de management acquises dans la formation en leur soumettant une commande à laquelle ils doivent répondre au mieux en respectant des délais. Les groupes sont imposés. Il faut se positionner sur un rendu en évaluent au mieux ce qu'il sera possible de faire dans le temps imparti. Ce cours présentera des méthodes de planification. Il est aussi destiné à présenter la notion de projet : la démarche ; la méthode et les outils.

ECUE 4.2.1 GeoData Science

4 ECTS 42h Enseignant : Ariele-Paolo Maesano

Ce cours permet d'approfondir les outils, les méthodes d'analyse et de traitement de données appliqués à des problématiques spatiales. Ce cours vise par exemple à présenter un large panorama de méthodes de statistiques

multidimensionnelles. On présentera les algorithmes utilisés en apprentissage supervisé en particulier les techniques de régressions (linéaire, multiple et logistique) et de classification (les réseaux de neurones artificiels, les machines à vecteurs supports, les réseaux de bayes, ...etc.). Le mode d'apprentissage non supervisé sera abordé au travers des méthodes de partitionnement (comme K-means, les méthodes Hiérarchiques ascendantes et descendantes) et de réduction de la dimensionnalité (l'analyse en composante principales et l'analyse factorielle multiple). Les travaux dirigés sur machines complèteront les séances du cours et permettront une meilleure assimilation des notions et concepts appris.

ECUE 4.2.2 Systèmes de gestion de base de données avancés

3 ECTS **28h** **Enseignant : Juan Alvarado**

Ce cours constitue une initiation aux bases et concepts des SGBD et présente les solutions métiers les plus répandues en entreprise avec un focus sur Postgres.

ECUE 4.2.3 GeoOptimisation

2 ECTS **21h** **Enseignant : Serge Lhomme**

Ce cours a pour objectif d'introduire les bases des problématiques classiques d'optimisation dans le domaine du géomarketing. Ce cours aborde premièrement la formulation mathématique de problèmes « simples » issus principalement de la logistique et il présente comment les résoudre. Dans ce cadre, l'algorithme du simplexe sera présenté pour résoudre « à la main » des problèmes d'optimisation. Le solveur d'Excel sera aussi présenté. Sont ainsi abordés : le problème de transport, celui du voyageur de commerce, la recherche de plus courts chemins. Enfin, cet enseignement détaille la résolution de problèmes centraux en géomarketing : les problèmes de localisation-allocation. Python et PuLP seront ainsi utilisés pour résoudre une large palette de problèmes de localisation-allocation.

ECUE 4.3.1 Services, finance, industries

3 ECTS **21h** **Enseignant : Jean Tourtier**

Ce cours applicatif du géomarketing effectue un tour d'horizon des métiers, domaines et acteurs du géomarketing : approches des théories, concepts et méthodes d'analyses spatiales ; réflexion sur la définition et le positionnement du géomarketing ; articulation de la relation triangulaire entre méthodes, outils et données ; analyses des rapports offre-demande au local et du dimensionnement des zones de chalandises selon les secteurs d'activité ; Techniques de modélisation et de prédiction appliquées au marketing décisionnel. La mise en pratique de ce cours s'effectue par des études de cas inspirées de problématiques réelles sur les réseaux de distribution (Outils : Geoconcept et Excel).

ECUE 4.3.2 Commerce et distribution

3 ECTS **21h** **Enseignant : Olivier Lamy & Abdoulaye Samake**

Ce cours applicatif du géomarketing revient sur les enjeux d'implantation du retail. Il permet de faire découvrir aux étudiants les fondamentaux de la distribution physique. Les notions abordées sont les suivantes : les fonctions de la distribution ; les canaux et les circuits de distribution ; les formules de distribution et leur historique respectif ; les acteurs et le rôle de chacun ; les lois et réglementations liées à l'implantation de nouveau points de vente.

ECUE 4.4.1 Mémoire

9 ECTS **21h** **Enseignants : Arnaud Simon**

Ce cours a pour objectif d'accompagner les étudiants dans la construction de leur mémoire. Il revient notamment sur les questions pratiques relatives à ce mémoire. Conception de documents Word, de présentations de type PowerPoint, construction d'une bibliographie, recherche d'articles scientifiques...

ORGANISATION DE LA FORMATION

L'organisation de la formation a été définie et est assurée par des universitaires et des praticiens afin de répondre aux exigences académiques d'une formation universitaire de ce niveau et de tenter de satisfaire au mieux les attentes des entreprises.

La durée de la formation en apprentissage est de 2 ans sur le M1 et M2. Le nombre d'heures d'enseignement par année de formation est de 420 heures pour le M1 (cours 1 jeudi sur 2 et le vendredi, les autres jours en entreprise) et de 400 heures pour le M2 (cours le vendredi et le reste de la semaine en entreprise). De surcroît, quelques semaines sont entièrement banalisées pour les enseignements.

Les journées d'enseignement sont de 7h en M1 et en M2 (9h – 12h30 et 13h30 – 17h). Un calendrier est fourni au début de l'année pour avoir le détail de l'organisation des cours. Ce calendrier est néanmoins susceptible de changer, c'est pourquoi il est recommandé de consulter régulièrement ADE pour vérifier les enseignements à venir (détails de la procédure expliquée en début d'année, n'hésitez pas à contacter le secrétariat pédagogique si besoin). Pour cela, allez sur <https://ade.u-pec.fr/direct/>, puis rentrer le nom de l'utilisateur LLSH_web. Il n'y a pas de mot de passe. Allez alors dans Groupes > UFR LETTRES CC > Enseignements 1^{er} Semestre.

MODALITES DE CONTROLE DES CONNAISSANCES

Chaque année est évaluée de manière indépendante par du contrôle continu. Toutes les notes des UE sont moyennées pour obtenir une moyenne générale. Il convient alors d'obtenir au moins 10 de moyenne générale pour valider son année et l'ensemble des 60 ECTS associées. Environ tous les deux mois, un récapitulatif de l'ensemble des notes obtenues peut être fourni.

Il n'y a pas de sessions de rattrapage prévues à l'avance. Les rattrapages sont organisés au cas par cas, dans le cadre légal prévu à cet effet, afin notamment de ne pas pénaliser le travail en entreprise.

ABSENCES ET RETARDS

Chaque mois un relevé des absences est adressé à votre employeur. En effet, dans le cadre de l'apprentissage, les jours d'enseignement sont considérés comme des jours de travail. L'absentéisme est donc régi par des règles strictes. De même, les retards peuvent faire l'objet de sanctions. C'est pourquoi, à chaque journée d'enseignement correspond une fiche d'émargement que vous devez signer. Dans ce cadre, les retards sont aussi comptabilisés.

La feuille d'émargement fait foi. Soyez vigilant à bien la signer. Si l'enseignant oublie de faire circuler cette fiche, n'hésitez pas à lui rappeler durant une pause par exemple.

Nous vous rappelons que le suivi de l'absentéisme a des incidences financières et qu'il peut être contrôlé par nos partenaires institutionnels ainsi que par le commissaire aux comptes, c'est pourquoi nous devons respecter les dispositions prévues par le code du travail. De même, l'absentéisme peut avoir des incidences financières pour vous, votre entreprise pouvant vous sanctionner pour ces absences.

Ainsi, les justificatifs doivent nous parvenir au plus tard 48 heures après l'absence. Les justificatifs d'absence acceptés sont ceux relatifs au code du travail (voir annexe p. 29).

En cas d'absences et de retards répétés, des sanctions sont prévues à cet effet.







llsh.u-pec.fr

Université Paris-Est Créteil
61 avenue du Général de Gaulle, 94010 Créteil cedex
Métro 8 : Créteil Université