

MASTER PARCOURS CARTHAGÉO

Master Géographie

Le master professionnel Carthagéo a toute sa place dans le paysage actuel de formations aux métiers de la géomatique. Sa singularité réside dans l'accent mis sur les représentations cartographiques d'une part et sur l'analyse spatiale d'autre part. Les étudiants sont solidement formés à la dimension numérique de la gestion, de l'analyse et de la représentation de l'information géographique (logiciels de SIG et de SGBD, modèle conceptuel de données, programmation, etc.), mais ils sont aussi préparés à appréhender la dimension sémantique et thématique de l'information géographique. La cohabilitation Université - ENSG permet d'assumer la double généalogie de la géomatique : les Sciences de l'Ingénieur d'une part, avec une forte composante informatique, et la Géographie d'autre part, avec un ancrage dans les Sciences Humaines et Sociales (SHS).

Maintenir la qualité et la pertinence de la formation nécessite d'adapter les enseignements aux évolutions du champ professionnel. Ces dernières années, la formation a ainsi évolué pour intégrer davantage les nouvelles technologies de la cartographie (cartographie animée et interactive), et les nouvelles formes de diffusion de l'information géographique - notamment sur Internet.

Infos pratiques

Composante : UFR de géographie (UFR08)

Durée : 2 ans

Crédits ECTS : 120

Campus : Institut de Géographie

- * Joël BOULIER : [✉ joel.boulier@univ-paris1.fr](mailto:joel.boulier@univ-paris1.fr) ([✉ page personnelle](#))
- * Hadrien COMMENGES : [✉ hadrien.commenges@univ-paris1.fr](mailto:hadrien.commenges@univ-paris1.fr) ([✉ page personnelle](#))
- * Robin CURA : [✉ robin.cura@univ-paris1.fr](mailto:robin.cura@univ-paris1.fr) ([✉ page personnelle](#))
- * Antonine RIBARDIÈRE : [✉ antonine.ribardiere@univ-paris1.fr](mailto:antonine.ribardiere@univ-paris1.fr) ([✉ page personnelle](#))
- * Adrien VAN HAMME : [✉ adrien.van-hamme@univ-paris1.fr](mailto:adrien.van-hamme@univ-paris1.fr) ([✉ page personnelle](#))

Université de Paris (Paris 7)

- * Christine ZANIN : [✉ christine.zanin@u-paris.fr](mailto:christine.zanin@u-paris.fr)

École Nationale des Sciences Géographiques (ENSG)

- * Sébastien MUSTIÈRE : [✉ sebastien.mustiere@ensg.eu](mailto:sebastien.mustiere@ensg.eu)

Présentation

Organisation

Membres de l'équipe pédagogique

Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne

* Nicolas PAYET : [✉ nicolas.payet@ensg.eu](mailto:nicolas.payet@ensg.eu)

Secrétariats

* **Secrétariat du M1 Géographie : Maria Del Pilar GARCIA**, Bureau 410, 9h30 à 12h - 14h à 16h, [✉ M1GEO@univ-paris1.fr](mailto:M1GEO@univ-paris1.fr) ; [✉ M2Geoprisme@univ-paris1.fr](mailto:M2Geoprisme@univ-paris1.fr) ; [✉ M2Dynarisk@univ-paris1.fr](mailto:M2Dynarisk@univ-paris1.fr) ; [✉ M2DynPED@univ-paris1.fr](mailto:M2DynPED@univ-paris1.fr), Tél. [✉ 01.89.68.41.14](tel:01.89.68.41.14)

* **Secrétariat du M2 Carthageo : Adeline PICARD**, Bureau 407, 9h30 à 12h15 - 14h à 16h, [✉ M2Carthageo@univ-paris1.fr](mailto:M2Carthageo@univ-paris1.fr) ; Tél. [✉ 01.44.32.14.45](tel:01.44.32.14.45) (le lundi, par mail et téléphone uniquement ; fermé le mercredi)

Admission

Conditions d'admission

L'entrée en master Carthageo se fait désormais essentiellement en M1.

Mon Master : Information importante à destination des candidats pour le parcours Carthageo : dans "Documents et informations spécifiques à cette formation", l'intitulé de la première question n'apparaît pas. La question étant obligatoire pour valider, nous vous remercions d'inscrire au minimum un caractère ou d'indiquer qu'il n'y a pas de question.

Après votre inscription sur la plateforme nationale Mon Master, les dossiers seront examinés par le jury et les candidats retenus seront convoqués pour une journée de tests.

Ces tests ont pour vocation d'évaluer les connaissances des candidats en statistiques et en cartographie. Les annales sont disponibles sur demande auprès du secrétariat des universités de Paris 1 ou Paris 7.

Quelques places sont éventuellement proposées pour une entrée en M2. La sélection s'effectue sur examen des dossiers.

L'accès à la deuxième année du master professionnel est subordonné à l'obtention de la première année de master ou d'un diplôme de niveau au moins équivalent ou au bénéfice de la validation d'acquis liés à l'expérience professionnelle ou aux travaux personnels du candidat.

Cet accès est en outre limité à la capacité d'accueil de la formation.

NB :

- il est tout à fait possible de déposer une candidature en Master 1 **ET** en Master 2, si votre niveau le permet ;

- afin de maximiser vos chances d'intégrer le master, nous vous conseillons de déposer une candidature à Paris 1, ainsi qu'à l'université Paris Cité (Paris 7).

Et après

Insertion professionnelle

Un large éventail de métiers ...

- * Cartographie éditoriale (Éditions Autrement, Le Monde, Les Echos)
- * Géomatique et administration de données
- * Développement informatique (ESRI, Geoconcept, Magellium)

... répartis dans toutes les thématiques ...

- * Santé (Agence de la Biomédecine, Etablissement Français du Sang)
- * Transports (Aéroports de Paris, RATP, SNCF Réseau)
- * Télécommunications (Orange, SFR)
- * Energie (GRDF, RTE, Enedis)
- * Aménagement, urbanisme, environnement (APUR, FNAU)

... et dans tous les secteurs

- * Entreprises privées et bureaux d'études (Partenor, Capgemini, Citadia)
- * Collectivités et administrations (CGET, Ministère des Armées)
- * Laboratoires de recherche (Riate, IRSTEA, INRA)
- * ONG (CartONG)

Programme

Organisation

> La formation se décline en deux parcours, renvoyant aux deux composantes de la géomatique :

- Le parcours 1, dit « thématique », s'adresse plutôt aux étudiants ayant suivi un cursus en géographie ou dans une autre discipline des Sciences Humaines et Sociales (histoire, sociologie, environnement...).
- Le parcours 2, dit « numérique », est destinée aux étudiants ayant effectué un parcours plutôt de Sciences de l'Ingénieur, ou ayant suivi un cursus universitaire en informatique ou mathématique. Déjà dotés d'un bagage en informatique (logiciel SIG, programmation, etc.), ces candidats suivront une formation de master plus orientée vers le développement numérique autour de l'information géographique.

L'association des deux parcours au sein de la formation Carthagéo est un enrichissement certain du bagage des étudiants. La composante thématique et numérique de la géomatique se retrouve dans l'équipe pédagogique, à travers les enseignants-chercheurs de l'Université et les ingénieurs et chercheurs de l'ENSG et de l'IGN. L'équipe s'appuie en outre sur des professionnels, qui interviennent ponctuellement sous forme de stages ou dans le suivi des projets.

> L'offre d'enseignement est totalement mutualisée entre les établissements en co-tutelle : l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, l'Université de Paris, et l'Ecole Nationale des Sciences Géographiques (ENSG).

Master 1 Géographie

Semestre 1

| UE1 Tronc commun | | 12 crédits | | | |
|--|-----------|-------------------|--|--|------------|
| Faire de la géographie : paradigmes, concepts, enjeux | 8 crédits | 30h | | La cartographie, recherche et applications | 18h |
| Langues vivantes | 2 crédits | 24h | | Le développement, méthodes de recherche et analyse de projet | 18h |
| Méthodologie du mémoire en géographie | 2 crédits | 6h | | Les mots du développement Politiques Urbaines comparées | 18h 24h |
| UE2 3 Approfondissements thématiques | | | | Choix 3 cours | |
| Choix 2 cours | | | | Analyse dynamique des bassins versants | 24h |
| Analyse spatiale | | | | Analyse spatiale | 24h |
| Connaissance pratique des risques naturels et de leur gestio | | | | 3 crédits | |
| Cours hors UFR | | | | 3 crédits | |
| Economies et sociétés métropolitaines en Europe | | | | 24h | |
| Enjeux environnementaux | | | | 18h | |
| Espace, identité, société | | | | 18h | |
| Etude intégrée d'un milieu | | | | 24h | |
| Histoire des théories de l'urbanisme | | | | 24h | |
| Introduction à la géopolitique | | | | 18h | |
| | | | | Cours hors UFR | 3 crédits |
| | | | | Economies et sociétés métropolitaines en Europe | 24h |
| | | | | Enjeux environnementaux | 18h |
| | | | | Espace, identité, société | 18h |
| | | | | Etude intégrée d'un milieu | 24h |
| | | | | Histoire des théories de l'urbanisme | 24h |
| | | | | Introduction à la géopolitique | 18h |
| | | | | La cartographie, recherche et applications | 18h |
| | | | | Le développement, méthodes de recherche et analyse de projet | 18h |
| | | | | Les mots du développement Politiques Urbaines comparées | 18h 24h |

| | | | | | |
|--|-----------|-----|---|-----------|-----|
| Choix 4 cours | | | Analyse géopolitique appliquée | | 18h |
| Analyse dynamique des bassins versants | | 24h | Cartographie (niveau avancé) | | 18h |
| Analyse spatiale | | 24h | Collecte, production et analyse de données urbaines | 3 crédits | 18h |
| Connaissance pratique des risques naturels et de leur gestio | 3 crédits | | Conception de projet pour géographe | 3 crédits | 18h |
| Cours hors UFR | 3 crédits | | cours hors UFR | 3 crédits | |
| Economies et sociétés métropolitaines en Europe | | 24h | Le terrain en géographie humaine | | 18h |
| Enjeux environnementaux | | 18h | Les fondements de la géomatique | 3 crédits | 18h |
| Espace, identité, société | | 18h | Observation de la terre, télédétection | | 18h |
| Etude intégrée d'un milieu | | 24h | Production de films documentaires | | 18h |
| Histoire des théories de l'urbanisme | | 24h | Recueil de données en géographie physique et traitement | | 20h |
| Introduction à la géopolitique | | 18h | SIG Débutant | | 20h |
| La cartographie, recherche et applications | | 18h | SIG (niveau avancé) | | 20h |
| Le développement, méthodes de recherche et analyse de projet | | 18h | Sources et textes scientifiques | | 18h |
| Les mots du développement | | 18h | Statistiques et cartographie (débutants) | 3 crédits | 20h |
| Politiques Urbaines comparées | | 24h | | | |

UE3 3 Approfondissements méthodologiques **12 crédits**

| | | | | | |
|---|-----------|-----|--|--|--|
| Choix 2 cours | | | | | |
| Analyse géopolitique appliquée | | 18h | | | |
| Cartographie (niveau avancé) | | 18h | | | |
| Collecte, production et analyse de données urbaines | 3 crédits | 18h | | | |
| Conception de projet pour géographe | 3 crédits | 18h | | | |
| cours hors UFR | 3 crédits | | | | |
| Le terrain en géographie humaine | | 18h | | | |
| Les fondements de la géomatique | 3 crédits | 18h | | | |
| Observation de la terre, télédétection | | 18h | | | |
| Production de films documentaires | | 18h | | | |
| Recueil de données en géographie physique et traitement | | 20h | | | |
| SIG Débutant | | 20h | | | |
| SIG (niveau avancé) | | 20h | | | |
| Sources et textes scientifiques | | 18h | | | |
| Statistiques et cartographie (débutants) | 3 crédits | 20h | | | |

Choix 3 cours

| | | | | | |
|---|-----------|--|--|--|-----|
| Choix 4 cours | | | | | |
| Analyse géopolitique appliquée | | | | | 18h |
| Cartographie (niveau avancé) | | | | | 18h |
| Collecte, production et analyse de données urbaines | 3 crédits | | | | 18h |
| Conception de projet pour géographe | 3 crédits | | | | 18h |
| cours hors UFR | 3 crédits | | | | |
| Le terrain en géographie humaine | | | | | 18h |
| Les fondements de la géomatique | 3 crédits | | | | 18h |
| Observation de la terre, télédétection | | | | | 18h |
| Production de films documentaires | | | | | 18h |
| Recueil de données en géographie physique et traitement | | | | | 20h |
| SIG Débutant | | | | | 20h |
| SIG (niveau avancé) | | | | | 20h |
| Sources et textes scientifiques | | | | | 18h |
| Statistiques et cartographie (débutants) | 3 crédits | | | | 20h |

| | | | | | |
|---|-----------|--|--|--|-----|
| Choix 4 cours | | | | | |
| Analyse géopolitique appliquée | | | | | 18h |
| Cartographie (niveau avancé) | | | | | 18h |
| Collecte, production et analyse de données urbaines | 3 crédits | | | | 18h |
| Conception de projet pour géographe | 3 crédits | | | | 18h |
| cours hors UFR | 3 crédits | | | | |
| Le terrain en géographie humaine | | | | | 18h |
| Les fondements de la géomatique | 3 crédits | | | | 18h |
| Observation de la terre, télédétection | | | | | 18h |
| Production de films documentaires | | | | | 18h |
| Recueil de données en géographie physique et traitement | | | | | 20h |
| SIG Débutant | | | | | 20h |
| SIG (niveau avancé) | | | | | 20h |
| Sources et textes scientifiques | | | | | 18h |
| Statistiques et cartographie (débutants) | 3 crédits | | | | 20h |

Semestre 2

| | | | | | |
|----------------------|-------------------|----|----------------------------------|-----------|-----|
| UE1 Mémoire | 30 crédits | | Introduction aux langages du Web | 1 crédits | 24h |
| Suivi de mémoire | | 4h | Principes de géovisualisation | 1 crédits | 27h |
| Mémoire de recherche | 30 crédits | | | | |
| Mémoire de stage | 30 crédits | | | | |

Master 2 Indifférencié Carthagéo

Semestre 3

| | | | | | |
|--|------------------|-----|--|--|--|
| UE 2 : Bases de données et interopérabilité | 5 crédits | | | | |
| matière à choix | | | | | |
| Bases de données spatiales | 3 crédits | 36h | | | |
| Management et droit des données | 3 crédits | 54h | | | |
| Normalisation et interopérabilité | 2 crédits | 30h | | | |
| UE 3 : Développements informatiques et SIG | 8 crédits | | | | |
| Développements sous SIG | 2 crédits | 90h | | | |
| Initiation à la programmation (algorithmie) | 2 crédits | 52h | | | |
| UE 5 : Cartographie | 6 crédits | | | | |
| Séminaire recherche : Histoire de la cartographie | 1 crédits | 18h | | | |
| Sémiologie graphique statique et dynamique | 5 crédits | 60h | | | |
| UE 6 : Géomatique | 3 crédits | | | | |
| matière à choix | | | | | |
| Introduction à l'épistémologie | 3 crédits | 18h | | | |
| Répondre à un appel d'offre | 1 crédits | 12h | | | |
| Rencontres métiers - BILINGUE | 1 crédits | 10h | | | |
| Séminaire de Recherche | 3 crédits | 20h | | | |
| UE1 : Stages de mise à niveau | 1 crédits | | | | |
| Analyse des données | 0,3 crédits | 12h | | | |
| Logiciels de cartographie | 0,4 crédits | 12h | | | |
| Logiciels de statistiques et d'analyse spatiale | 0,3 crédits | 20h | | | |
| UE4 : Analyse spatiale | 7 crédits | | | | |
| Analyse spatiale et SIG | 3 crédits | 24h | | | |
| Analyse spatiale et statistiques | 2 crédits | 24h | | | |
| Fondements analyse spatiale | 3 crédits | 18h | | | |

| | | | | | |
|--|-------------------|-----|--|--|--|
| UE9 Stage | 12 crédits | | | | |
| Stage de fin d'étude | 12 crédits | | | | |
| UE7 Projets cartographie | 12 crédits | | | | |
| matière à choix | | | | | |
| Projet de cartographie éditoriale - BILINGUE | 6 crédits | 52h | | | |
| Projet transversal d'analyse spatiale | 6 crédits | 20h | | | |

Semestre 4

| | | | | | |
|--|------------------|-----|--|--|--|
| UE8 Géovisualisation | 6 crédits | | | | |
| Diffusion cartographique sur Internet (webmapping) | 4 crédits | 90h | | | |