



MASTER

Géographie Aménagement Environnement Développement (GAED)

Parcours Géomatique, Environnement et Risques côtiers



Institut de géographie
et d'aménagement – IGARUN
Pôle Humanités

Directeur de l'IGARUN

Thierry GUINEBERTEAU

Bureau 901

02 53 48 75 10

thierry.guineberteau@univ-nantes.fr

Directrice adjointe

Céline CHADENAS

Bureau 956

02 53 48 76 69

celine.chadenas@univ-nantes.fr

Secrétaire générale

Magalie ROUILLARD

Bureau 930

02 53 48 75 20

magalie.rouillard@univ-nantes.fr

Secrétaire IGARUN

Christelle DESMONTILS

Bureau 931

02 53 48 75 12

christelle.desmontils@univ-nantes.fr

Secrétariat master

Marie PETITEAU

Bureau 902

02 53 48 75 13

marie.petiteau@univ-nantes.fr

Responsable du master 1

Céline CHADENAS

Bureau 956

02 53 48 76 69

celine.chadenas@univ-nantes.fr

Responsable du master 2

Nicolas ROLLO

Bureau 957

02 53 48 76 61

nicolas.rollo@univ-nantes.fr

En couverture :

Crédit photo : plage des Eloux à Noirmoutier-en-l'Île,

Martin Juigner, février 2014

Conception et mise en page :

Simon CHARRIER

simon.charrier@univ-nantes.fr

Ce document est un document non contractuel imprimé en septembre 2023. Toutes les modifications éventuelles apportées ultérieurement vous seront communiquées soit lors de la réunion de rentrée obligatoire pour tous les étudiants soit par voie d'affichages. Elles peuvent également vous être communiquées via votre boîte mail étudiante.

Elles seront alors considérées comme remplaçant celles incluses dans ce guide.

Retrouvez ce guide sur le site web de l'IGARUN

<https://igarun.univ-nantes.fr/les-formations/masters/>

Sommaire

5	Présentation de l'IGARUN	
13	Le programme du master 1	
	Détail des enseignements	17
	Mémoire et diagnostic	44
	Faire un stage volontaire	45
	Charte anti-plagiat	46
47	Le programme du master 2	
	Détail des enseignements	50
	Stage obligatoire UE Immersion professionnelle	56
57	Vie étudiante - Informations générales	
	Étudier à l'étranger : les échanges ERASMUS et CREPUQ	60
	Les structures relais de l'Université	62
65	Et après...	

Bienvenue à l'Institut de géographie et d'aménagement de Nantes Université !

La géographie et l'aménagement que nous vous proposons de (re)découvrir et de maîtriser au travers de nos formations offrent un spectre large de spécialités et de débouchés. Vous en découvrirez les différentes facettes en partie au travers de ce livret mais plus largement en consultant le site web de l'Institut et de nos Licence, Licence-pro, Master et Doctorat.

Cette offre de formation est portée par une équipe constituée de personnels administratifs et techniques et d'enseignants-chercheurs qui font vivre l'Institut et cherchent à vous accueillir dans les meilleures conditions. Vous trouverez une présentation de l'équipe dans ce livret et sur notre site internet de manière à ce que vous puissiez nous identifier, et au besoin nous solliciter de manière ciblée. Secrétariats, Géothèque, salles IMAR seront pour vous des lieux-clés de votre vie universitaire. Nos deux laboratoires de recherche CNRS-Université, les UMR ESO (Espaces et Sociétés) et LETG (Littoral, Environnement, Télédétection et Géomatique), constituent des pivots dont le rôle monte en puissance au fur et à mesure de l'avancée de vos études. Notre Institut et nos laboratoires sont également impliqués dans des réseaux professionnels et universitaires qui s'étendent du local à des coopérations internationales.

L'IGARUN et ses formations s'inscrivent dans cet ensemble qu'est Nantes Université. Vous y découvrirez des complémentarités diverses, en fonction des orientations et spécialisations qui seront les vôtres : les collègues de Sociologie, Histoire, Droit, Science-éco, Sciences, etc. sont ainsi partenaires de l'une ou l'autre de nos formations. Ce cadre « Université », ce sont aussi des services qui vous sont proposés : sociaux, médicaux, culturels, sportifs, centres de documentation, aide à l'insertion professionnelle ou à la création d'entreprise/association, aide à la mobilité internationale, etc. Renseignez-vous et utilisez ces ressources conçues pour vous.

L'Institut et ses formations, c'est aussi vous. Avec des acquis et des projets différents, vous constituez des promotions diversifiées en adéquation avec notre souhait de débouchés eux-aussi diversifiés. Une formation universitaire étant pour partie ce que vous en faites, soyez curieux, questionnez-vous et projetez-vous vers la suite : l'année suivante, l'après études. Motivez-vous, épauliez-vous et impliquez-vous : soyez réceptifs et réactifs à nos sollicitations, prenez des initiatives notamment au travers des associations présentes sur le campus ou au sein de l'IGARUN. Profitez pleinement de votre année universitaire pour en faire votre réussite.

À très bientôt.

Thierry Guineberteau
Directeur de l'IGARUN - Nantes Université



Présentation de l'IGARUN

La géothèque-cartothèque « André Vigarié »

Présentation

La Géothèque est le centre de ressources documentaires et numériques de l'IGARUN, complément de la Bibliothèque Universitaire (BU).

La Géothèque réunit plusieurs fonds spécialisés :

- le fonds de l'Institut de Géographie et d'Aménagement régional de Nantes Université (IGARUN) ;
- le fonds du laboratoire ESO-Nantes (Espaces et sociétés), UMR 6590 ;
- le fonds du laboratoire Géolittomer (UMR 6554-CNRS) ;
- une cartothèque, groupant cartes topographiques, géologiques à différentes échelles.

Tous les documents de la Géothèque de l'IGARUN, sont référencés sur Nantilus le portail documentaire en ligne de la Bibliothèque Universitaire de Nantes. 10 postes informatiques et un scanner A3 sont également à disposition pour la recherche sur internet.

Horaires d'ouverture

Les horaires exacts d'ouverture seront communiqués début septembre.

Conditions d'accès

Les fonds s'adressent aux étudiants et lecteurs autorisés, aux étudiants préparant les concours, aux enseignants-chercheurs.

Pour les étudiants de licence 1, 2 et 3, la consultation se fait uniquement sur place.

Exceptions :

- le prêt de cartes est autorisé pour les étudiants de licence 3 ;
- les documents du fonds ESO-Nantes sont uniquement consultables sur place ;
- les autres documents peuvent être empruntés par les étudiants de master et de doctorat (3 documents pour 2 semaines) ;
- un chèque de caution de 45 euros est demandé au premier emprunt.

Yveline GUILLOU

02 53 48 75 18

yveline.guillou@univ-nantes.fr

Ressources informatiques

- Deux salles informatisées et climatisées ;
- équipements de vidéo-projection pour l'enseignement.

Configuration matérielle des postes

Unité centrale DELL Optiplex 7040
Core i3-6100 3.70GHz, 16 go de Ram, HD SSD
250 Go avec écran 22 pouces

Configuration logiciels

Système Windows 10

Logiciels Pro

Adobe CS5, Definiens Developer, Erdas Imagine 2010, ArcGis 10,5, Envi, Microsoft Office 2016, Python.

Logiciels libres

7zip, Google Earth, Gimp, Express scribe, gephi, IGNmap, Iramuteq, Notepad +, PostgreSQL, RStudio, Sonal, Sphinx, VLC, Qgis, R, Firefox, Philcarto, Libre Office, PDF Creator.

10 postes informatiques supplémentaires et un scanner A3 sont à disposition à la Géothèque pour la recherche sur internet, 6 bornes WIFI couvrent le bâtiment (universitaires et Eduroam).

Web services universitaires

Messagerie, Madoc, Wifi, Emploi du temps, Forum et Sécurité informatique.

Une seule adresse :

<http://wiki.univ-nantes.fr>

Les salles informatiques (IMAR)

Horaires d'ouverture

Du lundi au vendredi de 7h50 à 19h30 (sous réserve de modifications). L'accès est libre en dehors des heures de cours.

Fermeture pendant les vacances scolaires

Consignes de bonne tenue en salle

Respecter le silence et le calme.
Il est interdit de manger et de consommer des boissons.

Pour toutes demandes informatiques :

<https://numat.tertre.univ-nantes.fr/>

Les enseignants-chercheurs

Nom, prénom, statut¹ et contact

Spécialités

ALLES Christèle (PRAG) 02 53 48 75 40 - Bureau 906 christele.alles@univ-nantes.fr	<i>Géographie politique, géographie du développement, gestion des eaux urbaines (eau potable et assainissement), Maghreb et Moyen-Orient</i>
BALTZER Agnès (PU) 02 53 48 76 53 - Bureau 953 agnes.baltzer@univ-nantes.fr	<i>Géographie physique – spécialité littoral marin et cartographie</i>
CHADENAS Céline (PU) 02 53 48 76 69 - Bureau 956 celine.chadenas@univ-nantes.fr	<i>Géographie du littoral, protection de la nature et cartographie</i>
CHAUDET Béatrice (MC) 02 53 48 75 58 - Bureau 923 beatrice.chaudet@univ-nantes.fr	<i>Urbanisme et santé, acteurs/outils de l'aménagement, trajectoire résidentielle, habitat inclusif, environnement résidentiel, mobilité quotidienne et marchabilité, participation habitante</i>
CHAUVEAU Étienne (MC) 02 53 48 76 66 - Bureau 962 etienne.chauveau@univ-nantes.fr	<i>Hydrologie, gestion de l'eau (France, Europe, pays en développement), développement durable</i>
COMENTALE Bruno (MC) 02 53 48 76 67 - Bureau 973 bruno.comentale@univ-nantes.fr	<i>Géomorphologie, géo-archéologie atlantique et méditerranéenne, risques sismiques et tectoniques</i>
DEBAINE Françoise (MC) 02 53 48 76 63 - Bureau 959 françoise.debaine@univ-nantes.fr	<i>Biogéographie, géomatique, télédétection</i>
DESSE Michel (PU) 02 53 48 76 68 - Bureau 974 michel.desse@univ-nantes.fr	<i>Géographie humaine des littoraux, gestion et aménagements des littoraux, géographie du tourisme, géographie et développement, insularité</i>
FATTAL Paul (PU) 02 53 48 76 64 - Bureau 960 paul.fattal@univ-nantes.fr	<i>Risques, pollutions, environnement, géomorphologie littorale</i>
FRITSCH Bernard (PU) 02 53 48 75 63 - Bureau 911 bernard.fritsch@univ-nantes.fr	<i>Transports urbains et interurbains, équipements publics, développement territorial, organisation de l'espace, analyse quantitative spatiale, nuisances environnementales</i>
GARAT Isabelle (MC) 02 53 48 75 60 - Bureau 919 isabelle.garat@univ-nantes.fr	<i>Géographie urbaine et sociale, socio-démographie et pratiques urbaines, politiques du logement ou culturelles</i>
GRENIER Christophe (MC) 02 53 48 76 62 - Bureau 958 christophe.grenier@univ-nantes.fr	<i>Conservation de la nature, mondialisation, insularité, tourisme, Amérique latine</i>

¹ PU : Professeur des Universités ; MC : Maître de Conférences ; PRAG : Professeur Agrégé du second degré affecté dans l'enseignement supérieur.

GUINEBERTEAU Thierry (MC)
02 53 48 76 73 - Bureau 978
thierry.guineberteau@univ-nantes.fr

Aménagement, géographie du littoral

GUIU Claire (MC)
02 53 48 75 61 - Bureau 921
claire.guiu@univ-nantes.fr

Géographie sociale et culturelle, patrimoines, identités, développement local, territoires de projet, sons

JOUSSEAUME Valérie (MC)
02 53 48 75 62 - Bureau 922
valerie.jousseume@univ-nantes.fr

Géographie rurale non-agricole, aménagement des territoires ruraux, bourgs et petites villes, centralités, emploi, commerce.

MAANAN Mohamed (MC)
02 53 48 76 57 - Bureau 952
mohamed.maanan@univ-nantes.fr

Géographie littorale, environnement, géomatique

MADORÉ François (PU)
02 53 48 75 51 - Bureau 916
francois.madore@univ-nantes.fr

Géographie urbaine, habitat, logement

MARGETIC Christine (PU)
02 53 48 75 56 - Bureau 909
christine.margetic@univ-nantes.fr

Géographie agricole et géographie agro-alimentaire, Europe du Nord-Ouest

POCCARD-LECLERCQ Isabelle (MC)
02 53 48 76 59 - Bureau 954
isabelle.poccard-leclercq@univ-nantes.fr

Variabilités climatiques, changements climatiques, pollutions atmosphériques, impacts sur l'environnement.

POTTIER Patrick (MC)
02 53 48 76 60 - Bureau 955
patrick.pottier@univ-nantes.fr

Cartographie, géomatique/SIG, géographie des espaces urbains littoraux, géographie tropicale

RAIMBAULT Nicolas (MC)
02 53 48 75 64 - Bureau 918
nicolas.raimbault@univ-nantes.fr

Géographie urbaine, géographie économique, aménagement urbain

RIVIÈRE Jean (MC)
02 53 48 75 67 - Bureau 908
jean.riviere@univ-nantes.fr

Géographie des inégalités sociales et des rapports de pouvoir, comportements électoraux

ROBIN Marc (PU)
02 53 48 76 65 - Bureau 961
marc.robin@univ-nantes.fr

Géographie du littoral, télédétection, géomatique, risques

ROLLO Nicolas (MC)
02 53 48 76 61 - Bureau 957
nicolas.rollo@univ-nantes.fr

Géographie de l'eau, géomatique

RUFIN-SOLER Caroline (MC)
Bureau 976
caroline.rufin-soler@univ-nantes.fr

Risques littoraux, exposition des populations, stratégies d'adaptation, démarches participatives, espaces naturels

TROUILLET Brice (PU)
02 53 48 76 62 - Bureau 977
brice.trouillet@univ-nantes.fr

Géographie de la mer, activités humaines en mer, gestion de l'espace marin, géomatique

VERNICOS Sophie (MC)
02 53 48 75 65 - Bureau 920
sophie.vernicos@univ-nantes.fr

Géographie des religions, religions et sociétés, analyse spatiale et cartographie, Roumanie, Europe de l'Est

En disponibilité
(2023-2025)

À ces enseignants titulaires s'ajoutent chaque année des doctorants (Moniteurs ou Attachés Temporaires d'Enseignement et de Recherche) et des MAST (maître de conférences associé) chargés de cours :

KASSOUS Olivier (MAST)

Bureau 978 (1^{er} étage)

olivier.kassous@univ-nantes.fr

PEDRON Gunevel (MAST)

Bureau 905 (RDC)

gunevel.pedron@univ-nantes.fr

JÉGAT Léna (ATER)

lena.jegat@univ-nantes.fr

CATTEAU Suzanne (ATER)

suzanne.catteau@univ-nantes.fr

Les équipes de recherche CNRS

ESO Nantes UMR 6590 ESO « Espaces et Sociétés »

Directeur : François MADORÉ
02 53 48 75 52

eso-nantes@univ-nantes.fr
<https://eso.cnrs.fr>

ESO Nantes est le pôle nantais de l'Unité mixte de recherche (UMR) 6590 Espaces et Sociétés (ESO). Les autres sites de l'UMR sont Angers, Caen, Le Mans et Rennes. L'objectif scientifique d'ESO est de contribuer à la compréhension de la dimension spatiale des sociétés. Les trois axes de recherche de l'UMR ESO portent sur :

1. les dynamiques sociales et spatiales : les sociétés humaines et leurs relations à l'espace dans les villes et les campagnes ;
2. les parcours de vie et expériences des espaces : les personnes ou les groupes sociaux, leurs pratiques des espaces et leurs représentations ;
3. l'action publique : les territoires, leur construction politique et leur gestion.

Ces deux équipes associées au CNRS accueillent dans le cadre de leurs programmes de recherche des enseignants-chercheurs, des doctorants mais aussi des ingénieurs et des chercheurs :

ESO Nantes

BAHERS Jean-Baptiste - Bureau 910
jean-baptiste.bahers@univ-nantes.fr

LAMBERTS Christine - Bureau 917
christine.lamberts@univ-nantes.fr

LORET Stéphane - Bureau 914
stephane.loret@univ-nantes.fr

MOLINA Géraldine - Bureau 907
geraldine.molina@univ-nantes.fr

LETG-Nantes UMR 6554 LETG « Littoral, environnement, télédétection, géomatique »

Directeur : Mohamed MAANAN
02 53 48 76 62

geolitt@univ-nantes.fr
<https://letg.cnrs.fr>

LETG-Nantes est le pôle nantais de l'UMR 6554 LETG (Littoral, Environnement, Télédétection, Géomatique). Les autres sites de l'UMR sont Angers, Brest, Caen et Rennes. Ce laboratoire travaille sur les interactions nature-société à l'interface terre-mer en combinant des approches de géographie humaine et physique, déclinées à travers deux thématiques :

1. la première s'intéresse aux changements d'usages, aux conflits et aux mutations territoriales ;
2. la seconde cherche à faire la part des forçages environnementaux et anthropiques sur la dynamique des milieux sensibles.

Les espaces analysés se localisent sur les espaces littoraux et maritimes du monde.

LETG-Nantes

DECAULNE Armelle - Bureau 985
armelle.decaulne@univ-nantes.fr

FUNATSU Beatriz - Bureau 987
beatriz.funatsu@univ-nantes.fr

GODET Laurent - Bureau 986
laurent.godet@univ-nantes.fr

POURINET Laurent - Bureau 988
laurent.pourinet@univ-nantes.fr

ROBERT Élodie - Bureau 984
elodie.robert@univ-nantes.fr

Calendrier universitaire 2023-2024

Septembre 2023	<i>6 au 15 sept.</i>	Réunion de rentrée
	<i>lundi 18 sept.</i>	Début des cours du 1^{er} semestre
Octobre - Novembre 2023	<i>du 28 oct. au 5 nov.</i>	Interruption des cours - Vacances de la Toussaint
Décembre 2023	<i>vendredi 8 déc.</i>	Fin des cours du 1 ^{er} semestre
	<i>du 11 au 22 déc.</i>	Rattrapage de cours - Révisions
	<i>du 23 déc. au 7 janv.</i>	Interruption des cours - Vacances de Noël
Janvier - Février 2024	<i>du 8 au 20 janv.</i>	Examens du 1^{er} semestre
	<i>lundi 22 janv.</i>	Début des cours du 2nd semestre
Mars 2024	<i>du 2 au 10 mars</i>	Interruption des cours - Vacances d'hiver
Avril - Mai 2024	<i>Vendredi 19 avril</i>	Fin des cours du 2 nd semestre
	<i>du 20 au 28 avril</i>	Interruption des cours - Vacances de printemps
	<i>du 29 avril au 3 mai</i>	Révisions
	<i>du 6 au 21 mai</i>	Examens du 2nd semestre
Avril - Mai 2024	<i>du 27 mai au 31 mai</i>	Oraux, corrections, délibérations
	<i>vendredi 31 mai</i>	Affichage des résultats de la 1^{ère} session
Juin - Juillet 2024	<i>du 10 juin au 29 juin</i>	Examens (2^{nde} session)
	<i>du 1 au 10 juil.</i>	Oraux, corrections, délibérations
	<i>mercredi 10 juil.</i>	Date limite d'affichage des résultats de la 2^{nde} session

Pour toute information supplémentaire, se référer aux panneaux d'affichage situés dans le bâtiment de l'IGA-RUN ou au site web (<http://www.igarun.univ-nantes.fr>). Toutes les modifications et informations complémentaires seront affichées sur ces panneaux.

Le programme du master 1

Une 1^{ère} année mutualisée ouverte sur 3 parcours de master 2

Le master 1 porte sur les champs de l'aménagement et du développement des territoires.

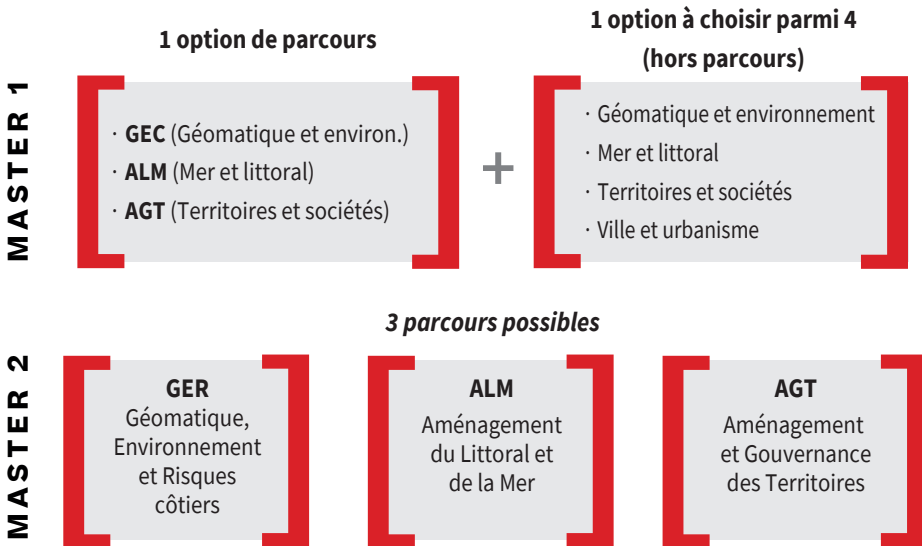
Pour des raisons de rationalisation de l'offre pédagogique de l'IGARUN, mais aussi pour maintenir un « esprit » de promotion entre les étudiants inscrits en master 1 mention Géographie, le choix a été fait de créer une première année de master unique.

Cette année n'a de sens qu'envisagée dans un continuum de **deux ans**. L'objectif est bien de préparer les étudiants aux **trois parcours** de ce master (Géomatique, Environnement et Risques côtiers - **GER**, Aménagement du Littoral et de la Mer - **ALM**, Aménagement et Gouvernance des Territoires - **AGT**).

MASTER mention GAED

Géographie, Aménagement Environnement, Développement

(sélection sur dossier)



Retrouver sur notre site internet plus d'informations sur ces 3 parcours de master 2 :

<https://igarun.univ-nantes.fr/les-formations/les-masters-de-ligarun>

Le déroulement de la 1^{ère} année de master, parcours GER

Semestre 1

Semestre 2

SOCLE COMMUN

Méthodologies de la géographie (1/2)

- Les questionnaires et leurs traitements
- Les entretiens et leurs traitements
- Initiation au droit de l'urbanisme et de l'environnement
- Anglais

Méthodologies de la géographie (2/2)

- Les relevés de terrain et leurs traitements
- Systèmes d'information géographique
- Anglais appliqué

De la construction à la restitution (1/2)

- Ateliers dirigés
- Encadrement individualisé

De la construction à la restitution (2/2)

- Ateliers dirigés
- Encadrement individualisé
- Restitution textuelle

PARCOURS DE FORMATION

UE du parcours GER

- Géomatique et environnement

UE du parcours GER

- Géomatique et environnement

1 option à choisir parmi 3

- Mer et littoral
- Territoires et sociétés
- Ville et urbanisme

1 option à choisir parmi 3

- Mer et littoral
- Territoires et sociétés
- Ville et urbanisme

SOCLE COMMUN

UE Méthodologies de la géographie

Responsable de l'UE : Béatrice CHAUDET

L'UE « Méthodologies de la géographie » apparaît comme le pivot de tout enseignement de la géographie. Les approches pratiques développées dans cette UE, offrent à la fois une méthode de travail, une habitude de raisonnement et un fond utile de connaissances.

Quelques références bibliographiques

- ALAMI S. et al., 2009. *Les méthodes qualitatives*, Paris, PUF, coll. Que sais je ?
- BEAUD S., WEBER F., 1997. *Guide de l'enquête de terrain : produire et analyser des données ethnographiques*, Paris, La Découverte.
- BECKER H., 1998. *Les ficelles du métier. Comment conduire sa recherche en sciences sociales*, Paris, La Découverte.
- BLANCHET A., GOTMAN A., 2005. *L'enquête et ses méthodes : l'entretien*, Paris, Nathan, coll. 128.
- BOURSIER P., 2005, *SIG, aménagement du territoire et environnement*, Paris Lavoisier DL.
- CEFAÏ D. (dir.), 2003. *L'enquête de terrain*, Paris, La Découverte.
- CHAMLEY H., DECONINCK J.-F. 2011. *Bases de sédimentologie*, Paris Dunod impr.
- COJAN I., RENARD M., 2006. *Sédimentologie*, Paris Dunod impr.
- DE SINGLY F., 2008. *L'enquête et ses méthodes : le questionnaire*, Paris, Armand Colin, coll. 128.
- DUCHESNE S. et HAEGEL F., 2008. *L'enquête et ses méthodes : l'entretien collectif*, Paris, Armand Colin, coll. 128.
- GOURMELON F., ROBIN M., 2005. *SIG et littoral*, Paris Lavoisier DL.
- MAANAN M., ROBIN M., 2010. *Geomatic solutions for coastal environments*, New York Nova Science Publishers cop.
- MARTIN O. et DE SINGLY F., 2012. *L'enquête et ses méthodes : L'analyse quantitative des données*, Paris, Armand Colin, coll. 128.
- MINVIELLE E., 2003. *L'analyse statistique et spatiale : statistiques, cartographie, télédétection*, SIG. Nantes Éd. du temps.
- MORANGE M. et SCHMOLL C., 2016. *Les outils qualitatifs en géographie. Méthodes et applications*, Paris, Armand Colin. 224 p.
- PAILLER P. et MUCCHIELLI A., 2016. *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales*, Paris, Armand Colin.
- PERETZ H., 1998. *Les méthodes en sociologie : l'observation*, Paris, La Découverte, coll. Repères.
- TUCKER M., 1991. *Techniques in sedimentology*, Oxford Blackwell Scientific Publications.

UE Méthodologies de la géographie - semestre 1

EC - Les questionnaires et leurs traitements (18h TD)

Intervenant : Jean RIVIÈRE

Dans la mesure où les projets d'aménagement intègrent de manière croissante les demandes des acteurs sociaux (habitants, associations, élus, entreprises, groupes de pression...), il est nécessaire d'être en capacité de recueillir les attentes – parfois antagonistes – formulées par les groupes sociaux concernés. Plus largement, nombre de travaux de recherche en géographie nécessitent d'éclairer les pratiques et comportements sociaux des habitants par leurs propriétés et trajectoires sociales et résidentielles. Pour cela, l'enquête par questionnaire fait partie des techniques d'enquête de terrain qu'il est possible d'utiliser, et ce cours s'attache à en présenter les grands principes. Depuis la conception du dispositif de passation de l'enquête jusqu'à la réalisation des tableaux statistiques des résultats, ce cours tente de balayer l'ensemble du protocole méthodologique à mettre en place. Cet enseignement méthodologique intéressera donc tous les étudiants de M1 qui sont confrontés à la conduite d'une enquête de terrain par questionnaire, que ce soit dans une perspective professionnelle ou de recherche.

EC - Les entretiens et leurs traitements (18h TD)

Intervenantes : Béatrice CHAUDET et Céline CHADENAS

Ce cours a pour objectif d'accompagner les étudiants dans la conduite d'une enquête par entretien en répondant aux questions suivantes : quel type d'entretien est le plus approprié ? Comment construire et utiliser un guide d'entretien ? Comment interpréter et croiser les données collectées ?

Chaque année, une thématique en lien avec une question d'aménagement est proposée par les enseignantes. Elle permet aux étudiants d'aller à la rencontre d'acteurs, géographes impliqués dans des structures comme des collectivités locales, des bureaux, des associations, des services de l'Etat... Le traitement et l'analyse de ces entretiens feront l'objet d'une restitution.

UE Méthodologies de la géographie - semestre 1

EC - Initiation au droit de l'urbanisme et de l'environnement (6h CM + 6h TD)

Intervenant(e) : à préciser

Le contenu du cours sera précisé lors de la première séance.

EC - Anglais appliqué (12h TD)

Intervenant(e) : à préciser

L'enseignement de l'anglais est conçu en articulation avec les objets et les perspectives de la géographie, à partir de lectures de texte et d'échanges oraux.

Les solutions e-learning en langues :

<https://pratiquerleslangues.univ-nantes.fr/e-learning>

UE Méthodologies de la géographie - semestre 2

EC - Les relevés de terrain et leurs traitements (18h TD)

Intervenants : Nicolas ROLLO, Caroline RUFIN-SOLER

Introduction aux méthodes et techniques de relevés sur le terrain (signalement sur un référentiel, géolocalisation, mesures planimétrique et altimétrique, suivi photographique...) afin d'établir des plans et cartes des objets qui composent nos paysages.

Après un rappel des notions géodésiques de base et une présentation des différents instruments de mesures, les séances se déroulent en extérieur de façon à manipuler ces derniers (clinomètre, niveau optique, théodolite et GPS différentiel). Cette première partie ne vise bien évidemment pas à former des topographes-géomètres mais à transmettre une culture technique de base permettant un dialogue avec des professionnels ou la mise en place des protocoles de mesures simples.

Dans un second temps, sont abordés et mis en pratique l'usage d'applications mobiles d'opérations de terrain afin de collecter de la donnée, de l'actualiser et d'alimenter en temps réel les bases associées. Enfin, la dernière séance se focalise plus spécifiquement sur l'exploitation de ces levés, notamment sous SIG, ainsi que leur mise en forme et leur diffusion.

EC - Systèmes d'information géographique (18h TD)

Intervenant : Patrick POTTIER

Les SIG (Systèmes d'Information Géographique) sont aujourd'hui des outils incontournables pour les métiers de la gestion des territoires qui ont besoin de traiter des données à référence spatiale et de communiquer leurs résultats notamment sous forme cartographique. Cet enseignement a pour objectif de permettre aux participants de maîtriser les grands domaines de fonctionnalités de ces outils (acquisition des données ; traitements thématiques, statistiques et géométriques ; composition cartographique), et d'être en mesure de les mettre en œuvre dans le cadre de démarches opérationnelles.

EC - Anglais appliqué (12h TD)

Intervenant(e) : à préciser

L'enseignement de l'anglais est conçu en articulation avec les objets et les perspectives de la géographie, à partir de lectures de texte et d'échanges oraux.

SOCLE COMMUN

UE De la construction à la restitution

Responsables de l'UE : Gunevel PEDRON et Olivier KASSOUS (diagnostics territoriaux), Céline CHADENAS (mémoires de recherche)

Au premier semestre, l'atelier consiste à réaliser un diagnostic de territoire ou un mémoire de recherche. Conçu pour mettre en œuvre les outils et méthodes enseignés, il mobilise les connaissances thématiques acquises et permet de les approfondir sur une étude de cas. Il mobilise également les techniques enseignées en matière de bibliographie, de méthode d'enquête, d'analyse statistique, de représentation graphique et cartographique. Une formation à la cartographie d'édition est proposée pour former l'ensemble des étudiants à un rendu cartographique adéquat.

Au second semestre, l'atelier entre dans sa phase finale par la mobilisation d'outils variés et/ou inédits. Les étudiants se lancent dans leurs enquêtes, vont sur le terrain, traitent leurs données. Le travail est réalisé en groupe (diagnostic) ou de manière individuelle (mémoire de recherche), accompagné par les professionnels (MAST pour les diagnostics / enseignants-chercheurs pour les mémoires de recherche). C'est enfin l'occasion de mettre en œuvre des compétences en communication écrite et orale. Une formation au logiciel de mise en page *Adobe InDesign*® est proposée pour former l'ensemble des étudiants à un rendu professionnel.

EC - Sémiologie et restitution cartographique (18h TD)

Intervenante : Céline CHADENAS

La restitution cartographique répond à des règles de construction précises (sémiologie). L'objectif de la formation au logiciel *Adobe Illustrator*® est d'être capable de concevoir et de réaliser des cartes en respectant les normes de l'édition.

EC - Restitution textuelle (18h TD)

Intervenant : Laurent POURINET

La restitution de travaux, y compris universitaires, impose de respecter des règles de mise en forme (maquette d'ouvrage, poster...) adaptées au public visé (élus, collectivités, associations, grand public, revues scientifiques...). L'initiation au logiciel *Adobe InDesign*® vise l'acquisition de techniques de mise en page pour valoriser et communiquer au mieux les résultats.

PARCOURS DE FORMATION

UE du parcours GER : Géomatique et environnement

Responsable de l'UE : Nicolas ROLLO

L'espace doit être vu comme une combinaison de variables géolocalisées. Sans rechercher l'exhaustivité, on peut distinguer parmi ces variables un groupe de variables de nature relevant de la biosphère (végétation forestière, steppes, landes, savanes...), atmosphère (température, précipitation, vents, pression...), hydrosphère (cours d'eau, lacs, mers...), lithosphère (altitude, pente, exposition, géologie, pédologie...). L'autre groupe intègre au sens large les variables de société relevant des problématiques rurales (occupation du sol, pratiques agricoles...), des problématiques urbaines (occupation du sol, rugosité urbaine, urbanisme...), des problématiques de planification prévoyant l'affectation de l'espace à une fonction particulière (PLU, SCoT, PPR, zonages de conservation...), diverses problématiques liées aux transports (voie d'acheminement des personnes et des biens matériels ou immatériels depuis les routes jusqu'aux liaisons internet).

La réalisation en tout point de l'espace d'une combinaison de tout ou partie de ces variables donne à cet espace, support de

ces variables, ses caractéristiques. Ainsi par exemple une parcelle forestière sera-t-elle caractérisée par les essences la composant, son support lithologique et pédologique, son environnement bio-climatique, son insertion dans des documents de planification (autorisant ou non sa conservation, son exploitation, sa transformation en parcelle urbaine ou zone d'activité...), son utilité physique et sociale (valeur économique si elle est gérée par l'ONF), etc. L'objectif de la géomatique est de mettre en forme ces diverses variables afin de faire ressortir cartographiquement et statistiquement les caractéristiques d'un espace donné. On comprendra donc que toutes les problématiques de la géographie, spatialisables, doivent être traitées avec des méthodes appropriées relevant de la géomatique au sens large. Cette UE abordera à travers divers cheminements méthodologiques et en divers espaces les possibilités de spatialisation statique et dynamique des processus en œuvre dans cet espace ainsi que les possibilités de modélisation des processus associés à la caractérisation de cet espace.

Quelques références bibliographiques

- ASCHAN-LEYGONIE C., CUNTY C., DAVOINE P.A., 2019. *Les systèmes d'information géographique*. Paris, Armand Colin.
- BORDIN P., 2002. *SIG : Concepts, outils et données*. Paris, Hermes/Lavoisier.
- CALOZ R., COLLET C., 2011. *Analyse spatiale de l'information géographique*. Lausanne, PPUR.
- PORNON H., 2015. *SIG : la dimension géographique du système d'information*. Paris, Dunod.

Ressources internet à consulter

- Afigéo, association française pour l'information géographique : <https://www.afigeo.asso.fr/>
- Arcorama, le blog francophone consacré à l'actualité des technologies ESRI : www.arcorama.fr
- CNIG, conseil national de l'information géolocalisée : <https://cnig.gouv.fr/>
- Décryptagéo (anciennement SIG La Lettre), média sur l'information géographique : <http://decryptageo.fr>
- GeoRezo, le portail francophone de la géomatique : <http://georezo.net>
- SIGMAG SIGTV, magazine dédié à la géomatique : <https://www.sigtv.fr/>

UE Géomatique et environnement - semestre 1

EC - Définition des espaces à risques (2h CM + 6h TD)

Intervenant : Marc ROBIN

Ce cours introduit le semestre à travers un rappel des notions de base organisées en deux ensembles. Le premier constitue l'approche générale du risque et est structuré en trois points : (i) présentation de la typologie des risques ; (ii) présentation des méthodes de spatialisation des variables d'aléas et d'enjeux générant par combinaison le zonage du risque ; (iii) présentation des modalités du traitement cartographique des espaces à risque. Le deuxième se compose d'une sortie de terrain pour établir un premier diagnostic des contraintes cartographiques dans la représentation des risques en visitant quatre sites emblématiques de quatre grands types de risques en région Pays-de-la-Loire : un site « sols pollués et problématique déchets », un site « pollutions agricoles diffuses et problématique pollution de captages d'eau potable », un site « érosion côtière et problématique du repli stratégique », un site « submersion/inondation et problématique d'adaptation sociétale/normes architecturales ».

EC - Traitements avancés en géomatique (2h CM + 18h TD)

Intervenant : Stéphane REUCHE

Cet enseignement présente les principales méthodes de traitement de la donnée dans le domaine des Systèmes d'Information à composante spatiale en abordant aussi bien les modes vecteur que raster. Après une introduction portant sur les types de données dans les SIG, les systèmes de projection et les référentiels spatiaux, les points suivants sont abordés :

- l'édition de données spatialisées (contraintes d'intégrité sémantique et spatiale des données, mise à jour, numérisation...);
- la manipulation de référentiels (tables, jointures, requêtes sémantiques et spatiales, outils de géotraitement...);

- l'analyse spatiale en mode raster (algèbre de carte, structuration et analyse de grilles, requêtes, exploitation de Modèles Numériques de Terrain et de leurs dérivés...);

- la valorisation de l'information géographique produite à travers la réalisation de documents (carto-)graphiques (cartographie, Webmapping, datavisualisation, publication en ligne...).

EC - Gestion de bases de données alphanumériques (2h CM + 12h TD)

Intervenant : Patrick POTTIER

Nombre de données géographiques sont aujourd'hui fournies sous la forme de fichiers numériques qui doivent être intégrés à des gestionnaires de bases de données pour être exploités. Cet enseignement a donc pour objectif de permettre aux étudiants de traiter ces données non seulement de type SIG sous forme de Géodatabase avec le logiciel ArcGis, mais également de type alphanumérique avec un logiciel standard (access), afin de les rendre autonomes dans leur exploitation et les familiariser avec les jointures de tables, les clefs de tri et la modélisation conceptuelle, ainsi qu'avec les traitements du type extraction, classification, tableaux croisés ou statistique.

EC - Analyse statistique de données géographiques (2h CM + 12h TD)

Intervenante : Eva DIEUDONNÉ

Cet enseignement est une introduction à l'utilisation du logiciel libre R pour le traitement statistique et la visualisation de données géographiques. Après une initiation aux bases du langage R et à l'utilisation du logiciel R Studio, les fonctionnalités suivantes seront détaillées à travers l'exemple de données d'enquêtes portant sur les activités de pêches maritimes :

- manipulation de données : formatage des données, filtrage des données, import

et export de données, sélection spatiale, consultation et modification du système de coordonnées ;

- traitement des données : statistiques descriptives, opérations sur les géométries, dis-

crétisation des données ;

- visualisation des données : réalisation de graphiques (package ggplot2) et de cartes (package mapsf), mise en page.

UE Géomatique et environnement - semestre 2

EC - Concepts et outils de l'information géographique (4h CM + 15h TD)

Intervenants : Nicolas ROLLO, Pierre-André LE NY

Cet enseignement vise à se forger et développer une « culture géomatique » en abordant les actualités, évolutions en cours et enjeux de la discipline. Il développe également un point particulier autour de la qualification de l'information géographique qui représente la matière première de la géomatique. Celle-ci est de plus en plus facilement accessible et sous des formes de plus en plus variées. Il est donc essentiel d'en avoir une bonne connaissance, tant du point de vue des méthodes de description et de caractérisation de ces informations, que des standards du point de vue des principaux catalogues qui sont proposés ou encore des sources qui permettent leur accès.

EC - Télédétection et traitement d'images (4h CM + 20h TD)

Intervenant : Marc ROBIN

Les photographies aériennes et les images satellitaires sont une source d'information indispensable pour la cartographie de tout phénomène ou objet ayant une expression spatiale. Elles sont donc couramment utilisées dans de nombreux champs de la géographie et de l'aménagement : cartographie de l'occupation du sol, mise à jour de bases de données, extension de la tache urbaine, analyse de la morphologie urbaine, évolution du trait de côte, cartographie de la végétation, par exemple. Le caractère répété des prises de vue aériennes ou des enregistrements satellitaires permet en outre d'envisager des

études diachroniques et de mettre ainsi en évidence des changements, une dynamique, des évolutions des différents phénomènes ou objets sous étude. Cet enseignement portera, à travers des exemples pris dans différents champs géographiques, sur l'analyse des données de télédétection de différents types (résolution spatiale et spectrale). Il déroulera les différentes étapes de l'élaboration d'un protocole d'analyse :

- choix des données (photo aériennes, orthophotographies, images satellitaires) : où les trouver ? Lesquelles choisir ? Selon quels critères ?

- corrections géométriques et géoréférencement des données, étape indispensable pour l'intégration des données raster dans un SIG ;

- des données-image à l'information ou par quelles méthodes extraire l'information à partir des données sources : photo-interprétation, classification dirigées et non dirigées, calcul d'indices ;

- analyse des changements.

EC - Initiation à la programmation et l'automatisation (2h CM + 10h TD)

Intervenants : Olivier KASSOUS, Nicolas ROLLO

Cet enseignement constitue une introduction à la programmation sous SIG en abordant dans un premier temps l'automatisation d'opérations à travers la conception et l'implémentation de modèles complexes en vue d'exécuter des chaînes de géotraitement de la donnée. La suite du cours s'attache à se familiariser avec la lecture de scripts élémentaires ainsi que leur modification afin d'être en capacité de les adapter au contexte visé.

EC - Atelier de spécialisation (20h TD)

Intervenants : Olivier KASSOUS, Nicolas ROLLO

Un projet d'une semaine dédié aux étudiants du parcours Géomatique, environnement et risques côtiers est proposé autour de thématiques et d'outils propres à ce parcours. Des précisions seront apportées au cours du semestre.

PARCOURS DE FORMATION

UE option : Mer et littoral

Responsable de l'UE : Céline CHADENAS

Les espaces littoraux et maritimes sont l'objet de transformations et d'enjeux à la fois environnementaux et sociaux. Ils constituent par là même un objet privilégié de l'analyse géographique et un champ diversifié de problématiques relevant de la gestion territoriale. Cette option vise donc la compréhension des géosystèmes littoraux et maritimes et l'analyse des modalités d'intervention. Elle s'inscrit comme la première étape vers le master 2-GAEM (Géographie et aménagement des espaces maritimes) ou comme le complément riche d'une autre option (villes, géomatique, aménagement) du fait des problématiques et méthodes abordées. L'option mer et littoral est conçue tout autant dans une perspective

de préparation à la recherche que dans une logique d'apprentissage opérationnel.

La formation proposée dans le cadre de cette option constitue un ensemble combinant des enseignements privilégiant les approches humaines, naturalistes ou aménagistes. Chaque semestre est constitué de quatre thématiques, le tout permettant à l'étudiant d'obtenir de solides compétences sur ce champ de la géographie et de l'aménagement. Pour ce faire, la formation alterne acquisition de compétences et mises en pratiques, depuis l'approche locale jusqu'à des analyses sur de vastes territoires, à partir d'études de cas françaises et étrangères.

Quelques références bibliographiques

BIJU-DUVAL B., SAVOYE B., 2001. *Océanologie*, Paris : Dunod, 2^{ème} éd., 232 p.

GUELLEC J., LOROT P. (dir.), 2003. *Planète océane. L'essentiel de la mer*, Paris : Choiseul-La Documentation française, Secrétariat général de la Mer, 524 p.

GUILLAUME J. (coord.), 2015. *Espaces maritimes et territoires marins*, Paris, Ellipses, 240 p.

GUILLOTREAU P. (dir.), 2008. *Mare Economicum : enjeux et avenir de la France maritime et littorale*, Rennes : PUR, coll. Économie et sociétés, 552 p.

LABRECQUE G., 1998. *Les frontières maritimes internationales. Essai de classification pour un tour du monde géopolitique*, Montréal : Harmattan, coll. Raoul Dandurand, 443 p.

MEEDDM, 2009. *Le livre bleu des engagements du Grenelle de la mer*.

http://www.legrenelle-environnement.fr/IMG/pdf/LIVRE_BLEU_Grenelle_Mer.pdf

ROBERT S., MELIN H., 2016. *Habiter le littoral. Enjeux contemporains*, Presses universitaires d'Aix-Marseille, collection Espaces et développement durable. 471 p.

VOITURIEZ B., 2003. *Les humeurs de l'Océan : effets sur le climat et les ressources vivantes*, Paris : Unesco, coll. Forum océans, 158 p.

UE Mer et littoral - semestre 1

EC - Morphologie dynamique des zones côtières (6h CM + 6h TD)

Intervenants : Agnès BALTZER, Paul FATTAL

Ce cours rappelle les grands principes des dynamiques côtières sur les différents types de littoraux et dans des temporalités variées. Nous étudierons les agents d'évolution et les outils de modélisation de ces dynamiques. Les méthodes d'observation de l'érosion seront identifiées pour enfin déboucher sur les moyens de remédier à ce phénomène. On analysera les méthodes de lutttes contre l'érosion grâce aux techniques dites « dures » et « douces », en apportant un regard critique à ces méthodes. De nombreux exemples sont pris sur des sites d'expérimentation en cours.

EC - Conservation de la nature : éléments d'introduction (6h CM + 6h TD)

Intervenant : Christophe GRENIER

Le cours commence par une présentation de l'espace terrestre en biologie évolutive, écologie et biogéographie, ce qui permet de comprendre les fondements naturalistes de la conservation et de faire le lien avec l'espace géographique. Il se poursuit par une approche géographique de l'Anthropocène, en reliant le processus de mondialisation à la destruction de la biosphère par les activités humaines. On retracera ensuite, dans les deux séances suivantes, les grandes lignes d'une géohistoire de la conservation de la nature, en insistant notamment sur les lieux concernés, les divers acteurs et courants du mouvement conservacionniste, et les concepts forgés et utilisés, et ce du XVIII^e siècle à nos jours. Enfin, la dernière séance est consacrée à l'approfondissement de certaines des études de cas abordés dans le cours (États-Unis, Équateur (dont Galapagos), Costa Rica, Madagascar, Afrique du Sud, France), à partir de divers documents.



Matalascañas

Province de Huelva, Espagne

(crédit photo : Céline CHADENAS)

UE Mer et littoral - semestre 1

EC - Territoires littoraux et politiques publiques (6h CM + 6h TD)

Intervenante : Fabienne KERVAREC

Après une courte introduction des concepts clefs d'analyse des politiques publiques, le cours aborde plus spécifiquement l'émergence puis la mise en œuvre des approches participatives depuis le champ de l'environnement vers la gestion des espaces littoraux et maritimes. Les outils d'évaluation des politiques publiques sont ensuite présentés et mobilisés pour compléter l'analyse. L'ensemble du cours s'appuie sur des études de cas, diverses par leurs échelles d'intervention et par les objectifs et enjeux qu'elles portent ; cela permet de fournir des éléments de cadrage et de questionner les particularités des politiques publiques intervenant sur les territoires littoraux et maritimes.

EC - Trafic maritime et systèmes portuaires (6h CM + 6h TD)

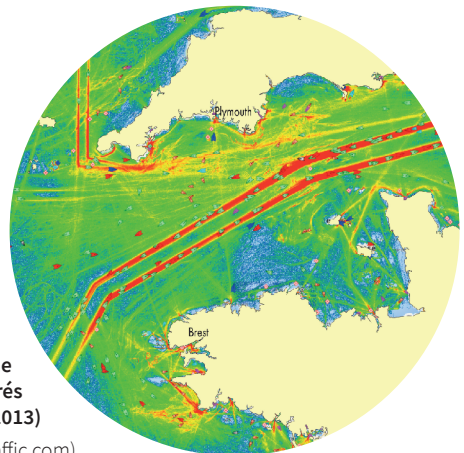
Intervenant : Michel DESSE

Le trafic maritime est aujourd'hui le pivot des échanges inhérents aux systèmes économiques mondial ou régionaux. En lui-même, il nécessite donc une compréhension tout autant sur le volet stratégique qu'au regard des risques environnementaux. Nous aborderons le rôle des compagnies et des opérateurs maritimes qui modèlent une géographie simplifiée des portes d'entrée des continents. Les questions de transition écologiques et énergétiques permettront aussi de comprendre les enjeux qui se préparent et les impacts sur le shipping de demain.

Étroitement liée à ces transformations, l'interface littorale qu'est le port de commerce constitue l'autre élément majeur traité dans cet enseignement. Ses mutations, son développement ou bien sa stagnation s'inscrivent dans un espace littoral, local ou régional, dont il faut comprendre la complexité afin de pouvoir faire face aux nécessités de gestion.

Trafic maritime en Manche
(chemin des navires enregistrés
pendant le 2^{ème} semestre 2013)

(source : www.marinetraffic.com)



UE Mer et littoral - semestre 2

EC - Aléas et risques en zones côtières (6h CM + 6h TD)

Intervenants : Étienne CHAUVEAU, Paul FATTAL

Ce cours rappelle les grands principes des dynamiques côtières sur les différents types de littoraux et dans des temporalités variées. Nous étudierons les agents d'évolution et les outils de modélisation de ces dynamiques. Les méthodes d'observation de l'érosion seront identifiées pour enfin déboucher sur les moyens de remédier à ce phénomène. On analysera les méthodes de lutttes contre l'érosion grâce aux techniques dites « dures » et « douces », en apportant un regard critique à ces méthodes. De nombreux exemples sont pris sur des sites d'expérimentation en cours.

EC - Conservation de la nature : études de cas (6h CM + 6h TD)

Intervenante : Céline CHADENAS

Dans la continuité du premier semestre (cours « Conservation de la nature : éléments d'introduction »), ce cours propose de s'attarder sur des études de cas, en France métropolitaine et dans l'outre-mer ainsi qu'en Europe. Chacune d'elles sera l'occasion d'analyser le passage du réglementaire au terrain, des courants de pensée conservacionniste à la gestion de la nature littorale et marine.



Algarve, Portugal

(crédit photo : Céline CHADENAS)

UE Mer et littoral - semestre 2

EC - Exploitation des ressources vivantes et nouveaux usages en mer (6h CM + 6h TD)

Intervenant : Brice TROUILLET

Le domaine marin est le lieu d'exploitation des ressources vivantes (pêche, aquaculture), dont les formes évoluent, et qui contribuent aux équilibres territorial, socio-économique, environnemental et alimentaire des littoraux. Cet enseignement porte sur l'étude des enjeux de l'exploitation des ressources vivantes dans le contexte de l'apparition de nouvelles fonctions et de nouveaux usages (EMR, AMP, etc.). L'approche est basée sur l'étude de quelques cas tels : évolution des flux de produits de la mer, développement de nouvelles sources d'énergie, mise en place d'aires marines protégées, etc.

EC - Bâtir sur les côtes : pressions et impacts (6h CM + 6h TD)

Intervenant : Patrick POTTIER

L'urbanisation est l'un des processus majeurs de nombreuses zones côtières, pour une ampleur et des formes extrêmement diversifiées. Ce processus est à la fois symbolique de l'attractivité des littoraux et générateur de modifications et de problématiques spécifiques, notamment dans le contexte actuel des risques côtiers. Cet enseignement vise donc à fournir aux étudiants cette vision de la diversité des pressions, au regard des aspects historiques, fonctionnels ou morphologiques et des méthodes autorisant l'analyse et l'aménagement des zones côtières concernées, aujourd'hui comme dans un avenir proche.

EC - Atelier de spécialisation (20h TD)

Intervenantes : Agnès BALTZER, Céline CHADENAS, Caroline RUFIN-SOLER

Un projet d'une semaine dédié aux étudiants du parcours Aménagement du littoral et de la mer est proposé autour de thématiques et d'outils propres à ce parcours. Des précisions seront apportées au cours du semestre.



Plage de Bénidorm
Province d'Alicante, Espagne

(crédit photo : Patrick POTTIER)

PARCOURS DE FORMATION

UE option : Territoires et sociétés

Responsable de l'UE : Béatrice CHAUDET

Cette option permet d'approfondir l'analyse des enjeux actuels de l'aménagement. Elle se centre sur les acteurs du territoire, à différentes échelles (Europe, territoires de projet, État/collectivités locales), à partir d'approches spatiales (acteurs et projets dans les campagnes) ou thématiques (patrimoines et innovations culturelles, gestion des risques liés à l'eau).

Elle aborde des dispositifs et formes d'action dans l'aménagement, en s'intéressant à l'essor du « projet » et de la « compétitivité » comme nouveaux modes opératoires, en se portant sur la lecture des documents d'urbanisme, en analysant les conflits comme élément récurrent de la gestion des territoires. Les cours associent réflexions théoriques, approches thématiques et études de cas.

Quelques références bibliographiques

BACKOUCHE I., RIPOLL F., TISSOT S. ET VESCHAMBRE V. (dir.), 2011. *La dimension spatiale des inégalités. Regards croisés des sciences sociales*, Presses universitaires de Rennes, 357 p.

BLANCHARD S. ESTEBANEZ J., RIPOLL F., 2021. *Géographie sociale. Approches, concepts, exemples, Malakoff*, Paris, Armand Colin, 224 p.

DECHÉZELLES S. et OLIVE M. (textes réunis par), 2016. *Conflits de lieux, lieux de conflits, Norois*, n° 238-239.

SIMARD L., LEPAGE L., FOURNIAU J.-M., GARIEPY M. (coord.), 2006. *Le débat public en apprentissage – Aménagement et environnement – Regards croisés sur les expériences françaises et québécoises*, L'Harmattan, 315 p.

SUBRA P., 2007. *Géopolitique de l'aménagement du territoire*, A. Colin, coll. Perspectives Géopolitiques, Paris, 327 p.

UE Territoires et sociétés - semestre 1

EC - Acteurs et projets de territoires (6h CM + 6h TD)

Intervenante : Christine MARGETIC

Le terme de projet est inséparable d'un objectif de construction territoriale conduite par des acteurs de plus en plus divers. Aux acteurs « conventionnels », dont les collectivités locales, se joignent des participants diversifiés et évolutifs en fonction des thématiques développées (associations, PNR, collectifs d'habitants...), dans un contexte d'imbrication d'échelles (de réflexion et d'action). Cette co-construction demande du temps pour (re)créer des liens, mais aussi des compétences en termes d'animation en particulier. C'est une posture d'animateur qui sera attendue des étudiants. Après une séance introductive sur la terminologie, puis sur les outils ou méthodes mobilisables, sera questionnée l'entrée « alimentation » par quatre familles d'enjeux du territoire, à partir d'une grille des enjeux des trajectoires de développement dans les territoires.

EC - Actualités de l'aménagement (6h CM + 6h TD)

Intervenantes : Béatrice CHAUDET, Lucette JAUNET

Les interventions proposées visent à partager les clés de lecture et de compréhension d'aménagement à partir de sujets d'actualité. Cet enseignement présente et interroge le rôle, la place et les missions des collectivités territoriales dans l'aménagement du territoire.



**Ancienne laiterie de Coulon
(Deux-Sèvres)**
(crédit photo : Christine MARGETIC)

UE Territoires et sociétés - semestre 1

EC - Métabolisme urbain au coeur de l'actualité de l'aménagement (6h CM + 6h TD)

Intervenants : Jean Baptiste BAHERS, Annabelle DUVAL, Simon JOXE

Ce cours propose une réflexion sur la place des territoires et le rôle de l'aménagement dans la transition en cours. La connaissance du métabolisme urbain, entendu comme l'ensemble des flux d'énergie et de matière permettant le fonctionnement des villes, demeure aujourd'hui lacunaire. Ces travaux sont souvent ancrés dans une approche quantitative qui néglige le caractère multiscale du métabolisme urbain et plus généralement territorial.

EC - Inégalités environnementales et écologiques (6h CM + 6h TD)

Intervenante : Christèle ALLÈS

À l'heure où les questions écologiques sont au centre des débats, cet enseignement s'intéressera à l'intersection entre enjeux sociaux et environnementaux. Quelles sont les populations les plus exposées aux nuisances et aux risques ? La capacité à défendre son cadre de vie est-elle également répartie dans la société ? Comment l'action publique prend-elle en charge ces inégalités ?

Après avoir exposé la généalogie des concepts d'inégalités et de justice environnementales, et tracé les différents courants de pensée qui peuvent s'y rapporter (l'écoféminisme par exemple), le cours explorera diverses études de cas situées dans les pays du Nord comme du Sud. Nous nous intéresserons ensuite aux manières dont ces questions sont abordées par des acteurs de différents niveaux que ce soit sous la forme de la régulation (traités internationaux par exemple), de l'aménagement (éco-quartiers, adaptation des villes au changement climatique, etc.) ou encore de l'activisme (cartographie radicale, mobilisations, etc.).



Représentation graphique des liens métaboliques de la ville
(source : Jean-Baptiste BAHERS, <https://journals.openedition.org/vertigo/21609>)

UE Territoires et sociétés - semestre 2

EC - Le conflit en aménagement (6h CM + 6h TD)

Intervenante : Cécile TOUGERON

Le contenu de l'EC sera précisé lors du premier cours.

EC - Transversalité dans les documents d'aménagement (6h CM + 6h TD)

Intervenante : Fanny TESTU (Communauté de Communes du Thouarcé)

Le contenu de l'EC sera précisé lors du premier cours.



UE Territoires et sociétés - semestre 2

EC - Patrimonialisation, projets culturels et territoires (6h CM + 6h TD)

Intervenante : Claire GUIU

Si le « patrimoine » et la « culture » font l'objet de politiques publiques depuis plusieurs décennies, c'est depuis la fin des années 1980 que ces champs d'action prennent un « tournant spatial » considérable. Ils sont alors mobilisés dans le cadre de territoires de projet et de projets de territoires et projets, à différentes échelles, en tant que ressources pour la cohérence territoriale, le lien social et le développement. Ils constituent des marqueurs d'identification et de valorisation des territoires. Ce cours retracera l'évolution des politiques culturelles et patrimoniales en France, en analysera les modalités sociales et spatiales, ainsi que les enjeux. Il s'appuiera sur des textes théoriques, des études de cas et des jeux de rôle.

EC - Actualité et controverses en géographie sociale (6h CM + 6h TD)

Intervenant : Jean RIVIÈRE

Cet enseignement de spécialisation s'inscrit dans le prolongement et l'approfondissement des connaissances acquises en premier cycle, en particulier de l'UE « Histoire et épistémologie de la géographie » de la maquette de Licence de Nantes Université.

On se propose d'y considérer la géographie sociale comme un courant de la discipline s'intéressant à la dimension spatiale des inégalités sociales et des rapports sociaux de domination (notamment de genre, de classe, et de « race »), courant qui s'inscrit plus largement dans le champ interdisciplinaire des sciences sociales dites critiques. Mêlant CM et TD, les séances de cours présentent ces approches grâce à la lecture de textes épistémologiques, théoriques ou thématiques. Sont privilégiés des textes qui contribuent aux débats et controverses académiques qui animent ce champ de recherche depuis le début des années 2000.

EC - Atelier de spécialisation (20h TD)

Intervenantes : Béatrice CHAUDET, Christine MARGETIC

Un projet d'une semaine dédié aux étudiants du parcours Aménagement du littoral et de la mer est proposé autour de thématiques et d'outils propres à ce parcours. Des précisions seront apportées au cours du semestre.

PARCOURS DE FORMATION

UE option : Ville et urbanisme

Responsable de l'UE : Sophie VERNICOS

Cette option explore de façon approfondie les dynamiques des espaces urbains et les politiques à l'oeuvre dans ces territoires, en proposant à chaque semestre quatre facettes complémentaires de la question. Lors du premier semestre, l'accent est mis sur la question des acteurs, du projet urbain, des réseaux et

de la nature en ville. Quatre nouvelles problématiques sont abordées au cours du second semestre : la question de l'étalement urbain, de l'espace public, de la ségrégation sociale en lien avec les mobilités résidentielles et de la durabilité.

Quelques références bibliographiques

CLAUDE V., 2005. *Les métiers de l'urbanisme au XX^e siècle*, Marseille, Éditions Parenthèses.

BIAU V. et TAPIE G., 2009. *La fabrication de la ville : métiers et organisations*, Marseille, Éditions Parenthèses.

BOUTEFEU E., 2001. *Composer avec la nature en ville*, Éditions Certu, Lyon.

DACHEUX É., 2005. *L'espace public, « Les essentiels d'Hermès »*, Paris, CNRS éditions.

JOSEPH I., 1998. *La ville sans qualités*, La Tour d'Aigues, Éditions de l'Aube

MAGALON N., 2005, *S'organiser pour aménager l'espace public*, Certu.

MEHDI L., WEBER C., DI PIETRO F. et SELMI W., 2014. Évolution de la place du végétal dans la ville, de l'espace vert à la trame verte, *VertigO*, vol. 12, n° 2

<http://vertigo.revues.org/12670>

MENOZZI M.-J. (ss la dir.), 2014. *Les jardins dans la ville entre nature et culture*, PUR.

PENA M. et AUDOUY M., 2012. *Petite histoire du jardin et du paysage en ville*, la Cité de l'architecture et du patrimoine, éditions Alternatives.

TERRAIN J.-J., 2011. *Le piéton dans la ville. L'espace public partagé*, Marseille, Éditions Parenthèses,

TEXIER S., 2006. *Voies publiques : Histoires et pratiques de l'espace public à Paris*, Éditions A. & J. Picard.

Sites internet à consulter

Fédération des SEM-EPL, communautés urbaines, CERTU (nombreuses publications en ligne), union sociale de l'habitat et bailleurs sociaux, agence nationale pour la rénovation urbaine etc.

Revues professionnelles à consulter

Le Moniteur, La Gazette des communes, Diagonal, Urbanisme, Traits urbains.

UE Ville et urbanisme - semestre 1

EC - Acteurs, métiers et institutions de l'aménagement (6h CM + 6h TD)

Intervenante : Isabelle GARAT

Cet enseignement vise à familiariser les étudiants aux différents « mondes » professionnels travaillant dans l'aménagement urbain. Les séances permettront d'évoquer quelques grandes familles d'acteurs de l'aménagement : les collectivités locales, les associations, les agences de l'État, les bureaux d'études, les sociétés d'économie mixte. Les métiers et leur accès seront également évoqués.

EC - Production des espaces urbains (6h CM + 6h TD)

Intervenant : Nicolas RAIMBAULT

Le projet urbain est aujourd'hui un mode privilégié de la production urbaine. Cet enseignement a pour objectif de présenter les acteurs, les dispositifs et les modalités d'organisation et de financement des grands projets urbains, à partir d'exemples précis.

Une première partie s'attache à définir le projet urbain et à présenter le contexte de la montée en puissance de l'urbanisme de projet en relation avec les transformations des projets de territoires. Une seconde partie détaille les acteurs, les dispositifs et les outils des projets urbains contemporains. Une dernière partie est consacrée aux évolutions des modes d'intervention des acteurs privés dans la fabrique urbaine (financiarisation, appels à projet innovation, aménageurs privés...).

Le cours s'appuie en particulier sur l'étude de cas approfondie du territoire de Plaine Commune (Seine-Saint-Denis) pour amener la discussion et proposer des débats sur l'urbanisme et les projets urbains contemporains.



Le projet urbain de l'Île de Nantes : vue d'architecte du projet « Canopée »

(Nantes Métropole habitat)

UE Ville et urbanisme - semestre 1

EC - Dynamiques métropolitaines (6h CM + 6h TD)

Intervenant : Bernard FRITSCH

Cet enseignement, qui porte sur les régions métropolitaines françaises et européennes, a pour objectif de dresser un rapide panorama des dynamiques socio-économiques et politiques qui s'y manifestent, des modalités de leur structuration spatiale, ainsi que de l'état de leur environnement. Il porte ainsi dans un premier temps sur les facteurs et principales caractéristiques de leur développement économique contemporain, en insistant sur la diversité de leurs situations et en confrontant les références théoriques et les réalités territoriales. Il évoque ensuite les transformations récentes des modes de création de valeur urbaine, donc de production des espaces urbanisés, et leurs incidences sur les formes urbaines et l'organisation des espaces métropolitains. Il aborde enfin le renforcement des préoccupations en matière de mobilité, de gouvernance et d'environnement qui se manifestent dans ces ensembles territoriaux.

EC - Nature en ville (6h CM + 6h TD)

Intervenante : Céline CHADENAS

L'objet de ce cours est de comprendre la place qui est faite à la nature dans la ville du XXI^e siècle. Une analyse géohistorique contribuera à mieux appréhender l'évolution de la nature en ville, que ce soit en termes de lieux, d'extension, de diversité (espèces) et les enjeux qui se posent aujourd'hui. Cette première étape est essentielle pour comprendre la place réservée à la nature aujourd'hui dans la ville, les mesures de protection mises en place pour la valoriser/protéger dans les documents d'urbanisme (par exemple, de la zone N ou de l'espace boisé du PLU à la « greenlisation » des documents d'urbanisme).

Exemple de nature en ville :
un hôtel à insectes dans le centre de
Gand (Belgique)

(crédit photo : Céline CHADENAS)



UE Ville et urbanisme - semestre 2

EC - Étalement urbain et périurbain (6h CM + 6h TD)

Intervenant : François MADORÉ

Cinq temps forts rythment ce cours. Tout d'abord, il s'agit de mesurer la dynamique démographique et spatiale de l'étalement urbain, avant d'observer pourquoi et dans quels termes cette question est devenue un objet suscitant débat, tant au sein de la communauté scientifique que parmi les aménageurs. Puis, il s'agit de mettre en évidence à la fois les causes et conséquences du phénomène, en interrogeant l'expression de la demande d'habiter, la structuration de l'offre en logement, le fonctionnement du système urbain, les modes de vie périurbains et enfin les effets ségrégatifs générés. Enfin, le propos conclusif interroge la ville étalée à l'aune du modèle de la ville durable.



Urbanisation de la commune de Dompierre-sur-Yon (Vendée) depuis les années 1970

(crédit photo : Mairie de Dompierre-sur-Yon)

EC - Espaces publics, enjeux sociaux et aménagements (6h CM + 6h TD)

Intervenante : Isabelle GARAT

Les espaces communs, susceptibles de recevoir le passage ou la visite de chacun apparaissent et se généralisent au XIX^e siècle et font peu à peu l'objet de définitions juridiques. Plus récemment, dans les années 70, le terme d'espace public fut mis en rapport avec « la construction sociale des urbanités » (Isaac Joseph, 1992), il prit de l'ampleur dans le débat politique.

Voies, espaces, lieux et équipements publics sont des leviers importants et visibles de l'action publique, pour les municipalités et les EPCI. Ils sont également le lieu d'une scénographie urbaine, tant pour des professionnels des arts de la rue par exemple, que pour les individus ordinaires que nous sommes.

Différentes problématiques opérationnelles seront abordées : la question de l'accessibilité pour tous, du partage de la voirie, des jardins familiaux et également les enjeux d'animation urbaine qui se traduisent par des occupations éphémères des espaces urbains (repas de rues, événementiels).

Il s'agira de décliner les enjeux par types d'espaces : de l'hyper-centre au péri-urbain, de la domanialité publique aux nouveaux espaces « publics », mais privés dans leur statut juridique (cafés, centres commerciaux, coeurs d'îlot...).

UE Ville et urbanisme - semestre 2

**EC - Villes du Sud et de l'Est : vers un autre urbanisme ?
(6h CM + 6h TD)**

Intervenante : Sophie VERNICOS

Le contenu de l'EC sera précisé lors du premier cours.

**EC - Vers une ville durable
(6h CM + 6h TD)**

Intervenant(e) : à préciser

Le contenu de l'EC sera précisé lors du premier cours.



**La qualité de l'air :
un enjeu pour une ville durable**

(crédit photo : domaine public, CC0 1.0^o)

Mémoire et diagnostic

Présentation du volume

En couverture, doivent figurer :

- IGARUN, Nantes Université, Master GAED ;
- le titre du mémoire/diagnostic et le nom de l'étudiant ou des étudiants ;
- le nom de l'encadrant universitaire ;
- le nom du commanditaire (diagnostic) ;
- l'année et la session (juin ou juillet) de soutenance ;
- si possible le nom et la qualité des membres du jury de soutenance.

En 4^e de couverture, doivent figurer obligatoirement :

- un résumé en français et en anglais d'une demi-page chacun ;
- une liste de 5 à 7 mots-clés en français et en anglais.

Des normes doivent impérativement être respectées dans la présentation du diagnostic et du mémoire :

- pas de **polices supérieures à 12** ;
- **80 pages** (tolérance +/- 5 pages).
- les mémoires/diagnostics sont envoyés aux encadrants au **format .pdf (pas d'impression)**.

Des mémoires et des diagnostics des années précédentes sont disponibles à la Géothèque ainsi que sur Madoc. Il est indispensable d'aller les consulter.

Soutenances

La soutenance s'organise en deux temps :

- présentation par l'étudiant/le groupe d'étudiants (un oral de 20 minutes accompagné d'un diaporama) ;
- discussion sous la forme de commentaires/questions par les membres du jury, réponses de l'étudiant/du groupe d'étudiants (40 minutes environ).

Le mémoire/diagnostic doit être déposé au minimum une semaine avant la soutenance.

Pour donner droit à la compensation des notes entre les UE, le mémoire/diagnostic doit être soutenu avant les délibérations de première session.

Faire un stage volontaire

Si vous souhaitez effectuer un stage volontaire d'au minimum 15 jours pendant votre année universitaire, vous devez impérativement remplir une convention de stage. La procédure est la suivante :

- 1 obtenir l'accord du responsable d'année pour la réalisation du stage ;
- 2 demander par mail la convention de stage au secrétariat pédagogique ;
- 3 récupérer une **attestation de responsabilité civile couvrant la totalité du stage** auprès de votre assureur ainsi qu'une **attestation de sécurité sociale** ;
- 4 procéder aux signatures **dans l'ordre suivant** : l'étudiant, l'enseignant-référent, et la structure d'accueil puis envoyer par mail la convention de stage ainsi que les attestations de responsabilité civile et de sécurité sociale au secrétariat pédagogique **au minimum 15 jours avant le début du stage.**

Une fois le **dossier complet**, le directeur de l'IGARUN signe la convention. Le secrétariat pédagogique envoie un exemplaire à la structure d'accueil, un à l'adresse de l'étudiant et en conserve un.

MÉMO stage :

- le directeur de l'IGARUN est le dernier signataire ;
- prévoir un délai de 15 jours pour la signature du Directeur de l'IGARUN ;
- le secrétariat pédagogique n'enverra plus de convention de stage **après le 5 juin 2024. ANTICIPEZ vos demandes !!**

ATTENTION : tout dossier incomplet sera refusé par le secrétariat pédagogique ! ET LE STAGE NE POURRA PAS ÊTRE FAIT !

NE COMMENCER PAS UN STAGE SANS LES CONVENTIONS DE STAGE SIGNÉES PAR LES TROIS PARTIES (l'étudiant, la structure d'accueil et le directeur de l'IGARUN)

Les étudiants qui partent en stage à l'étranger doivent obligatoirement s'enregistrer sur la plateforme Mobility Online : <https://intraetu.univ-nantes.fr/partir-a-letranger/mobility-online-la-plateforme-de-candidature-aux-programmes-de-mobilite-sortante>

Charte anti-plagiat

Une charte anti-plagiat a été adoptée par Nantes Université (elle a été approuvée par le Conseil d'administration le 21 octobre 2011).

La présente Charte a pour objectif de définir les règles à respecter dans la lutte contre le plagiat, qui s'imposent à l'ensemble des membres du corps universitaire (étudiants, enseignants-chercheurs, personnels). Nantes Université s'engage à protéger le droit d'auteur afin d'assurer une qualité et une valeur certaine aux diplômes délivrés par l'établissement, tout en garantissant l'originalité des publications pédagogiques et scientifiques de ses personnels enseignants et/ou chercheurs. L'objectif des travaux effectués par les étudiants, chercheurs ou personnel universitaires est d'offrir une vision nouvelle et unique sur une thématique ou un sujet.

Le plagiat étant interdit, les étudiants et personnels s'engagent donc, par la présente Charte, à ne pas en faire.

• Qu'est-ce que le plagiat ?

Le plagiat consiste à emprunter l'oeuvre originale d'un autre en laissant croire qu'on est l'auteur. Il constitue une reproduction d'une partie ou de la totalité d'une oeuvre, d'un article, d'un texte, de toute production littéraire ou graphique même d'une idée sans en mentionner l'auteur ou la source dans les formes appropriées, c'est-à-dire en note de bas de page ou en bibliographie correcte.

• Quelle forme peut-il prendre ?

Il existe différentes formes de plagiat : recopier mot pour mot ou effectuer un copier-coller d'un extrait de texte ou d'une oeuvre sans mentionner l'auteur, ne pas mettre de guillemets voire une police en italique pour marquer la différence, insérer une image sans en mentionner la source, reprendre le travail effectué par un étudiant (même avec le consentement de ce dernier). Certaines formes peuvent être aggravantes notamment en raison de la finalité du plagiat, comme l'obtention d'une note, d'un diplôme ou grade, ou alors lorsque le texte plagié est destiné à être publié (cas du mémoire ou de la thèse).

• Comment utiliser un extrait de texte, un article, une source (etc.) correctement ?

Les reproductions de cours extraits en vue d'illustration, ou à des fins pédagogiques sont en effet autorisées sans nécessité de demander le consentement de l'auteur. Néanmoins, la méthodologie d'un travail universitaire impose un certain formalisme concernant la citation.

Afin d'illustrer un devoir, une copie d'examen, un mémoire ou une thèse, il est nécessaire de faire ressortir la citation dans les formes appropriées. Ainsi, pour citer un auteur, il est nécessaire de mettre des guillemets, voire écrire en italique afin de montrer que l'idée n'est pas personnelle mais provient d'une composition extérieure. Il est ensuite indispensable de rappeler la source de cette citation dans une bibliographie correctement rédigée, mentionnant l'auteur, la date, l'ouvrage ou le lien du site internet, éventuellement le numéro de page si la citation provient d'un ouvrage.

• Quelles sanctions en cas de plagiat ?

La loi définit le plagiat comme une contrefaçon, qui est la reproduction d'une oeuvre originale sans le consentement de l'auteur. La contrefaçon est considérée comme un délit en vertu de l'article L. 335-2 du Code de la Propriété Intellectuelle. Les auteurs de plagiat peuvent ainsi être l'objet de poursuites judiciaires.

Le manquement à ces principes est passible, pour les étudiants comme pour les personnels, de sanctions disciplinaires, allant par exemple pour les usagers de l'avertissement à l'exclusion définitive de tout établissement public d'enseignement supérieur. Pour plus d'infos :

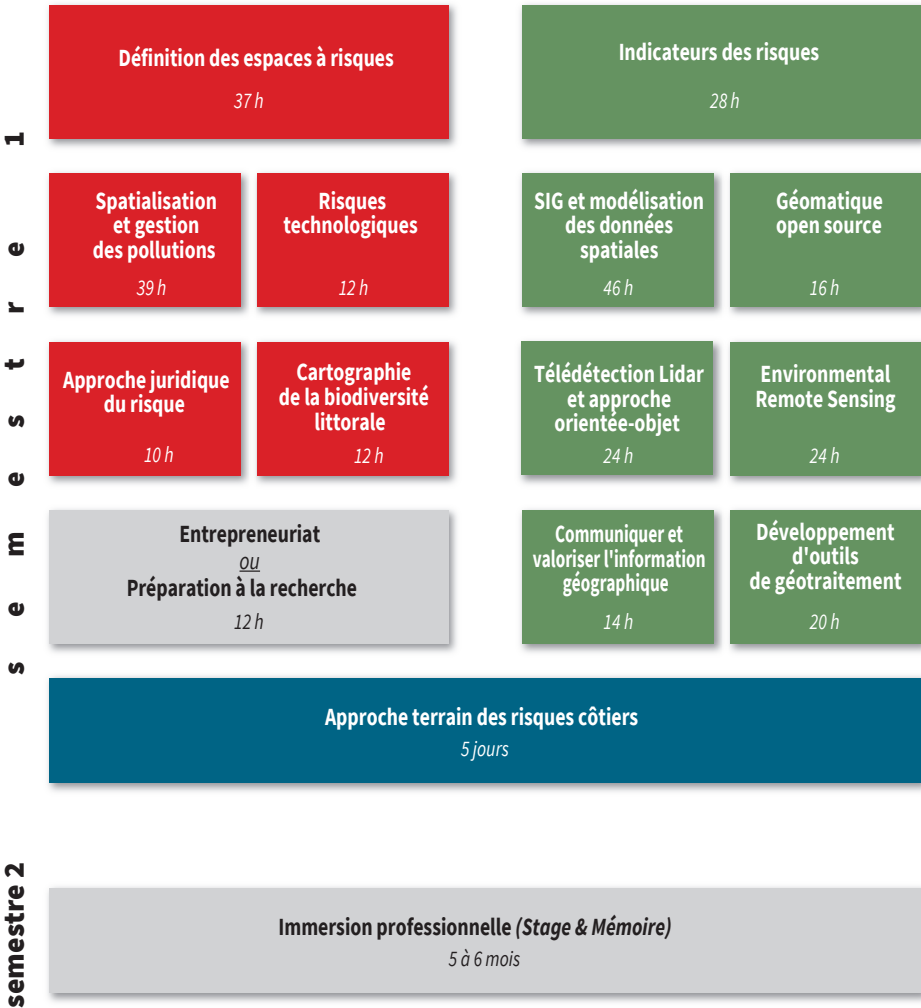
<http://www.univ-nantes.fr/statuts-et-chartes-usagers/dossier-plagiat-784821.kjsp>

Note : Nantes Université s'est doté du logiciel d'aide à la détection de plagiat Compilatio®. Les enseignants-chercheurs l'utilisent depuis Madoc pour vérifier le contenu des travaux écrits des étudiants.

Le programme du master 2

Les informations relatives à l'année de M2 sont indicatives car des modifications pourront être apportées pour la rentrée 2024.

Le programme du master 2 GER



- UE Thématique
- UE Méthodologique
- UE Professionnalisante
- Atelier de terrain

Responsable : Nicolas ROLLO

Modalités de contrôle des connaissances

s e m e s t r e 1

Code UE	Nom de l'UE	1 ^{ère} session Régime ordinaire et DA CC écrit	2 ^{ème} session Régime ordinaire et DA CC écrit
HGA9C1	Définition des espaces à risques (6h CM + 31h TD)	100 %	50 % (+report 50 % 1 ^{ère} session)
HGA9C2	SIG et modélisation des données spatiales (8h CM + 38h TD)	100 %	50 % (+report 50 % 1 ^{ère} session)
HGA9C3	Atelier de terrain: approche terrain des risques côtiers (20h TD)	100 %, pas de DA	50 %, pas de DA (+report 50 % 1 ^{ère} session)
HGA9C4	Spatialisation et gestion des pollutions (24h CM + 15h TD)	100 %	50 % (+report 50 % 1 ^{ère} session)
HGA9C5	Développement d'outils de géotraitement (4h CM + 16h TD)	100 %	50 % (+report 50 % 1 ^{ère} session)
HGA9C6	Téledétection Lidar et approche orientée-objet (6h CM + 18h TD)	100 %	50 % (+report 50 % 1 ^{ère} session)
HGA9C7	Indicateurs des risques (12h CM + 16h TD)	100 %	50 % (+report 50 % 1 ^{ère} session)
HGA9C8	Approche juridique du risque (10h CM)	100 %	50 % (+report 50 % 1 ^{ère} session)
HGA9C9	Communiquer et valoriser l'information géographique (4h CM + 10h TD)	100 %	50 % (+report 50 % 1 ^{ère} session)
HGA9C0	Cartographie de la biodiversité littorale (6h CM + 6h TD)	100 %	50 % (+report 50 % 1 ^{ère} session)
X3TU130	Risques technologiques (4h CM + 8h TP)	100 %	50 % (+report 50 % 1 ^{ère} session)
X3TU120	Géomatique open source (4h CM + 12h TD)	100 %	50 % (+report 50 % 1 ^{ère} session)
X3TU110	Environmental remote sensing (8h CM + 16h TP)	100 %	50 % (+report 50 % 1 ^{ère} session)
X3TU070	Option 1 - Entrepreneuriat (6h CM + 6h TD)	100 %	50 % (+report 50 % 1 ^{ère} session)
X3TU080	Option 2 - Préparation à la recherche (6h CM + 6h TD)		

TOTAL : 30 ECTS

semestre 2

HGA0C1	Immersion professionnelle - Stage/Mémoire (3h TD)	50% écrit, 50 % oral, pas de DA	50% écrit, 50 % oral, pas de DA
--------	--	------------------------------------	------------------------------------

TOTAL : 30 ECTS

Semestre 1

Définition des espaces à risques (6h CM + 31h TD, 3 ECTS)

Code de l'UE : HGA9C1

Intervenants : Marc ROBIN, Agnès BALTZER, Mohamed MAANAN, Éric GAUME (Université Gustave Eiffel), Gaétane DURAND (Ifremer), Martin JUIGNER (OR2C), Olivier KASSOUS

Cette unité introduit le master à travers un rappel des notions de base organisées en deux ensembles. Le premier constitue l'approche générale du risque et est structuré en trois points : (i) présentation de la typologie des risques ; (ii) présentation des méthodes de spatialisation des variables d'aléas et d'enjeux générant par combinaison le zonage du risque ; (iii) présentation des modalités du traitement cartographique des espaces à risque. Une sortie de terrain est proposée en complément pour établir un premier diagnostic des contraintes cartographiques dans la représentation des risques en visitant quatre sites emblématiques de quatre grands types de risques en région Pays-de-la-Loire : un site « sols pollués et problématique déchets », un site « pollutions agricoles diffuses et problématique pollution de captages d'eau potable », un site « érosion côtière et problématique du repli stratégique », un site « submersion/inondation et problématique d'adaptation sociétale/normes architecturales ». Un second ensemble constitue l'approche métier de la cartographie du risque à travers différentes interventions de professionnels venant de divers organismes (évolutifs selon les années) en charge d'une problématique risque : EPIC (type IFREMER), EPA (type CEREMA), EPCI (type Nantes Métropole), EPST (type IFFSTAR)... Le risque et sa spatialisation sont abordés avec une dimension d'opérationnalité dans son traitement selon le type de mission de service public attribuée à ces organismes.

SIG et modélisation des données spatiales (8h CM + 38h TD, 4 ECTS)

Code de l'UE : HGA9C2

Intervenants : Nicolas ROLLO, Florent LUQUET (Maply), Eva DIEUDONNÉ (GIS Valpena), Pierre-André LE NY (Le Ny Conseil), Davien BLANC (OSUNA)

Cet enseignement associe deux outils intimement complémentaires, les Systèmes d'Information Géographique et les Systèmes de Gestion de Bases de Données. Il aborde principalement les aspects de conception et de structuration des bases de données spatiales en vue de leur implémentation dans des SIG. Les principes de modélisation des données y sont examinés à partir des concepts liés aux bases de données relationnelles et au modèle Entités - Associations. La question des métadonnées et de leur catalogage sous différents formats, selon les normes en vigueur, est également évoquée dans la perspective de leur stockage au sein d'Infrastructures de Données Spatiales.

Atelier de terrain : approche terrain des risques côtiers (20h TD, 3 ECTS)

Code de l'UE : HGA9C3

Intervenants : Françoise DEBAINE, Marc ROBIN, Paul FATTAL, Mohamed MAANAN, Nicolas ROLLO

L'atelier de terrain - une semaine sur un espace à risques - permet de renforcer l'autonomie des étudiants et leur réactivité en les confrontant à des situations réelles de travail. Il vise à la réalisation d'une étude concrète et à la production de documents cartographiques. Il permet également d'être en situation de collecte de l'information avec différents outils spécifiques. L'atelier de terrain donne lieu à un rapport écrit, accompagné des fichiers cartographiques créés et d'une restitution orale devant les acteurs et élus du territoire concernés par l'étude.

Spatialisation et gestion des pollutions (24h CM + 15h TD, 3 ECTS)

Code de l'UE : HGA9C4

Intervenants : Paul FATTAL, Nicolas ROLLO, Caroline RUFIN-SOLER

Cet enseignement associe deux outils intimement complémentaires, les Systèmes d'Information Géographique et les Systèmes de Gestion de Bases de Données. Il aborde principalement les aspects de conception et de structuration des bases de données spatiales en vue de leur implémentation dans des SIG. Les principes de modélisation des données y sont examinés à partir des concepts liés aux bases de données relationnelles et au modèle Entités - Associations. La question des métadonnées et de leur catalogage sous différents formats, selon les normes en vigueur, est également évoquée dans la perspective de leur stockage au sein d'Infrastructures de Données Spatiales.

Développement d'outils de géotraitement (4h CM + 16h TD, 2 ECTS)

Code de l'UE : HGA9C5

Intervenant : Olivier KASSOUS

Cet enseignement vise à réaliser des programmes simples en insistant en particulier sur la lecture/écriture de données dans des tables, l'exploitation des variables « objet » et des fonctions qui leur sont associées. La finalité est de former les étudiants afin qu'ils soient en mesure de développer des scripts élémentaires et/ou de modifier le code source d'applications téléchargées sur Internet.

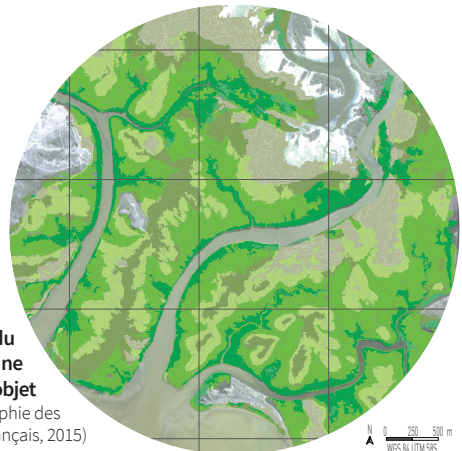
Téledétection Lidar et approche orientée-objet (6h CM + 18h TD, 3 ECTS)

Code de l'UE : HGA9C6

Intervenants : Françoise DEBAINE, Marc ROBIN

Les photographies aériennes et les images satellitaires sont couramment utilisées dans de nombreux champs de la géographie et de l'aménagement ainsi qu'en géographie du risque, en ce sens où de l'occupation du sol extraite des photographies ou des images satellitaires sont dérivés les enjeux de nature (ressources naturelles à fort enjeu patrimonial : type de végétation par exemple) ou de société (espace à risques humains ou non humains avérés en zone inondable par exemple : urbanisation, zones d'activités, infrastructure stratégique pour le territoire). De même les données Lidar apportent un véritable plus dans l'appréhension spatiale des enjeux à travers leur composante topométrique et volumétrique.

- Rhizophora* moyens à recouvrement fort
- Rhizophora* moyens à recouvrement moyen
- Avicennia* très bas à recouvrement moyen
- Avicennia* très bas à recouvrement fort
- Mixte moyen à recouvrement moyen
- Tannes vifs ou herbacés



Cartographie des mangroves du delta du Témala (Nouvelle-Calédonie) selon une approche orientée-objet
(source : Guide méthodologique pour la cartographie des mangroves de l'Outre-mer français, 2015)

Indicateurs des risques (12h CM + 16h TD, 3 ECTS)

Code de l'UE : HGA9C7

Intervenants : Paul FATTAL, Mohamed MAANAN, Nicolas ROLLO

Cet enseignement est destiné à sensibiliser les étudiants à la spécification des risques multiples à travers la notion éminemment synthétique que constituent les indicateurs. La pondération ainsi que la cartographie à différentes échelles de ces derniers posent parfois quelques contraintes qu'il est nécessaire d'appréhender afin de les lever. Ce cours s'attache plus particulièrement à analyser les indicateurs du risque et de la vulnérabilité des côtes à la pollution par les hydrocarbures, mais intègre également ceux relatifs à l'érosion côtière et la submersion marine. La finalité est d'amener les étudiants à constituer leur propre indicateur, sur une thématique donnée, à partir d'une analyse multicritère spatialisée.

Approche juridique du risque (10h CM, 1 ECTS)

Code de l'UE : HGA9C8

Intervenante : Marie-Anne DAILLANT

Apprécier le risque pour un géographe devant cartographier une zone littorale suppose de connaître les incidences des mesures qui

découleront du zonage établi. Ces mesures portent sur le foncier qui, en droit français, obéit à un ensemble de distinctions précises et de règles impératives contrôlées par les juridictions françaises et européennes. Ce cours, après une présentation de la logique générale du droit français, détaille les régimes des biens fonciers privés et publics et les mesures qu'ils sont susceptibles de porter et, *a contrario*, de ne pas accepter. Ce cours est spécialement conçu pour des auditeurs n'ayant pas de formation juridique ou une formation légère en droit.

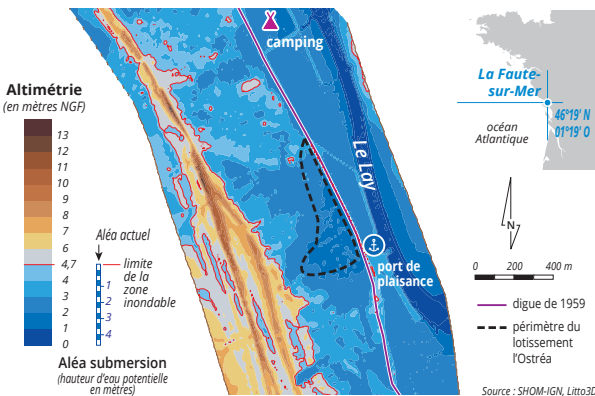
Communiquer et valoriser l'information géographique (4h CM + 10h TD, 1 ECTS)

Code de l'UE : HGA9C9

Intervenant : Laurent POURINET (LETG CNRS)

En lien avec les enseignements en géomatique, ces séances forment à la prise en main du logiciel de dessin Adobe Illustrator pour concevoir et réaliser des documents cartographiques de restitution, dans le respect des principes fondamentaux du langage graphique (sémiologie graphique) et en conformité avec les règles de l'édition (normes relatives aux ouvrages publiés, articles de revue, brochures, poster, etc.). Dans les exercices, une attention particulière est apportée à la qualité des productions graphiques (choix graphiques, lisibilité, normes des documents) en revenant sur ces aspects

théoriques et pratiques qu'un géographe doit maîtriser. Cette formation s'inscrit dans la phase de valorisation et de communication de l'expertise géographique auprès des acteurs des territoires, des décideurs ou même d'un large public.



Topographie et submersion potentielle de la Faute-sur-Mer (Vendée)

(source : Chadenas, Créach et Mercier, 2015. Atlas Permanent de la mer et du littoral 7, LETG-Nantes Géolittomer, pp.76-77)

Cartographie de la biodiversité littorale (6h CM + 6h TD, 1 ECTS)

Code de l'UE : HGA9C0

Intervenants : Pierre GERNEZ, Bruno COGNIE, Vona MELEDER, Simon OIRY

Ce module présente les méthodes cartographiques d'espèces, de peuplements et d'habitat côtiers remarquables pour leur biodiversité, leurs rôles écologiques dans les réseaux trophiques, mais faisant l'objet de pressions anthropiques et/ou soumis aux changements climatiques. Il s'agit des champs de laminaires, des herbiers de zostères, des champs de maërl, du microphytobenthos des vasières, des polychètes et crustacés bioconstructeurs, des gastéropodes invasifs comme la crépidule, du phytoplancton des zones côtières caractérisés par des efflorescences d'espèces toxiques. Les méthodes couvrent l'échantillonnage des substrats benthiques par des techniques de bennes couplées à des cartographies par sonar latéral et différentes approches par télédétection, multi- et hyperspectrales, à micro (spectroradiométrie) et macroéchelle (images satellitales et aéroportées). Les exemples traités proviennent de projets de recherche régionaux et européens et illustrent l'utilisation de la cartographie de la biodiversité littorale pour répondre à des questions locales de recherche appliquée (aquaculture, aménagements côtiers), mais également à des questions plus générale de qualité d'eau à l'échelle européenne (Directives Cadre de l'Eau & Stratégie Milieu Marin).

Risques technologiques (4h CM + 8h TP, 1 ECTS)

Code de l'UE : X3TU130

Intervenants : Cécile LE GUERN (BRGM), Jérôme DAVID (DREAL PDL)

Cet enseignement vise à sensibiliser les étudiants aux risques industriels associés notamment aux canalisations de transport et aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Après une présentation du cadre réglementaire, des différents régimes et des acteurs impliqués dans le domaine, des intervenants professionnels y exposent diverses études de cas.

Géomatique open source (4h CM + 12h TD, 1 ECTS)

Code de l'UE : X3TU120

Intervenant : Bruno JESUS

Cet unité aborde certaines notions et enjeux associés au domaine du libre et de l'open source (droits d'auteur, interopérabilité, Infrastructures de Données Spatiales...). Après une brève présentation de différents outils SIG libres et de leurs spécifications, les étudiants sont amenés à créer et exploiter des données spatiales et non spatiales à partir de ces mêmes logiciels et utilitaires dans le cadre d'une approche projet. La question de la cartographie en ligne (webmapping) à partir de solutions open source est également introduite en fin de cours.



THE GENERIC MAPPING TOOLS

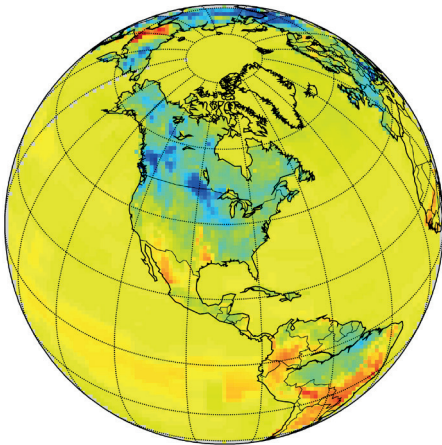


Environmental remote sensing (8h CM + 16h TP, 3 ECTS)

Code de l'UE : X3TU110

Intervenante : Véronique CARRERE

- Basic principles of hyperspectral remote sensing (imaging spectroscopy) in the visible, nearinfrared and thermal infrared wavelength range ;
- Light interactions with the atmosphere and the surface (absorption, scattering) ;
- Atmospheric correction methods ;
- What kind of relevant information / parameters can be extracted from imaging spectroscopy data and how ;
- Examples of applications / case studies on environmental issues : soil mineralogy, soil contamination, soil physical parameters, biodiversity, invasive species, precision agriculture, urban environment, coastal and inland waters...



Surface uptake of CO₂ across North America showing the strongest CO₂ sinks (blue colors) in the East Coast forests, coniferous forests in Canada and the U.S.

Midwest (July of 2005)

(Source : NOAA)

Options : 1 au choix (1 ECTS)

Option 1 - Entrepreneuriat (12h TD)

Code de l'UE : X3TU070

Intervenante : Véronique VOISSE

Conception d'un projet de création d'entreprise.

Option 2 - Préparation à la recherche (12h TD)

Code de l'UE : X3TU080

Intervenants : Gaël CHOBLET, Bruno JESUS, Stéphane POCHAT, Olivier VERHOEVEN

Présentation des différentes activités du chercheur (recherche de financement, insertion dans le milieu de la recherche scientifique nationale et internationale. Seront plus particulièrement abordés la carrière du chercheur en France et à l'étranger (organismes de recherche, rôles du CNU et de l'AERES, Programmes-Cadres Européens), le financement des activités de recherche (de l'international au local), la rédaction et l'évaluation de projets scientifiques budgétisés (PNP, ANR, Marie-Curie,...). Des visites de laboratoires pourront venir compléter les enseignements. Des experts nationaux et étrangers pourront intervenir dans ce module pour garantir une formation adaptée aux enjeux du monde professionnel actuel de la recherche.

Présentation du monde de la communication scientifique. Communication écrite et orale. Types de journaux et leurs fondements. Processus de contrôle de la qualité scientifique. DORA, les journaux proliférants, facteurs de bibliométrie, Bases de périodiques (ISI, etc). Principes de la rédaction scientifique. Rédaction d'articles. Processus de publication. Le congrès scientifiques et la présentation orale.

Semestre 2

UE Immersion professionnelle - Stage/Mémoire (3h TD, 30 ECTS)

Code de l'UE : HGA0C1

Le but du stage est d'initier l'étudiant à la vie professionnelle dans l'industrie, l'administration et/ou la recherche. Ce stage peut être effectué dans tout établissement (privé ou public) dont le domaine d'activité est lié à l'aménagement, l'environnement : laboratoires de recherche de Nantes Université ou d'autres universités, entreprises privées ou organismes publics. Le stage peut être effectué en France ou à l'étranger. Les travaux effectués au cours du stage sont présentés dans un mémoire, soutenu oralement devant un jury dont la composition est définie par l'équipe pédagogique du master.

Le stage doit avoir une durée de 4 mois au minimum et de 6 mois au maximum. Le stagiaire bénéficie obligatoirement d'une gratification, que le stage ait lieu en entreprise ou en laboratoire de recherche, conformément au décret

du 21 juillet 2009. Le stage fait l'objet d'une convention entre l'université, le stagiaire et l'organisme d'accueil, dans laquelle sont indiqués en particulier le sujet du stage, le nom de l'encadrant professionnel et celui du de l'enseignant-référent universitaire. L'encadrant professionnel pilote les travaux du stagiaire. L'enseignant-référent a pour fonction de s'assurer du bon déroulement du stage en guidant l'étudiant dans ses différentes démarches, depuis la rédaction de la convention de stage jusqu'à la soutenance.

La recherche du stage incombe à l'étudiant, qui doit faire valider son projet de stage par le responsable de son parcours de master avant la signature de la convention de stage.



Stage obligatoire validant l'UE Immersion professionnelle

Si vous souhaitez effectuer un stage obligatoire pendant votre année universitaire, vous devez impérativement remplir une convention de stage. La procédure est la suivante :

- 1 obtenir l'accord du responsable d'année pour la réalisation du stage ;
- 2 demander par mail la convention de stage au secrétariat pédagogique ;
- 3 récupérer une **attestation de responsabilité civile couvrant la totalité du stage** auprès de votre assureur ainsi qu'une **attestation de sécurité sociale** ;
- 4 procéder aux signatures **dans l'ordre suivant** : l'étudiant, l'enseignant-référent, et la structure d'accueil puis envoyer par mail la convention de stage ainsi que les attestations de responsabilité civile et de sécurité sociale au secrétariat pédagogique **au minimum 15 jours avant le début du stage.**

Une fois le **dossier complet**, le directeur de l'IGARUN signe la convention. Le secrétariat pédagogique envoie un exemplaire à la structure d'accueil, un à l'adresse de l'étudiant et en conserve un.

Les étudiants qui partent en stage à l'étranger doivent obligatoirement s'enregistrer sur la plateforme Mobility Online : <https://intraetu.univ-nantes.fr/partir-a-letranger/mobility-online-la-plateforme-de-candidature-aux-programmes-de-mobilite-sor-tante>

MÉMO stage :

- le directeur de l'IGARUN est le dernier signataire ;
- prévoir un délai de 15 jours pour la signature du Directeur de l'IGARUN ;
- le secrétariat pédagogique n'enverra plus de convention de stage **après le 5 juin 2024. ANTICIPEZ vos demandes !!**

ATTENTION : tout dossier incomplet sera refusé par le secrétariat pédagogique ! ET LE STAGE NE POURRA PAS ÊTRE FAIT !

NE COMMENCER PAS UN STAGE SANS LES CONVENTIONS DE STAGE SIGNÉES PAR LES TROIS PARTIES (l'étudiant, la structure d'accueil et le directeur de l'IGARUN)

Vie étudiante - Informations générales

Qu'est-ce que l'ECTS ?

Le Système Européen de transfert d'unités de cours capitalisables (European Credit Transfer System - ECTS) définit une échelle commune qui permet de mesurer des unités de cours. C'est en quelque sorte une « monnaie d'échange commune ».

Chaque unité d'enseignement (UE) validée donne lieu à l'obtention d'un certain nombre de crédit, sur la base de 30 crédits maximum par semestre (60 par an). La valeur en crédit attribuée à l'UE tient compte de la quantité de travail que l'étudiant doit fournir pour obtenir cette UE : volume d'enseignement suivi mais également travail personnel, temps d'examen... Les crédits acquis sont définitivement capitalisables. Ils sont transférables en France et en Europe, c'est-à-dire qu'ils permettent à l'étudiant de faire reconnaître le parcours déjà réalisé et de poursuivre son cursus dans un autre établissement sans recommencer l'intégralité du parcours, **sous réserve d'acceptation par l'équipe pédagogique.**

L'année de master 1 équivaut à 60 ECTS. La répartition des crédits ECTS entre les différentes UE est présentée plus loin (cf. détails par UE)

En raison du poids des enseignements en contrôle continu (CC), comme des enseignements visant à mettre les étudiants en situation professionnelle, la présence aux cours est obligatoire pour tous les étudiants inscrits.

NE RESTEZ PAS DANS L'INCERTITUDE QUANT AU FONCTIONNEMENT DE VOTRE ANNÉE D'ÉTUDE !

Le « bon réflexe », si vous avez des interrogations :

- vous lisez ce fascicule ou vous consultez le site web de l'IGARUN ;
- vous contactez le(s) enseignant(s) concernés par le cours ou l'UE ;
- vous contactez les responsables du master.

Le « mauvais réflexe » consiste à se référer aux rumeurs, aux propos d'autres étudiants... avec parfois de mauvaises surprises en fin d'année !

N'attendez pas la fin du semestre pour réagir.

Règlement général des modalités de contrôle des connaissances et des compétences du cycle Master (RG3C M)

Ces modalités seront précisées dans le courant du mois de septembre 2023.

Gestion des absences

- Il est rappelé que la présence aux TD est obligatoire. L'absence non justifiée conduit à l'exclusion des TD. **Un étudiant absent à une épreuve de contrôle continu peut être autorisé par son professeur à passer une nouvelle épreuve sur présentation à l'enseignant et au secrétariat d'un justificatif sous un délai de huit jours.**
- L'absence à toute évaluation des connaissances est sanctionnée par la note zéro, prise en compte dans le calcul de la moyenne.
- Pour une même session, il n'est pas organisé d'épreuve de remplacement en cas d'absence à un examen terminal.

Statuts particuliers

Tout étudiant se trouvant dans un cas de figure ci-dessous doit impérativement prendre contact avec son responsable d'année le plus rapidement possible :

- les étudiants ayant un rendez-vous d'inscription à la scolarité Lettres, Langues, Sciences Humaines après la date de la réunion de rentrée ;
- les étudiants ayant suivi une formation universitaire dans un autre établissement que Nantes Université l'année précédente et demandant leur intégration à l'IGARUN pour cette rentrée ;
- les étudiants redoublant leur année à l'IGARUN et ayant déjà validé certaines unités d'enseignement ;
- les étudiants ayant l'intention de faire une demande de dispense d'assiduité à la scolarité :
 - pour raison médicale ;
 - pour statut de sportif de haut niveau ;
 - pour raison professionnelle.

ATTENTION

Pour être dispensés d'assiduité, les étudiants doivent en faire la demande à la scolarité Lettres, Langues, Sciences Humaines et Sociales avant le 30 septembre. Les étudiants concernés recevront un courrier leur indiquant si leur demande a été acceptée.

Étudier à l'étranger : les échanges ERASMUS et CREPUQ

L'agence SOCRATES-ERASMUS est un organisme relevant de la Commission Européenne, qui accorde aux étudiants des bourses de mobilité entre les universités de l'Union Européenne. Elles sont régies par des accords bilatéraux renouvelés chaque année entre départements universitaires, fixant le nombre de candidatures autorisées. Les étudiants ont la possibilité de profiter de ces échanges dans le cadre de stages ou de séjours d'études.

L'IGARUN entretient des accords d'échanges bilatéraux ERASMUS avec 13 départements de géographie d'universités européennes et dispose d'une à quatre bourses selon les destinations :

- *Allemagne (2) : Kiel et Tübingen : Christian-Albrechts-Universität zu Kiel / Universität des Saarlandes, Universität de Tübingen*

- *Espagne (4) : Universidad Pablo de Olavide (Séville) / Universidad de Valladolid / Universidad de Zaragoza / Universidad de Santiago de Compostela*

- *Finlande (1) : Turun yliopisto (University of Turku)*

- *Royaume-Uni (2, sous réserve) : University of Ulster (Coleraine) / University of Plymouth*

- *Islande (1, Master uniquement) : University of Akureyri*

- *Italie (1) : Università degli studi di Perugia*

- *Norvège (1) : Universitetet i Bergen*

- *Portugal (1) : Universidade Nova de Lisboa*

La bourse d'études Erasmus peut être attribuée à un étudiant effectuant une partie de ses études (de trois mois à un an) dans un autre établissement européen dans le cadre d'un échange inter-établissements. Son montant varie entre 150€ et 300€ par mois en fonction du pays de destination. Elle peut être complétée par une bourse Tope-partenaire attribuée par la région des Pays de la Loire. Les étudiants boursiers sur critères sociaux conservant le bénéfice de leur bourse à l'étranger et peuvent obtenir une bourse supplémentaire de mobilité du Ministère de l'Éducation Nationale. Une bourse Erasmus-stage peut également être versée. Son mon-

tant varie entre 300€ et 450€ par mois en fonction du pays de destination. Son attribution n'est pas automatique.

Les droits d'inscription universitaire sont versés à l'Université de départ, sans frais d'inscription supplémentaire dans le pays d'accueil. L'étudiant continue de bénéficier de la protection sociale du pays de départ (soins, maladie). Des cours de langues sont proposés par Nantes Université et les Universités d'accueil (se renseigner auprès des universités). Les enseignements sont assurés en anglais dans les universités norvégiennes, islandaises, turques et finlandaises.

Le dossier de candidature est à télécharger chaque année à partir de la fin du mois de mars sur le site de l'Université. Pour toute candidature, il est important de contacter le responsable pédagogique des échanges ERASMUS de l'IGARUN, ainsi que la responsable administrative, Madame Hélène JAFFRAIN (bâtiment Censive). Les départs sont conditionnés par le succès aux examens dès la première session.

La bourse peut être accordée pour un ou deux semestres, à partir de la licence 2. Mais la validation de l'année universitaire est toujours conditionnée par le suivi d'un nombre d'unités d'enseignements correspondant à 60 ECTS. Il est possible de candidater à une bourse ERASMUS en année de master 1 ou de master 2. Le mémoire, dirigé par des enseignants de l'IGARUN sur un sujet concernant le pays d'accueil et bénéficiant des conseils d'un tuteur local, est soutenu au retour à l'IGARUN et représente 26 ECTS. Il est par ailleurs préférable de séjourner deux semestres complets dans les universités d'accueil, pour garantir l'efficacité des études et faciliter la gestion de l'année universitaire.

L'étudiant fournit un relevé de notes, un certificat d'assiduité et un rapport de séjour à son retour à Nantes Université. Il est conseillé de s'informer au préalable, par internet, sur les cursus universitaires, les exigences linguistiques des universités d'accueil et les conditions d'hébergements (qui varient selon les établissements).

Plusieurs réunions d'information ont lieu chaque année à l'IGARUN, avec l'assistance d'une représentante du service des relations internationales de Nantes Université. Un panneau d'informations est placé dans le bâtiment de l'IGARUN (en face du panneau pour les étudiants de licence 1). Des informations supplémentaires peuvent être obtenues auprès du coordonnateur pour l'IGARUN des programmes SOCRATES-ERASMUS.

Enseignante référente à l'IGARUN :
Claire GUIU

claire.guiu@univ-nantes.fr

**Correspondante relations
internationales du Pôle Humanités :**

Hélène JAFFRAIN

helen.jaffrain@univ-nantes.fr

Des problèmes de santé ? Les structures relais de l'Université

J'ai besoin d'un suivi médical

Service de santé des étudiants
Infirmières et médecins du S.U.M.P.P.S
Maison des Services Universitaires
110 boulevard Michelet BP 32238
44 322 NANTES cedex 3
02 40 37 10 50 (/69)
univ-nantes.contactsante.fr

Je suis victime ou témoin d'une situation de harcèlement

Cellule d'écoute contre le harcèlement à
Nantes Université
0800 711 260
ecoute-signalement@univ-nantes.fr

Je ne me sens pas bien, seul, déprimé

Psychologues du service de santé des étudiants
Maison des Services Universitaires
110 boulevard Michelet BP 32238
44 322 NANTES cedex 3
02 40 37 10 50 (/69)

Besoin d'aide ? Les structures relais de l'Université

Je ne trouve pas de logement

Le C.R.O.U.S

2 Boulevard Guy Mollet
44 300 NANTES
02 40 37 13 13

ou

Assistantes sociales du Service de santé des étudiants (S.U.M.P.P.S)

Maison des Services Universitaires
110 boulevard Michelet BP 32238
44 322 NANTES cedex 3
02 40 37 10 99

social.sumpss@univ-nantes.fr

Je suis un étudiant en situation de handicap

Relais handicap - Stéphane BRUNAT

Maison des Services Universitaires
110 boulevard Michelet BP 32238
44 322 NANTES cedex 3
02 40 37 10 36

relais.handicap@univ-nantes.fr

Je concilie études et emploi et/ou j'ai besoin d'un régime particulier (DA, 1/3 temps, sportif de haut niveau)

Scolarité Lettres, langues, Sciences Humaines et Sociales via le formulaire mis à votre disposition sur le site internet – onglet contacts.

Je recherche de l'information sur les formations et sur les métiers

SUIO - Centre de documentation

Maison des services Universitaires
110 boulevard Michelet BP 32238
44 322 NANTES cedex 3
02 40 37 10 00

suio@univ-nantes.fr

J'ai besoin d'aide pour construire mon projet professionnel, pour choisir ma filière

Maison des Services Universitaires
110 boulevard Michelet BP 32238
44 322 NANTES cedex 3
02 40 37 10 00

suio@univ-nantes.fr

Je souhaite partir étudier à l'étranger

Maison des Échanges Internationaux et de la Francophonie (MEIF) :

Urzula PHELEP, Franck POINTEAU

15 Chaussée de la Madeleine
44 000 NANTES
+33 253 462 162

international@univ-nantes.fr

Je suis étudiant étranger

Maison des Échanges Internationaux et de la Francophonie (MEIF)

Lucie MORAND, Patricia TORRES

15 Chaussée de la Madeleine
44 000 NANTES
+33 253 462 162

international@univ-nantes.fr

Inscrivez-vous aux activités sportives proposées par le SUAPS (Service Universitaire des Activités Physiques et Sportives) de Nantes Université

En pratiques non évaluées

Vous pouvez venir pratiquer jusqu'à 3 activités parmi un choix large (+ de 50 activités) et plus de 250 créneaux répartis dans la semaine.

On y retrouve les activités aquatiques, artistiques, de bien-être, de la forme, les sports collectifs, les sports de raquettes, les sports de combat, les activités acrobatiques et les activités de pleine nature.

Pour les modalités d'inscription, rendez-vous sur : <https://www.univ-nantes.fr/sepanouir-sur-les-campus/sport>

Les brochures sont disponibles dès la fin août au secrétariat du SUAPS situé 3 boulevard Guy Mollet à Nantes.

Défendez les couleurs de Nantes Université dans les compétitions universitaires

Les équipes sont formées pour représenter l'Université à tous les niveaux de compétition : local, académique, national et interna-

tional en fonction de votre niveau, vos souhaits et disponibilités.

Rejoignez les équipes sportives de l'Université avec l'association sportive de Nantes Université (ASUN). Demandez votre licence FFSU lors de votre inscription au SUAPS.

Sport de haut niveau

Un dispositif spécifique est réservé aux sportives de haut niveau inscrit-es sur les listes du ministère de la jeunesse et des sports en élite, senior, jeune ou en centre de formation agréé des clubs professionnels.

Les étudiant-es inscrit-es dans les sections sportives universitaire (SSU) ou ayant un niveau de pratique national peuvent bénéficier de ce dispositif sous réserve de l'acceptation de leur dossier.

Toute l'info sur le sport de haut niveau à l'université:

<https://www.univ-nantes.fr/sepanouir-sur-les-campus/sport/sport-de-haut-niveau>



(crédit photo : Nantes Université)

Et après...

*Les exemples de métiers
sont extraits des
enquêtes d'insertion
professionnelle de
Nantes Université, et
d'informations collec-
tées sur les réseaux
sociaux professionnels.*

APRÈS DES ÉTUDES DE GÉOGRAPHIE

Licence

- *Géographie et Aménagement*

Licence professionnelle

- *Métiers de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme*

1 Master, 3 parcours

- *GER-Géomatique, Environnement et Risques côtiers*
- *ALM-Aménagement du Littoral et de la Mer*
- *AGT-Aménagement et Gouvernance des Territoires*

Aménagement, Développement local

Géomatique - Cartographie

Environnement

Enseignement - Recherche

Pour approfondir vos recherches, consultez la base documentaire du SUIO
basedoc.suio.univ-nantes.fr

Quelques métiers...

Chargé d'étude aménagement des espaces maritimes
Chargé de mission service construction et réhabilitation
Rédacteur territorial en charge de l'urbanisme
Chargé d'études en habitat
Conseiller foncier
Agent de développement local
Chargé d'études dans le secteur social

Dessinateur cartographe
Chargé de mission déploiement fibre
Géomaticien
Gestionnaire systèmes d'informations géographiques (SIG)
Ingénieur d'études en géomatique
Chargé d'études géomarketing / SIG junior
Expert en géographie numérique

Chargé de mission adaptation aux changements climatiques
Gestionnaire de données environnementales
Technicien cartographe
Chef de projet développement durable
Coordinateur SIG eau et assainissement
Chargé de mission transition énergétique
Technicien spécialisé en agriculture urbaine

Chargé de recherche
Conseiller principal d'éducation
Ingénieur d'études / de recherche
Professeur d'histoire-géographie
Enseignant-chercheur
Professeur des écoles

Notes

A series of horizontal dotted lines for writing notes.

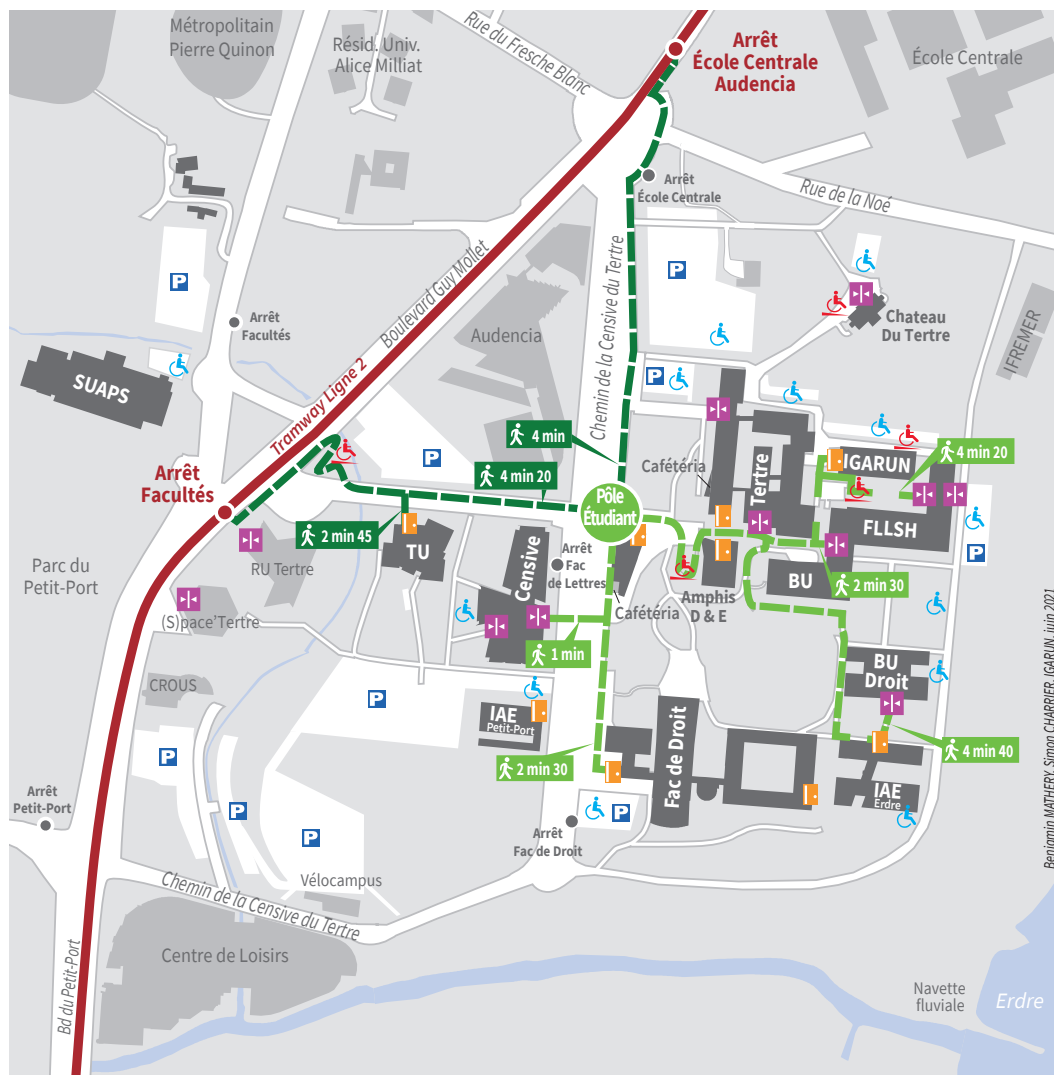
IN

U



Campus Tertre

Accessibilité



Benjamin MATHÉRY, Simon CHARRIER, IGARUN, juin 2021

Itinéraires recommandés

— depuis les arrêts de tram

— depuis le pôle étudiant

Temps de trajet associés

4 min 20 depuis les arrêts de tram

4 min 40 depuis le pôle étudiant

Portes automatiques

Portes manuelles

Rampes d'accès

Places PMR

Parking