

Montpellier, le 18 mai 1999

Informations: bakis@bred.univ-montp3.fr

NOTICE DE PRESENTATION du
DEA et des ETUDES DOCTORALES de GEOGRAPHIE

**MUTATIONS SPATIALES:
Développement, Réseaux, Littoraux**

Geography - Spatial Mutations: Development, Networks, Coasts

Université Paul Valéry - Montpellier III

Les candidatures sont à adresser à Henry BAKIS,

Professeur de Géographie, Directeur du DEA

Université Montpellier III, Route de Mende, Case A20, 34199-
Montpellier Cedex 5

Formulaires à retirer auprès du département de géographie, Montpellier III (+33 4 67 14 22 57). **Dossiers à déposer:** avant le 30 juin (1ère session d'admission) ou au plus tard le 9 septembre (seconde session d'admission) au responsable du D.E.A. Pour tout contact et demande de rendez-vous: courrier ou courrier électronique. Les candidats acceptés devront être présents lors du début des enseignements, c'est-à-dire à la mi-octobre sous peine de radiation et de remplacement par les candidats inscrits sur liste d'attente.

Ce DEA vise à considérer le **développement** dans une perspective globale (les pays industrialisés et les autres). Cela est inséparable de la **mondialisation**, qui elle-même n'a pas de pertinence sans l'essor sans précédent des **réseaux** de toute nature (infrastructures et services, en matière de télécommunications, de transports, etc.). Cette dernière thématique pose la question des **interfaces** en général, ce que nous aborderons plus particulièrement à travers le cas d'un type d'espace géographique dont l'importance va grandissant: les **littoraux**.

Les processus qui mettent en jeu et recomposent groupes et réseaux d'acteurs variés (entreprises, institutions, etc.) président au développement et à la mutation des territoires. Ils accordent une place essentielle aux **systèmes de villes** et tout particulièrement aux vastes **ensembles territoriaux**

métropolisés et réorganisent profondément les **campagnes**. Les **réseaux** et les **nouvelles technologies de l'information et de la communication** qui contribuent toujours davantage à leur déploiement et à l'organisation des flux qui les parcourent apparaissent évidemment comme essentiels dans ces processus de développement. C'est également le cas des **espaces et systèmes littoraux** du fait des densités toujours plus élevées d'hommes, d'entreprises et d'investissements qui s'y localisent. Du fait aussi que s'y affirment des compétitions (spatiales, économiques et sociales) qui résultent de l'inégal dynamisme des activités économiques, et de la rencontre des sociétés locales avec de nouvelles populations attirées par le littoral.

Basés au nord de la Méditerranée, bien décidés de privilégier les **terrains de recherche proche (Villes, littoraux et arrière-pays du monde méditerranéen)**, les enseignants participant à ce DEA désirent créer un lieu de débat entre expériences multiples, rapprochant des réalités souvent tenues éloignées par l'organisation de la recherche scientifique. Ils ont la volonté de **comparer des terrains d'étude choisis dans les pays bordant la Méditerranée mais aussi dans le reste du monde** (en fonction des expériences des divers enseignants : pays développés, pays en développement).

Cette démarche repose sur des problématiques et des méthodologies communes nécessitant diversité et spécialisation. D'où le projet pédagogique du DEA (Année 1) et l'organisation de séminaires réguliers pour toute la durée des études doctorales « Mutations spatiales » (Années 2, 3 4).

La formation bénéficie d'un important potentiel de recherche. Une équipe d'accueil, l e Groupe d'étude des mutations spatiales (GEMS) de l'Université Paul Valéry-Montpellier III, qui est une composante de l'Unité Mixte de Recherche ESPACE (UMR CNRS n°5651). Cette UMR réunit des laboratoires de quatre universités du sud-est de la France (Aix-Marseille, Avignon, Montpellier III et Nice-Sophia Antipolis). Le Groupe d'Etudes des Mutations Spatiales participe en outre aux travaux des **GDR Cassini n°1041** (Coordination pour l'Analyse Spatiale et les Systèmes d'informations géographique Intelligents); **G.D.R. Libergéo**; de la commission 96-C04 de l'**Union Géographique Internationale** (réseaux de communications et de télécommunications).

**Une équipe pédagogique
pour l'encadrement de la recherche**

*** Directeurs de recherche**

Henry Bakis, Professeur de Géographie, Université Paul Valéry - Montpellier III
(bakis@bred.univ-montp3.fr)

Philippe Cadène, Professeur de Géographie, Université Paul Valéry - Montpellier III
(cadene@mgm.fr)

Annick Cheneau-Locquay, Chargé de Recherche,, H.D.R., CNRS, Bordeaux-Talence
(loquay@regards.cnrs.fr)

Jean-Paul Cheylan, Directeur de Recherches, C.N.R.S - GEMS, Montpellier III
(jean-paul.cheylan@cirad.fr)

Joël Quinqueton, Professeur de Statistiques, Université Paul Valéry - Montpellier III
(joel.quinqueton@saule.wanadoo.fr)

Jean Rieucou, Maître de Conférences-H.D.R., Université Paul Valéry- Montpellier III
(rieucou@bred.univ-montp3.fr)

Alain Saussol, Professeur de Géographie, Université Paul Valéry - Montpellier III
(Alain.Saussol@wanadoo.fr)

Pierre Usselmann, Directeur de Recherches, C.N.R.S - GEMS, Montpellier III
(Pierre.Usselmann@mgm.fr)

*** Parmi les autres enseignants de Montpellier III:**

**Laurent Chapelon
François Gagnier
Kamala Marius-Gnanou
Céline Rozenblat
Eric Terrouane**

*** Enseignants associés**

venant d'autres institutions ou de l'UPV:

**CIRAD
DATAR
IDATE
INRA-SAD
INRETS
IRD. (ex. ORSTOM)
LIRM.
UPV**

ETUDES DOCTORALES: première année- le DEA

I- OPTIONS THEORIQUES

Trois Options de Spécialisation Thématique sont proposées, instruisant donc les trois champs thématiques indiqués ci-dessus.

Option 1 : Développement global, activités émergentes et intégration des localités.

Option 2 : Réseaux, communications et territorialisation.

Option 3 : Interfaces et systèmes littoraux.

Une seule option sera choisie par l'étudiant.

OT 1. - Développement global, activités émergentes et intégration des localités -

Responsable Philippe Cadène

(40 h. réparties en 3 séminaires - respectivement 14, 14 et 12h).

Cette option s'inscrit dans une **géographie urbaine** et une **géographie du développement** prenant pleinement en cause les processus de **globalisation** à l'origine des mutations spatiales qui transforment profondément le monde en cette fin de siècle.

La ville ne doit plus être envisagée comme entité, mais plutôt pensée comme un phénomène complexe dans lequel se combinent les nombreux éléments qui composent les différentes instances des systèmes sociaux. Le développement ne doit plus être considéré comme un processus linéaire différenciant les sociétés en fonction de critères économiques, mais plutôt pris en compte comme le produit des processus contradictoires de l'extension des réseaux de la globalisation et du renforcement de l'identité des territoires.

Rompant avec les catégories antagonistes de la géographie classique (**ville/campagne, pays développés/pays en développement**), la réflexion s'effectue à propos d'outillage conceptuel pertinent, de corps d'hypothèses utiles

et de recherches en cours. Sont placées en position centrale les questions liées à l'émergence de **grandes régions** dans le monde, celles de l'intégration des localités dans de vastes réseaux et celles de l'émergence d'**activités nouvelles** qui bouleversent les dynamiques socio-économiques existantes, celles de l'accroissement des **risques sociaux ou naturels**.

- Séminaire OT-11: Développement et processus d'intégration des localités urbaines et rurales (14 h) - Animateur Alain Saussol

La volonté est d'étudier les processus de développement, tant dans les Etats déjà fortement développés ou dans ceux considérés comme moins avancés, dans le contexte de la globalisation, en s'attachant à appréhender le phénomène d'intégration des territoires lié à cette dernière. Ce phénomène d'intégration des territoires se traduit par la mise en relation d'un nombre toujours plus grand de localités (agglomérations urbaines ou villages - unités de base du système territorial) entre elles et avec d'autres espaces dans le monde, au sein d'un ensemble de systèmes hiérarchisés, fonctionnant aux échelles régionales, nationales et mondiales. Il s'agit de processus qui induisent une spécialisation des territoires et entraînent donc la création d'un nouveau type de régions économiques, recomposant les anciennes divisions des territoires. Les discussions conduites au cours du séminaire viseront à lier géographie urbaine et géographie du développement dans le contexte de la globalisation et de l'intégration des localités, prenant en compte aussi bien les nouvelles relations entre localités urbaines que les nouvelles relations entre localités urbaines et rurales qu'il s'agit d'aborder dans leurs formes et leurs dynamiques.

- Séminaire OT-12: Processus d'urbanisation et développement global (14 h) Animateur Philippe Cadène

Le phénomène de globalisation et les processus d'intégration des territoires qui lui sont liés se traduisent par une spécialisation de l'économie des villes dans les diverses activités : directionnelles, informationnelles, industrielles, touristiques ou simplement résidentielles. La spécialisation ne signifie pas que seules des activités appartenant à un seul secteur se développent dans la ville. Elle définit un mode de développement dans lequel un seul secteur est dominant. Ce sont les produits offerts par ces secteurs qui assurent la renommée et la richesse de la ville. C'est autour du développement de ces activités que les acteurs et les institutions tendent à orienter leurs actions. Le développement des localités urbaines mais aussi des régions qu'elles composent dépendent ainsi des dynamiques des groupes d'acteurs, d'entreprises et d'institutions qui établissent et contrôlent les économies urbaines mais aussi les projets de ville élaborés par les divers pouvoirs, que ceux-ci soit officiellement définis ou qu'ils restent implicites.

Ainsi, au classement hiérarchique des villes au sein des systèmes urbains se superpose désormais une typologie prenant en compte le type, le degré et les modalités d'intégration, qui décident de la capacité des villes à tirer bénéfice du développement du phénomène de globalisation.

Le but du séminaire consiste à préciser cette approche théorique au travers des études de cas choisies dans des Etats européens ou des Etats en développement, en Asie, Afrique ou Amérique latine.

- Séminaire OT-13, Activités émergentes et développement des territoires (12 h) Animateur Philippe Cadène

Les activités émergentes tiennent un rôle essentiel dans les processus d'intégration et dans la dynamique de développement. Elles concernent des entreprises de tailles variées, tant sur le plan du nombre d'emploi que sur celui des capitaux investis, ainsi que des travailleurs de compétences diverses. Elles fournissent autant des biens que des services.

Ces entreprises et ces travailleurs possèdent les caractéristiques des processus qu'ils représentent. Elles manipulent principalement de l'information en utilisant les nouvelles technologies en ce domaine. Elles sont particulièrement mobiles, soit au travers des travailleurs qu'elles emploient, des capitaux qu'elles utilisent, des biens qu'elles produisent, des services qu'elles offrent, des informations qu'elles manipulent, ou encore de leur propre volatilité et redéploiement permanent.

D'autres activités peuvent aussi être classées comme émergentes sans être liées à l'avancée des processus d'intégration et à celle du développement économique. Ces activités jouent pourtant un rôle important dans les régions, les localités ou les quartiers caractérisés par une faible intégration de leurs populations et de leurs activités aux dynamiques globales ainsi que par une stagnation, voire un effondrement de l'économie et jusqu'à, parfois, de la cohésion sociale, liés à cette situation de marginalisation. Il s'agit des activités assurant l'encadrement et le contrôle des populations souffrant du manque d'intégration et des difficultés économiques et sociales qui lui sont liées.

C'est donc à l'étude de deux secteurs d'activités différents, apparaissant complémentaires bien qu'agissant dans des domaines opposés, que ce séminaire est consacré, qui envisagera le rôle de ces activités entrepreneuriales dans les processus de développement au travers d'études de cas pris dans diverses villes tout autour du monde.

- OT 2 - Réseaux, communications et territorialisation

Responsable Henry Bakis

(40 h. réparties en 3 séminaires - respectivement 14, 14 et 12h)

Cette option s'inscrit dans une **géographie des relations** et une **géographie des activités**, ainsi que dans des perspectives d'**aménagement du territoire**.

L'identification et le fonctionnement d'espaces géographiques spécifiques - à toutes les échelles - sont fondés sur un tissu relationnel qui concrétise et mesure la cohérence d'une communauté humaine dans le cadre d'un territoire.

La mise en évidence de ce tissu relationnel (**infrastructures, réseaux, flux, échanges**) sous forme d'un système spatial, conduit à une analyse des flux de personnes (**mobilité**, migrations alternantes), de biens (**logistique, transports**, aires de chalandise), d'informations (par exemple flux de télécommunications), flux organisés en autant de réseaux tantôt fortement tantôt faiblement influencés par des réseaux d'équipements. La cohérence du territoire ne dépend cependant pas seulement de l'intensité des flux de relations internes. Elle peut également se manifester en fonction de l'ouverture ou de la fermeture (frontières, barrières) sur l'extérieur et donc en fonction de l'orientation, de la nature, de la force de ses relations externes.

Les territoires sont traversés par des dynamiques, des mutations spatiales et des recompositions incessantes. L'équilibre est une notion dynamique; la transition un processus continu. De nouvelles constructions et différenciations spatiales et territoriales émergent à différents niveaux (du local au global). Le mouvement est impulsé par des **acteurs** qui adoptent des stratégies (**innovations sociales, techniques et culturelles**); ces acteurs exercent des actions, s'articulent en réseaux et subissent des interactions. L'espace géographique dans ses différentes échelles est au bout de ce processus, **du géoespace au cyberspace**. Dynamiques et mutations spatiales concernent autant les mailles locales ou régionales, que les **territoires en réseaux** structurés par les transports de biens, de personnes et d'informations.

Autant de réflexions qui conduisent de l'analyse topologique des réseaux à la structuration de l'espace par les réseaux et les flux des transports et de la communication. La prise en compte du phénomène de réseaux par les géographes est particulièrement intéressant par suite de sa dimension paradigmatiques pour toutes les sciences sociales. Certaines conférences données dans le cadre des séminaires de cette option feront également partie d'un séminaire pluridisciplinaire de l'UPV « socio-économie du multimédia et d'Internet ». Ces conférences seront donc ouvertes à un plus large public..

- Séminaire OT-21, Les espaces des réseaux, de la télécommunication, et d'Internet (14h.) Animateur Henry Bakis

Intervenants: Henry Bakis (8 h), Annie Cheneau-Locquay, UMR REGARDS (4 h), Alain Veyret (2 h)

Une dimension nouvelle de l'espace géographique - l'espace des télécommunications - De nouvelles formes d'accessibilité apparaissent en fonction d'autres conditions de temps et de coûts. La mise en place d'infrastructures techniques et l'usage des réseaux de la communication électronique communications vont grandissant. Dans quelle mesure ces évolutions induisent-elles une transformation des trames majeures des territoires? Convenons, pour simplifier, d'appeler l'espace géographique ordinaire: "géoespace"; et l'espace de la communication électronique "cyberespace". Le "géoespace" est l'espace des kilomètres, de l'effort physique, du temps et des coûts. Il reste évidemment fondamental à l'ère des réseaux de l'information en "temps réel". Le "cyberespace" est l'espace de la communication électronique caractérisée notamment par une accessibilité inédite et grandissante (capacités des matériels, des réseaux et logiciels; réduction des coûts, fin des monopoles des grands opérateurs dits historiques comme ATT ou France Télécom). Entre cet espace géographique banal et l'accessibilité nouvelle permise par les télécommunications se dessine un espace composite: le néologisme "géocyberespace" en rend compte. Il semble devoir constituer la trame de l'espace géographique du XXI^e siècle. Sur ce point on sait que l'utopie n'est pas permise malgré certaines tentations des années 1970: les télécommunications ne sonnent le glas ni de la ville, ni de la géographie! Au contraire, la ville voit son effet 'polariseur' encore accru par les possibilités nouvelles que permettent les réseaux de télécommunications (métropolisation, technopolisation, dynamique territoriale). La diffusion des innovations passe d'abord par la ville, et surtout la grande ville. La rencontre du 'géoespace' et du 'cyberespace' n'est pas neutre. Elle peut relativiser les contraintes spatiales avec lesquelles les sociétés ont dû toujours composer. Que deviennent dans ce nouveau contexte relationnel les frontières, les bassins de chalandise, etc. Avec l'élargissement des distances d'échanges, et les conditions nouvelles d'accessibilité, qu'est-ce qui fait l'originalité des 'lieux', justifiant le fait que telles activités se font ici et non pas ailleurs?

Ce séminaire visera à présenter l'état de la réflexion théorique et des études de cas choisis dans les pays industriels, mais aussi dans les pays en développement. On développera en particulier le cas africain (4 heures) à propos duquel on instruira le problème suivant. Du point de vue territorial, l'échelle de l'Etat et de la nation va se trouver contournée à la fois par le haut et par le bas :

- par le haut par l'emprise des réseaux satellitaires gouvernés par les pays du Nord.. Dans des domaines moins dramatiques, les satellites d'observation de la terre peuvent pallier en grande partie la carence très générale des services statistiques en Afrique sur les usages des sols, les ressources et leurs limites;

- par le bas par la prolifération d'entités fonctionnant comme des isolats sur leur territoire local mais reliées à l'extérieur. La remise en cause de l'Etat du territoire et aussi des cultures locales serait donc particulièrement effective pour les NTIC.

En s'affranchissant de la matérialité du territoire ces technologies ne vont elles pas plutôt accentuer la tendance au développement d'espaces lacunaires avec des enclaves, oasis bien équipés, des villes capitales comptoirs et miroirs de la modernité mieux reliées à l'extérieur qu'à leur propre hinterland, au milieu d'océans de pénurie où la majorité des activités restent fondées sur la force de travail humaine et l'énergie du bois de feu, un système compatible avec des économies de type de celle des seigneurs de la guerre, du Libéria, ou de l'ex-Zaire?

- Séminaire OT-22, Territorialisation et réseaux d'acteurs: étude des télécommunications et secteur du transport (14 h) Animateur Jean-Paul Cheylan -

Parmi les intervenants: Henry Bakis (4 h), Jean-Paul Cheylan (4 h), Denis Garcia, DATAR (2 h), Jérôme Lombard, INRETS (4 h)

Ce séminaire a pour objet d'instruire les relations entre mutations spatiales, territorialisation et réseaux d'acteurs. Les exemples seront principalement choisis

- dans des **régions de moyenne montagne**, principalement en France (Massif central, Alpes, etc.). Il s'agira de cerner les mutations spatiales en cours dans ces espaces par suite de l'introduction de produits, réseaux et services à base d'information et de communications. On abordera à cette occasion les thèmes suivants: multimédia et développement local; télétravail et téléservices en milieu rural; jeux des acteurs locaux; fonctions des centres multimédias en milieu rural. Seront abordés les incidences en matière de multicommunauté; d'identité locale et culturelle, et enfin la nature des recompositions territoriales. Sur cette thématique on fera notamment appel à la collaboration d'un géographe de la DATAR spécialisé sur ces questions;

- dans le secteur des télécommunications et du **transport** (sur cette thématique on fera appel, à la collaboration d'un géographe de l'Institut National de Recherche sur les Transports et leur sécurité - INRST).

- Séminaire OT-23, Collectivités locales et régionales, entreprises et Technologies de l'information et de la communication (T.I.C.) (12 h.) Animateur Henry Bakis -

Intervenant: Henry Bakis (10 h), Denis Garcia, DATAR (2h)

Ce séminaire traite des Technologies de l'information et de la communication, considérées sous deux angles particuliers: les collectivités territoriales d'une part, les entreprises d'autre part. Il vise à illustrer le déploiement, les usages et les effets spatiaux des réseaux d'information et de communication au sein de ces deux types d'acteurs, et de plusieurs types d'espace (nous nous intéresserons en particulier aux espaces ruraux et aux espaces urbains).

TIC et collectivités territoriales

- évolution des collectivités territoriales (décentralisation, nouvelles responsabilités)

- évolutions réglementaires dans le secteur des télécommunications: fin des monopoles, et ouverture des marchés des collectivités locales pour les opérateurs)

- Le développement spatial des réseaux dans les collectivités locales (téléphone et autres réseaux)

- TIC et espaces urbain - Parmi les thèmes abordés: - téléports et technopoles; quartiers défavorisés et télécommunications.

TIC et entreprises

L'approche dominante des technologies de l'information est une approche technologique; ce qui ne permet pas de bien cerner les usages, les motivations, les processus innovants, ni d'ailleurs, le contexte territorial.

Ce séminaire vise au contraire à mettre en lumière les implications spatiales et territoriales des TIC pour les entreprises. Seront notamment abordées à cette occasion les thèmes suivants:

- l'évolution des entreprises et du champ des technologies de l'information et de la télécommunication dans le contexte de la convergence des technologies: informatisation, relations avec l'environnement (externalisation, sous-traitance), relations à l'échelle mondiale (les télécommunications des multinationales),

- le commerce électronique, les téléservices et les téléactivités.

Le travail à distance, le télétravail, souvent contestés méritent plus d'intérêt. Certes, les statistiques ont du mal à cerner le phénomène (compris à l'image du travail des XIX^e et XX^e siècles). Pourtant, des formes variées de travail à distance existent depuis la discussion téléphonique (que deviendrait l'activité

économique moderne sans l'existence du téléphone?) jusqu'au transfert de fichiers entre travailleurs au sens classique du terme (communication entre établissement d'une même entreprises, entre donneurs d'ordre et sous-traitants). A cela s'ajoutent les télétravailleurs déclarés ou de fait (agents commerciaux en déplacement, communications professionnelles à partir de mobiles, fonctions de back office pouvant être télélocalisées, salariés travaillant à domicile, etc.). De fait, ces évolutions concernent plus d'acteurs économiques et spatiaux que les effectifs apparaissant au vu des chiffres officiels.

- OT 3. - Interfaces et systèmes littoraux

Responsable Jean Rieucou

(40 h. réparties en 3 séminaires - respectivement 14, 14 et 12h).

Les espaces littoraux sont devenus fortement attractifs et surfréquentés, provoquant des déséquilibres à l'échelle des régions, comme à celle des nations, entre intérieur des terres et **façades maritimes**. Ils échappent aux oppositions classiques de la géographie (urbain/rural, centre/périphérie, régions polarisées/régions anisotropiques) constituant des synapses, lieux de communication géographique, d'échange, de transfert.

Ces milieux azonaux s'organisent, majoritairement, sous la forme d'arcs littoraux, structurés par des couloirs urbains littoraux ou de position sub-littorale. Si ces espaces constituent des limites, ils peuvent aussi devenir des axes. Dans cet espace sous tension, s'affirment des **compétitions** spatiales, économiques, sociales. Les confrontations sociales résultent de l'inégal dynamisme des différentes activités économiques et de la rencontre des sociétés locales avec de nouvelles populations mues par l'héliotropisme. L'idée de « **maritimité** » sera instruite - vocable commode pour désigner la variété des façons de **s'approprier et de se représenter la mer**. En effet, sur les littoraux des pays industrialisés, les **activités maritimes** (pêche, construction navale, cabotage, etc.) sont en crise ou en reconversion. En revanche, l'engouement récent pour tout ce qui touche à la mer est devenu un véritable problème de société que ce nouveau concept permet d'appréhender.

- Séminaire OT-31, Conflits d'usage et mutation des espaces littoraux (14 h.). *Animateur Jacques Iltis*

Intervenants: Henry Bakis, Jacques Iltis, Jean Rieucou, Pierre Usselman

L'espace littoral peut être appréhendé comme un système dont les deux composantes principales sont: d'une part, l'écosystème, le milieu, aux potentialités diverses et aux fortes contraintes physiques; d'autre part, le « **sociosystème** », combinaison de facteurs qui relèvent de la société. La dynamique des espaces littoraux résulte d'interactions complexes entre ces deux composantes. Le centre du système est constitué par les acteurs sociaux. L'exiguïté du cadre physique et la diversité des groupes sociaux en présence entraînent oppositions et conflits d'usage. L'usage du littoral dépend de rapports de forces entre des intérêts divergents. Parmi les illustrations, ce séminaire insistera sur l'évolution des relations ports-villes et sur l'évolution des aménagement urbains des fronts de mer. Cette option rendra compte de l'évolution récente des usages du littoral, qu'accompagne et provoque une nouvelle perception de ces milieux par les sociétés riveraines de la mer.

- Séminaire OT-32, Arcs, couloirs, axes et systèmes littoraux (14 h) *Animateur Jean Rieucou.*

Intervenants: Henry Bakis, Gilbert David, Jean Rieucou

Le littoral constitue une des discontinuités majeures de l'espace terrestre, à la fois terminaison de l'oekoumène et ouverture sur un des derniers espaces pionniers de la planète: l'océan. Les littoraux constituent des synapses, lieu de communication géographique, d'échange, de transfert. Ces milieux, de nature particulièrement ubiquiste, azonaux, s'organisent majoritairement sous la formes d'arcs littoraux, structurés par des couloirs urbains littoraux ou de position sub-littorale. Le tracé linéaire des littoraux commandent forcément des alignements de toute nature. Si ces espaces constituent des limites ils peuvent aussi devenir des axes. Au sein de ces axes littoraux, les côtes contribuent à la structuration d'un faisceau d'équipements et de flux de circulation parallèles au rivage. Les régions littorales s'organisent généralement en arcs et couloirs, le long d'axes majeurs de circulation. Les régions côtières sont fréquemment des régions de type anisotropique, dont le fonctionnement s'effectue à partir d'un ou deux axes principaux de circulation, sur lesquels se greffent des axes secondaires de disposition orthogonale. Des études de cas seront présentées (pays industriels ou en développement).

- Séminaire OT-33, Maritimité, sociétés et cultures (12 h) Animateur Jean Rieucou.

Intervenant: Jean Rieucou

Le littoral, il y a moins d'un siècle encore, était un objet de crainte et de répulsion. Aujourd'hui, il est devenu l'un des espaces les plus attractifs et les plus convoités. Le littoral surinvesti, surfréquenté, concentre tous les excès liés au tourisme. A travers cet espace à la double vocation d'accueil pour les touristes et de territoire pour les sociétés locales, on s'interrogera sur le sens des lieux et leurs multiples usages. Avec les mutations sociales actuelles, la relation homme/milieu littoral et homme/milieu maritime est devenue plus complexe. Les groupes humains s'appuient de moins en moins sur des modes de vie traditionnels fondés sur l'utilisation des ressources locales. Dans un monde marqué par une mobilité géographique croissante, au sein des sociétés occidentales qui tendent à fortement valoriser le milieu littoral, les métiers de la mer, exercés par les gens de mer sont de moins en moins maritimes. Inversement, les pratiques de la mer, par des populations non maritimes, se renforcent. Ce séminaire insistera sur le débat autour des notions et concepts de maritimisation, littoralisation, maritimité (traditionnelle) et « néo-maritimité »).

II - OPTIONS METHODOLOGIQUES: CONVERGENCE DE METHODES ET D'OUTILS

Dans le domaine des méthodologies, les séminaires se veulent un lieu de débats entre chercheurs spécialisés dans les méthodes quantitatives ou formelles autorisant l'utilisation conjointe de méthodes qualitatives, entre chercheurs effectuant des travaux de construction et d'analyse de vastes bases de données et chercheurs engagés dans des travaux d'enquêtes de type sociologique et ethnologique accompagnés d'analyses adaptées.

Cette interrelation entre deux approches, qui un apprentissage commun des deux types d'approches, apparaît particulièrement importante au moment où l'introduction des théories de la complexité et l'évolution des techniques informatiques transforment la démarche dans les sciences sociales et rendent indispensable les regards croisés sur les réalités étudiées. L'analyse spatiale, reposant sur un souci de mesure et de modélisation des espaces étudiés mais aussi de compréhension des processus de leur organisation, est bien au centre des intérêts du DEA, mais la démarche choisie pour étudier les mutations spatiales, sur le plan des configurations, des organisations et des processus, est volontairement multiscalaire et s'inscrit clairement dans la dynamique générale des sciences sociales.

Trois options de spécialisations méthodologiques sont proposées. Deux options seront choisies par l'étudiant)

<p>- OM 1 : Méthodes et outils pour les approches systémiques et pour la modélisation en géographie (20 h soit 2 x 10 h) Responsable Céline Rozenblat.</p>

L'approche systémique sert en Géographie à comprendre, prévoir, et expliquer la complexité de l'organisation de l'espace. Plusieurs théories d'organisations sociales permettent de décrire la stabilité ou les transformations des systèmes spatiaux. La construction de modèles spatiaux plus ou moins sophistiqués à partir de ces théories, peut s'élaborer à travers des discours, qu'ils soient de l'ordre du langage, qu'ils soient basés sur des graphiques (cartes, schémas..), ou qu'ils soient formalisés de manière mathématique. Il s'agit notamment de former les étudiants à la structuration informatique des données spatialisées, aux traitements (en vue d'une analyse spatiale ou d'une représentation cartographique: structuration de l'information, organisation vectorielle des unités géographiques, passage au mode raster), grilles et points de lissages.

- Séminaire OM-11, Conceptualisation de l'approche systémique en géographie et formalisation des systèmes spatiaux (10 h). Animatrice Céline Rozenblat

La démarche hypothético-déductive en Géographie sera exposée avec des exemples soulignant les étapes de la mise en place des modèles, et leurs méthodes

d'élaboration. On explorera des voies épistémologiques multiples qui offrent différentes visions possibles de la composition, et de la forme d'organisation des systèmes spatiaux. A travers des applications qui ont été élaborées dans le domaine de la modélisation dynamique, des systèmes multi-agents, des automates cellulaires, des systèmes experts..., on montrera et l'on pratiquera, avec un support informatique, des exemples divers conçus dans la démarche de l'approche systémique.

- Séminaire OM-12, Evaluation de la performance des réseaux techniques en Aménagement et Urbanisme (10 h)

Animateur Laurent Chapelon

La place sans cesse croissante des structures en réseau dans des domaines aussi variés que les transports, les télécommunications, l'urbanisme..., impliquent le développement de méthodes d'évaluations multi-réseaux performantes et novatrices, susceptibles de conduire à une avancée significative en matière d'optimisation de la desserte des noeuds de connections aux réseaux.

Pour ce faire, les théoriciens des réseaux font souvent appel à une représentation sous forme de graphes. Cette représentation permet d'exploiter les propriétés mathématiques de la théorie des graphes, et d'utiliser les algorithmes associés développés en recherche opérationnelle.

La connaissance et la maîtrise des indicateurs d'évaluation qui en découlent, constituent un préalable indispensable à toute démarche prospective concernant la structure et la performance des réseaux. Plusieurs applications concrètes seront étudiées dans les domaines de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme.

-OM 2 : Méthodes et outils pour l'étude de la morphologie, des structures et des dynamiques des réseaux et des unités spatiales Responsables Jean-Paul Cheylan et François Gagnier (20 h soit 2 x 10 h)

- Séminaire OM-21 - Ce séminaire est composé de deux groupes optionnels de 10 heures chacun.

Ce séminaire s'intéressera d'une part aux SIG, et, d'autre part aux Photographies et images aériennes et spatiales et à leur traitement d'images.

OM21 a- Systèmes d'Informations Géographiques, Bases de Données spatialisées (10 h) Animateur: Jean-Paul Cheylan *Autres intervenants possibles:* Sylvie Lardon (INRA-SAD); Thérèse Libourel (LIRMM); Pascal Thinon (INRA-SAD)

La constitution ou le réemploi de l'information géographique repose aujourd'hui sur les outils de la classe SIG. Leur utilisation présuppose l'acquisition des concepts de base, techniques, méthodologiques et formels, utiles à leur mise en œuvre. Une attention particulière sera accordée aux SIG : Système d'Information Géographique — dispositif informatique et humain fondé sur les bases de données spatiales, destiné à acquérir, archiver, gérer et délivrer, analyser et présenter, selon des critères directement spatiaux, des informations géocodées de natures, structures et significations diverses, non directement compatibles entre elles.

La conduite d'une application, de la définition d'une problématique à celle des résultats et produits escomptés passe nécessairement par une conception organisée de la représentation des observables qu'elle donne à voir. La spécification de l'information, en terme d'unités spatiales pertinentes et de description du contenu de ces unités (nomenclature, règles d'affectation des termes descriptifs, interactions entre règles descriptives et délimitation spatiale

des unités) constitue la phase préalable à l'organisation des bases de données. La conception des traitements aptes à valider/invalider les hypothèses induites par la problématique doit également être structurée. Enfin la spécification des produits et leur conception en terme de communication doit être réalisée. Ce n'est qu'à l'issue de ces phases que la maîtrise technique des outils ouvre de réelles perspectives de production scientifique. Des réalisations concrètes, issues de problématiques d'analyse et de gestion de territoires locaux et de leurs dynamiques, serviront de support à l'exposé de ce cheminement.

OM21 b - Images aériennes et spatiales et leurs traitements (10h)
Animateur: François Gagnier

- Séminaire OM-22 - Analyses statistiques et différenciations des territoires (10 h) Animateur: Joël Quinqueton

Autres intervenants possibles: Michel Arnaud (statisticien, CIRAD), Jacques Imbernon (traitement d'image, CIRAD)

La constitution d'objets de l'espace chargé de sens est très largement réalisée par l'assemblage, pas toujours explicite de méthodes relevant des approches exploratoires, de la logique des relations spatiales, de la statistique classique, de la statistique spatiale, du traitement d'image, voire de nombreux autres univers plus ou moins formalisés. Lorsque l'on s'intéresse à des ensembles d'informations observés à plusieurs reprises, ou directement saisis dans leur dynamique, la dimension temporelle rend encore plus complexe le choix et l'organisation des séquences de traitement, l'enchaînement des formalismes susceptibles de conduire à la validation des hypothèses. Les conditions et contraintes formelles pré requises, les domaines d'excellence ou de productivité de ces diverses approches doivent, en partie au moins être explicités. Le séminaire s'attachera à présenter un panorama de ces outils et méthodes dans la perspective de leur utilisation conjointe en situation de recherche ou d'application effective. Il s'agit de s'assurer de la maîtrise par les étudiants de l'organisation, la gestion et la pratique des données, comme de la mise en adéquation des données et statistiques et des programmes de traitement.

- OM 3 : Méthodes et techniques en sciences sociales, sous-tendues par les différents paradigmes en œuvre dans les diverses disciplines et induisant des grilles de lecture adaptées - Responsable Philippe Cadène (20 h soit 2 x 10 h)

Séminaire OM-31, : Epistémologie de la géographie : la question spatiale dans les divers paradigmes des sciences sociales (10 h). Animateur Philippe Cadène

Intervenants: Henry Bakis, Philippe Cadène

Ce séminaire méthodologique a pour vocation d'attirer l'attention de l'étudiant sur l'importance des fondements épistémologiques et conceptuels de tout travail de recherche. Quelle que soit la position épistémologique du chercheur, l'important est d'adopter une démarche scientifique définissant une problématique (ensemble des concepts et problèmes qu'on se propose d'étudier) et une méthodologie (permettant de confronter les hypothèses avec les faits et de valider la théorie). Lorsque la géographie vidalienne fut remise en cause dans les années 1960, force est de constater que les courants critiques qui, en relation étroite avec des travaux étrangers, participèrent à cette rénovation de la géographie, ne

clarifièrent guère la situation de la discipline parmi les sciences sociales. Parfois présentée comme une discipline de synthèse à l'instar de la médecine, comme une science spécifique entre nature et société, comme une part totalement immergée des sciences sociales sans grande individualité, la géographie a souffert d'un manque de définition de son objet de recherche, et de sa place au sein des sciences sociales. L'ambition de ce séminaire est d'amener une discussion en ce sens à la suite d'un grand nombre d'auteurs, géographes ou autres (venus d'horizons aussi divers que la sociologie, la philosophie, la physique ou l'économie) afin de mesurer les progrès récemment accomplis et les efforts qu'il reste à fournir.

Séminaire OM-32, Les diverses méthodes d'enquêtes en sciences sociales et l'analyse des territoires (10 h). Animateur Alain Saussol

Intervenants: Philippe Cadène, Alain Saussol

Quelles que soient les disciplines considérées, le choix des problématiques, des méthodes et des terrains d'études apparaissent profondément liés dans la démarche des chercheurs en sciences sociales. En géographie, la place du terrain dans la démarche de recherche est très liée à l'objet d'étude, les relations de l'espace, comme élément essentiel des systèmes sociaux avec les divers éléments qui les composent, et à l'échelle, l'étude des dynamiques locales tenant souvent un rôle majeur dans les travaux réalisés et même si les thématiques sont envisagées à l'échelle régionales. Le séminaire est consacré à débattre, aux travers des expériences de plusieurs chercheurs, des méthodes de terrain adaptées à l'appréhension de la dimension spatiale dans la dynamique des localités, urbaines, rurales ou littorales. Il s'agit là de réfléchir sur la spécificité dans la démarche des géographes lorsque ceux-ci, dans leurs recherches au cœur des sociétés locales, tant urbaines que rurales ou littorales, adoptent des méthodologies communes à d'autres disciplines des sciences sociales.

III- INFORMATIONS PRATIQUES & OBJECTIFS (PEDAGOGIQUES, SCIENTIFIQUES & PROFESSIONNELS) DU DEA

Cursus pré-requis et modalités de sélection des candidats - L'expérience des DEA démontre que le nombre de candidats dépasse de loin l'effectif autorisé par le Ministère. Les modalités de sélection ont donc été définies afin que cette opération soit effectuée sur des bases claires.

La maîtrise de géographie ou la maîtrise d'aménagement sont requises pour au moins la moitié des effectifs.

Les autres candidats peuvent être des titulaires de diplômes équivalents relevant des sciences humaines et sociales, des sciences politiques et économiques, des sciences de la nature, ou de formations spécifiques pouvant avoir un rapport avec les objectifs et thèmes de ce DEA (ingénieurs, architectes, agronomes...).

Les candidats étrangers dont les écrits joints au dossier ne permettront pas une appréciation de leur maîtrise de la langue française, seront astreints à un contrôle de niveau avant décision d'inscription.

Pour plus de précision, il est possible de prendre contact avec le directeur du DEA qui reçoit sur rendez-vous.

Dossiers de candidatures - Le dossier devra parvenir en **un seul envoi**, et au plus tard le 9 septembre au soir, au responsable du D.E.A (dépôt au secrétariat du département de géographie ou envoi postal à l'Université Paul Valéry, case A20).

Les dossiers parvenus avant le **30 juin** donneront lieu à une première sélection. Les dossiers parvenus ensuite et jusqu'au **10 septembre** seront examinés afin de pourvoir les places restant libres après les admissions de juin. Les dossiers ne seront pas retournés aux candidats. Le dossier (à retirer auprès du département de géographie) comprendra les pièces suivantes:

- Formulaire d'inscription complété et comprenant l'indication des options choisies
- une photographie d'identité
- Curriculum vitae détaillé, y compris téléphone personnel, et si possible numéro e-mail.
- Copies certifiées conformes des diplômes
- Mémoire de maîtrise, ou à défaut, une synthèse du mémoire (8-15 p.), ou à défaut les publications éventuelles;
- Appréciation du directeur de mémoire de maîtrise sur la motivation et les aptitudes du candidat
- Six timbres (tarif lettre), six enveloppes comportant l'adresse du candidat

Les candidats pourront être auditionnés par le conseil de DEA (sur leurs motivations et projets professionnels). Cette **audition** sera organisée, s'il y a lieu, par le responsable du DEA (les candidats étrangers pourront être exemptés).

Tous les candidats acceptés devront être **présents lors du début des enseignements**, c'est-à-dire à la **mi octobre**. Les candidats retenus qui ne se seront pas présentés à la **réunion d'information (seconde semaine d'octobre)** ou qui ne se seront pas manifestés (en annonçant une arrivée imminente) pourront être considérés comme démissionnaires et remplacés par des candidats inscrits sur la liste d'attente. Nous attirons l'attention des étudiants étrangers: ils doivent se renseigner à l'Ambassade de France de leur pays afin de bien évaluer le temps

nécessaire à l'établissements du visa, et en conséquence, engager aussi vite que possible la procédure.

Organisation de l'enseignement et des examens

Effectifs - Le D.E.A. est ouvert à 30 étudiants, soit 10 dans chaque Option de Spécialisation Théorique. L'effectif de chaque option ne pourra être inférieur à 5.

Enseignements et semestrialisation - Chaque étudiant doit suivre

- un séminaire d'introduction de tronc commun (TC1) dit séminaire d'Introduction « Mutations spatiales »

- une seule option thématique (à choisir parmi les trois proposées, en fonction de la thématique privilégiée dans leur projet de thèse). Les Options de Spécialisation Thématique (OT1, OT2, OT3) sont composées, chacune, de trois séminaires thématiques (OT11, OT12, OT13; OT21, OT22, OT23; OT31, OT32, OT33)

- deux options méthodologiques (à choisir parmi les trois proposées en fonction de leur expérience et de leurs besoins). Les Options de Spécialisation Méthodologique (OM1, OM2, OM3), sont composées chacune, de séminaires méthodologiques (OM11, OM12, OM21 dédoublée en deux spécialisations, OM22, OM31, OM32)

- un séminaire de clôture de tronc commun (TC2).

- Indépendamment de cela, la participation à des séminaires indépendants (notamment ceux organisés par l'Ecole doctorale) pourra être proposée.

Les enseignements se répartissent sur le premier semestre (octobre/février) et de la manière suivante:

Deux séminaires de tronc commun (TC)

Un Séminaire d'Introduction « Mutations spatiales » (TC1) (10 heures d'enseignement; suivies par tous)

Un Séminaire de Clôture (TC2) (10 heures d'enseignement; suivies par tous)

Une Option de Spécialisation Thématique (OT)

Une option (40 h) sera choisie parmi les trois suivantes

- **OT 1.** - Développement global, activités émergentes et intégration des localités. (40 h soit 2 séminaires de 20h)

- **OT 2.** - Réseaux, communications et territorialisation. (40 h soit 2 séminaires de 20 h)

- **OT 3.** - Interfaces et systèmes littoraux. (40 h soit 2 séminaires de 20 h)

Deux Options de Spécialisation Méthodologique (OM)

Deux options (40 h) seront **choisies** parmi les trois suivantes:

- **OM 1** - Systèmes et modélisation. - Méthodes et outils pour les approches systémiques et pour la modélisation en géographie. (20 h soit deux modules de 10 h)

- **OM 2** - Structures, morphologie et dynamique - Méthodes et outils pour l'étude des unités spatiales, de leur structure, morphologie et dynamique. (20 h soit deux modules de 10 h)

- **OM 3** - Enquêtes. - Méthodes et techniques d'enquêtes . (20 h soit deux séminaires de 10h)

Soit, au total pour l'étudiant: 10 (introduction) + 40 (enseignements théoriques) + 40 (enseignements méthodologiques) + 10 (clôture) = **100 heures**

Soit, au total pour la formation: 10+ (3x40)+ (3x20) +10 = **200 heures**

Modalités de contrôle

L'enseignement donne lieu à plusieurs épreuves toutes notées sur 20, mais de coefficients différents. Toutes les notes sont attribuées sur la base de travaux ou rapports individuels. Le total des notes sera sur 200. Le DEA sera obtenu avec les mentions suivantes:

Passable	entre 100 et 140
Assez bien	entre 120 et 140
Bien	entre 140 et 160
Très bien	entre 160 et 200

Au terme de la soutenance du mémoire, deux notes seront attribuées: l'une, sur 20 coefficient 5 afin d'évaluer les qualités scientifiques dont témoigne le mémoire, ainsi que sa présentation. Elle sera attribuée par un jury de trois enseignants; l'autre, sur 20, coefficient 1, afin d'évaluer l'oral de soutenance (aptitudes du candidat à présenter et défendre son travail oralement). Les notes d'options (thématiques et méthodologiques) seront attribuées par le responsable de chaque séminaire (notation directe, ou bien intégration des notes des autres intervenants).

Les notes du DEA - nature des épreuves:

MATIERE	attribution de la note	Nature des épreuves	notes	coef.	total
Option Thématique	responsable de l'OT	Rapport de synthèse	20	2	40
Option Méthodo 1	responsable de l'OM	Rapport de synthèse	20	1	20
Option Méthodo 2	responsable de l'OM	Rapport de synthèse	20	1	20
Ecrit Mémoire	jury du mémoire de DEA	Qualités scientifiques et présentation des résultats	20	5	100
Oral Mémoire	jury du mémoire de DEA	Qualité soutenance	20	1	20
TOTAL					200 /20 0

Objectifs professionnels

La bonne insertion professionnelle des étudiants sera recherchée en direction :

- des métiers de l'enseignement supérieur et de la recherche publique. Ces débouchés sont classiques et nous n'insisterons donc pas pour ce qui est des postes fléchés « géographie ». Pourtant un effort reste à faire en direction d'organismes qui ont plutôt tendance à recruter des élèves d'écoles d'ingénieurs ou de commerce alors que certains profils de postes conviendraient parfaitement à des géographes. Un effort reste donc à faire en cette direction;

- des entreprises et des cabinets de consultants. Cela est moins fréquent. Les géographes ne se sont pas toujours assez préoccupés de développer les contacts avec ce milieu en vue des débouchés professionnels de leurs étudiants. Le responsable de ce DEA ayant été membre du Centre National d'Etudes des Télécommunications (France Télécom)

de 1978 à 1995 s'est trouvé confronté à ces milieux et est donc bien conscient de l'ouverture indispensable.

Il sera demandé aux directeurs de thèse de se préoccuper des ouvertures vers le monde des entreprises et d'exiger de leurs thésards la mise en oeuvre d'un vrai travail de prospection pendant l'avancement de leur thèse. A ce titre, des stages peuvent être très indiqués pour certains sujets, dans des laboratoires de recherche publique ou privée, dans les collectivités territoriales, ou bien dans des entreprises. Des contacts seront recherchés afin d'assurer un financement de bourses de thèse (CIFRE).

ETUDES DOCTORALES:
seconde, troisième
et quatrième
années

Le laboratoire d'accueil
GEMS - U.M.R. ESPACE/ C.N.R.S. 5651 - Directeur: Philippe CADENE

Ce DEA est conçu dans la **cohérence d'options complémentaires qui correspondent aux axes de spécialisations thématiques et méthodologiques d'une équipe d'accueil.**

Le GEMS est installé dans les locaux de la Maison de la Géographie, Montpellier, et réunit une vingtaine de chercheurs ou enseignants-chercheurs et plus de trente doctorants.

Potentiel de recherche sur lequel s'appuie la formation

Le Groupe d'étude des mutations spatiales (GEMS) de l'Université Paul Valéry-Montpellier III, est une composante de l'Unité Mixte de Recherche ESPACE (UMR CNRS n°5651) qui réunit des laboratoires de quatre universités du sud-est de la France (Université de Provence d'Aix-Marseille, Université d'Avignon et des Pays du Vaucluse, Université Paul Valéry de Montpellier III et Université de Nice-Sophia Antipolis).

Le Groupe d'Etudes des Mutations Spatiales participe aux travaux des

- **GDR Cassini n°1041** (Coordination pour l'Analyse Spatiale et les Systèmes d'informations géographique Intelligents) est né de l'initiative de chercheurs en géographie et en informatique, soutenue par le laboratoire COGIT de l'Institut Géographique National. Il a été constitué en Groupe de Recherche CNRS, au 1er janvier 1992, sous le n° GdR 1041 (Modélisation de l'information spatiale: MIS-CASSINI), et rattaché aux sections 39, "Espaces, Territoires et Sociétés", et 07 "Sciences et Techniques de l'Information" (Codirigé par J.P. Cheylan et R. Jeansoulin. L'objectif est de poursuivre l'effort déjà entrepris pour doter la recherche française d'un potentiel de compétence dans ce domaine des SIG, aussi bien chez les informaticiens que chez les géographes (au sens large du terme)

- **G.D.R. Libergéo** qui rassemble un certain nombre de groupes de recherche ayant déjà tissé des liens et travaillé notamment dans le cadre du GIP Reclus.

- **de la commission 96-C04 de l'Union Géographique Internationale** (réseaux de communications et de télécommunications).

Les spécialisations thématiques et méthodologiques font l'objet de **séminaires réguliers** ouverts à l'ensemble des doctorants, quelle que soit la spécialisation qu'ils auront choisie. Participeront à ces séminaires l'ensemble des enseignants-chercheurs et chercheurs intervenant dans le DEA ainsi que des enseignants-chercheurs et chercheurs invités. La géographie, discipline majeure du Groupe d'Etudes des Mutations Spatiales, sera privilégiée, mais la pluridisciplinarité sera aussi recherchée lorsqu'elle paraîtra pertinente pour les spécialisations choisies. Un responsable pédagogique sera nommé parmi les directeurs de recherche, qui aura pour mission de s'assurer que l'ensemble des doctorants participe à ces échanges à hauteur pour chacun de 35 heures annuelles.

Ces séminaires relèvent de plusieurs catégories et les doctorants sont conviés à participer (audition et interventions) à ces trois niveaux de séminaires.

- Séminaires réguliers organisés dans le cadre des équipes thématiques du GEMS, équipe d'accueil des doctorants, permettront une mise en commun des expériences par les jeunes chercheurs, et constitueront un cadre supplémentaire où les directeurs de recherches formuleront conseils et avis.

- Les conférences organisées par GEMS - Il s'agit de conférences d'enseignants-chercheurs de GEMS, d'autres Universités ou institutions extérieures.

- Les séminaires de l'UMR ESPACE- Il s'agit des réunions et séminaires des différents axes constitutifs de l'UMR ESPACE qui donnent lieu à des réunions et séminaires réguliers; groupes de recherches de GEMS

Publications des Directeurs de recherche 1992-1998 et des intervenants

Cette liste n'est pas exhaustive. Voir Cadène Philippe & Saussol Alain (1998), *Rapport scientifique de l'équipe Intertrans et Projet de recherche du Groupe d'études des mutations spatiales (UMR 5651 Espace) présentés pour le renouvellement 1999-2002*. GEMS, Université Paul Valéry, Montpellier III, Montpellier le 17 juin 1998, 64 p. reprog.

Revue de GEMS

Une revue est publiée dans le cadre de GEMS: **Netcom** -(*Networks and Communications Studies; revue de sciences sociales sur les Réseaux, la Communication et les Territoires*). Anglais ou français. 4 numéros par an (en relation avec l'Union Géographique Internationale, Commission 96-C04, Géographie des Réseaux et de la Communication). Revue créée en 1987.

Par ailleurs les membres de GEMS restent impliqués dans les revues de l'ex-GIP Reclus (**L'Espace Géographique et Mapemonde**)

Ouvrages des membres de GEMS (4 dernières années)

1998 - BAKIS Henry & SEGUI PONS Joana Maria (Editors, 1998) , « Geospace and Cyberspace. Hommage au Professeur Christian Verlaque », numéro spécial de *NETCOM* , volume XII, 1998-1/2/3, 375 p.

1997 - MARIUS-GNANOU Kamala. (1997). *L'Inde* . Paris: Karthala.

1997 - CHEYLAN Jean-Paul & Frank A., Rapper J. (Editors, 1997) *Formalising and representing change of spatial Socio-economic units in GIS*, ed. Taylor and Francis.

1997 - CADENE Philippe & Denis Vidal (1997), *Webs of trade. Entrepreneurship and merchant networks in Western India*. New-Delhi, Sage

1997 - BAKIS Henry & ROCHE Edward M. (Editors, 1997), *Developments in telecommunications. Between global and local*, Avebury (Aldershot UK, Brookfield USA, Hong Kong, Singapore, Sydney) 345 p.

1996 - SAUSSOL Alain & ZITOMERSKY J. (Editors, 1996), *Colonies, territoires sociétés : L'enjeu français*. Ed. l'Harmattan. Paris .(288 pages et cartes).

1996 - RIEUCAU Jean & PERON Françoise (Editors, 1996) *La maritimité aujourd'hui*, l'Harmattan, Paris, 336 p.

1995 - SAUSSOL A. & BONNIOL J.L. (Editors, 1995) *Grands Causses, nouveaux enjeux, nouveaux regards*. Fédération. des Grands Causses,. Millau (400 pages et cartes).

1995 - BAKIS Henry (Editor, 1995), « Communication and Political Geography in a Changing World », numéro spécial de la revue Internationale de Science Politique (*International Political Science Review*) Elsevier Science Ltd, Oxford, UK - vol. 16, n° 3, juillet, pp. 219-311

1995 - BAKIS Henry & DUPUY Gabriel (Editors, 1995). « Réseaux de communication », *Annales de géographie* n° spécial 585-586, sept. dec. , pp. 451-621

1995- BAKIS Henry & Hottes Kalheinz & Weber Hans-Ulrich (Eds, 1995), " Telecommunications and emerging spatial and economic organisation ", *Materialen zur Raumordnung*, Band 47, Geographischen Institut der Ruhr-Universität Bochum, Bochum, 131 p.

1995 - BAKIS Henry (1995), *Télécommunications et quartiers défavorisés. Rapport pour l'Observatoire des Télécommunications dans la ville*, Publication hors série de *NETCOM*, 627 p.

1995 - BAKIS Henry & DENNERY Gilbert, ISRAEL Renato (Editors, 1995), *Expériences et perspectives de la téléactivité*, Journée d'étude de la Société des Electriciens et des Electroniciens/ et IREST, numéro spécial de *NETCOM*, vol. IX, n°2 (1995), 305-505

1995 - HUGOT Georges & BLANC Charles. (1995). *Glaciers d'hier, faunes et flore tropicales d'aujourd'hui. Le pays Gourmantché (Burkina Faso)*. Paris : L'Harmatta, 210 p.