

EXPO TEACHING MAPS

Sur les traces de la **cartographie** à l'Université de **Lyon**


CATALOGUE
D'EXPOSITION



BIBLIOTHÈQUES
UNIVERSITAIRES



2023
2024



TEACHING^{EXPO} **DU 18 JUIN AU**
MAPS **22 SEPT. 2024**

☛ **Manufacture des Tabacs | 6 rue Pr. Rollet Lyon 8^e**



Préface

L'histoire de l'institutionnalisation de la géographie à l'Université de Lyon est accompagnée d'actions où l'enseignement de la cartographie est mis en avant comme un des éléments constructeurs de l'identité particulière de la discipline. L'Institut de Géographie, fondé en 1896, réservait une place importante aux collections cartographiques et les générations successives de géographes ayant enseigné à l'Université de Lyon (parfois considérée comme une étape dans la carrière avant d'arriver à la Sorbonne) ont accompagné les différents mouvements de la création cartographique. Entre les premiers croquis du début du XX^e siècle, largement imprégnés de la cartographie militaire et parfois associés à des visées coloniales, en passant par les nouvelles techniques qui s'imposent après les deux grandes guerres (aérophotogrammétrie et télédétection), les archives de l'Université témoignent de différentes manières d'enseigner la carte, parfois en concurrence. Le développement d'une cartographie thématique inspirée par les idées de la sémiologie graphique se trouvera encore une fois bouleversée par l'arrivée d'approches numériques à la fin du XX^e siècle. Et qui sait ce que l'avenir nous réserve...



Preface

The history of the institutionalization of geography at the University of Lyon is accompanied by actions in which the teaching of cartography is highlighted as one of the building blocks of the discipline's particular identity. The Institute of Geography, founded in 1896, reserved an important place for cartographic collections and the different generations of geographers who taught at the University (often considered as a stage in the career of professors before arriving at the Sorbonne) accompanied the different movements that allowed cartographic creation to be considered. From the first sketches at the beginning of the 20th century, largely impregnated with military cartography and associated with colonial aims, through to the new techniques that were imposed after the two great wars, the university's archives bear witness to different ways of teaching the map. The development of thematic cartography inspired by the ideas of graphic semiology was once again disrupted by the arrival of digital approaches at the end of the 20th century. And who knows what the future will bring...





EXPO

IG
PS



TEACHING EXPO
MAPS



LES PREMIERS PAS



Fin XIX^e / Début XX^e



LES PREMIERS PAS

Travaux pratiques et collections



La méthode topographique

À la fin du XIX^e siècle, on souhaite dépasser une géographie souvent associée à « de fastidieuses nomenclatures ou de pittoresques relations de voyages » (1975) par une approche directe du terrain. Ce mouvement accompagne l'émergence de la géographie comme science humaine à part entière, détachée de l'histoire. En parallèle à la topographie et à la géomorphologie, se développe une géographie appliquée : cours de géographie commerciale et cours de géographie coloniale à la Chambre de Commerce, cours public de géographie physique au lycée du Parc.

La géographie humaine prend ici son essor, liée au commerce, à la colonisation alors à son apogée, aux missions religieuses, à la concurrence entre les pays européens qui, avec les États-Unis, dominent et exploitent le monde. L'exploration bat son plein. La carte ne sert pas seulement à faire la guerre, mais, nourrie d'une curiosité insatiable et parfois naïve sur le monde, elle est aussi un outil de contrôle politique, économique, religieux et culturel.



▲
 Carte Générale de la Chine (détail des provinces parcourues par la mission)
 Échelle 1 : 10 000 000^e, non datée (circa 1895)(50.5 x 41 x 0.2 cm).
 Chambre de Commerce de Lyon - Mission d'exploration commerciale en Chine



Étienne-Félix Berlioux, premier chargé de cours de géographie à la Faculté des Lettres et membre fondateur de la *Société de Géographie de Lyon*, propose une méthode à l'exemple de ce qui se fait alors en Suisse et en Allemagne : lecture et commentaire de cartes, avec analyse de cartes simplifiées et examen des courbes de niveau. Son ouvrage sur le Jura publié en 1880 est la démonstration d'une méthode scientifique tranchant avec celle des maîtres parisiens et ouvrant la voie à la géographie régionale. Ses propos novateurs mais aussi clivants l'obligent à abandonner son poste en 1889.

Bloc-diagramme « Jura argovien »

Environs de Moutiers (Cluse de Court à Choindez, Suisse) 1 : 10 000^e.

Construit par A. Heim, professeur à l'Université de Zurich.

Don de É-F. Berlioux, professeur honoraire à la Faculté des Lettres.

Ce « beau relief ... » est loué par plusieurs géographes (G. Lespagnol, 1902 et M. Zimmermann, 1908).





▲
Carte de Lyon - extrait des courbes de niveau à partir de la carte d'État-Major.
Collection de la cartotheque de l'Université Lumière Lyon 2



UN INSTITUT. UNE ÉCOLE

L'Institut de Géographie et l'École des Annales de Géographie

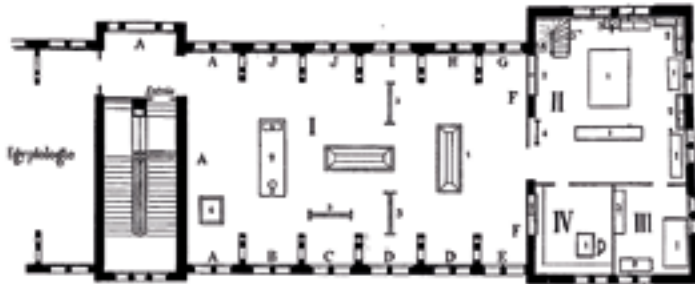
Après Étienne-Félix Berlioux, Lucien Gallois explore les alentours de Lyon (Dombes, Beaujolais, Mâconnais, Lyonnais) selon les méthodes des *Annales de Géographie*. Il est le premier d'une série d'enseignants en poste à Lyon avant Paris. L'un d'eux, Henri Schirmer, organise l'Institut de Géographie en 1896 au dernier étage du nouveau Palais de l'Université (15 quai Claude Bernard). En 1902, l'Institut propose un « Musée de géographie » unique en France, avec cartes et plans, albums et atlas, plans reliefs, photographies, échantillons géologiques, cartes topographiques et cartes chorographiques plus générales, comme l'innovante carte de la frontière des Alpes au 1 : 80 000^e du Service Géographique de l'Armée, ce qui fait la fierté de Georges Lespagnol.

On y retrouve les publications scientifiques les plus abouties, telles que l'*Atlas des colonies françaises* (1902), des cartes murales souvent allemandes, des reliefs (cf. le *Jura argovien* de A. Heim). Les volumes de Pettermanns *Mitteilungen* en Allemagne et les *Annales de Géographie* en France, permettent de suivre l'actualité scientifique.

UNIVERSITÉ DE LYON

FACULTÉ DES LETTRES

INSTITUT DE GÉOGRAPHIE



LEGENDE

I		II		III		IV	
Salle d'Exposition géographique		Salle de Bibliothèque et de Conférences		Cabinet d'Antiquaire		Cabinet de professeur	
1. 1. Miroirs à cartes (collations géographiques avec vitrines dans la partie supérieure)	A. A. A. A. France-Belgique (provinces)	1.1.1. Tables	1.1.2. Bibliothèque	1. Cabinet d'Antiquaire	1. Table	1. Table	1. Bibliothèque
2. Tableaux de lecture, atlas, albums de photographies...	B. Statuts de la géographie	2. Lectures à projections	2. Bureau	2. Table à dessin	2. Table	2. Table	2. Bibliothèque
3. 3. Fauteuils-couches	C. Atlas	3. Escalier d'accès au grand-étage	3. Escalier d'accès au grand-étage	3. Miroirs pour cartes sur rouleaux	3. Table	3. Table	3. Bibliothèque
4. 4. Bûches	D. B. Europe	4. Lave-vaisselle	4. Lave-vaisselle				
5. 5. Tables géographiques	E. F. F. Cartes topographiques						
	F. Statuts de l'Institut						
	G. Atlas						
	H. Europe						
	I. Europe						
	J. Europe						
	K. Europe						
	L. Europe						
	M. Europe						
	N. Europe						
	O. Europe						
	P. Europe						
	Q. Europe						
	R. Europe						
	S. Europe						
	T. Europe						
	U. Europe						
	V. Europe						
	W. Europe						
	X. Europe						
	Y. Europe						
	Z. Europe						

Les salles d'exposition de l'Institut de Géographie de la Faculté des Lettres de l'Université de Lyon, situées au deuxième étage de l'angle Sud-Est dans l'aile méridionale des bâtiments affectés aux Facultés des Lettres et de Droit (15 quai Claude Bernard).

D'une longueur de 30 mètres, les salles étaient ouvertes au public les dimanches et jours fériés l'après-midi pendant l'hiver et le matin pendant l'été pour faire connaître « les ressources pour l'étude de la géographie » (G. Lespagnol, 1902).

Extrait d'un tiré à part, collection du Centre de Recherche en Géographie et Aménagement de l'Université Jean Moulin Lyon 3



UN ENSEIGNANT MARQUANT

Emmanuel de Martonne à Lyon

Certains enseignants sont très dynamiques, comme E. de Martonne. Son arrivée est suivie d'une nouvelle série du *Bulletin de la Société de Géographie de Lyon et de la région lyonnaise*, avec une ambition : excursions, conférences et discussions doivent contribuer à une approche renouvelée de la discipline. Son *Traité de géographie physique*, qu'on trouvera longtemps dans les bibliothèques de France et de l'étranger, fut rédigé en partie pendant son séjour à Lyon. Dans la préface, il remercie les étudiants présents dans les excursions faites dans le cadre de la *Société de Géographie de Lyon* (Villars-les-Dombes, Vienne) et de l'*Institut de Géographie* (Vercors et Oisans), en 1908. Un collègue l'accompagne, qui aura bientôt un rôle important : André Cholley.

Ces études montrent la richesse des dispositifs d'analyse : de la carte topographique et de la carte géologique à la même échelle, de prise d'images sur le terrain, de réalisation de coupes, de dessins et de schémas. Il projette de développer ces méthodes dans un Institut de Géographie et de Sciences naturelles qui ne verra pas le jour. E. de Martonne quitte Lyon en juillet 1909 pour un poste qu'il occupera à Paris, à la Sorbonne, jusqu'à sa retraite en 1944.



Mémoire de Frédéric Bolle (1909) sur « les collines préjurassiennes dans la région de Montbéliard » avec les annotations d'E. de Martonne.

Un ensemble varié de textes, croquis, cartes postales et dessins illustrent l'étude.

(Fond CRGA : Mém. maîtrise : Géogr. : Lyon, Faculté des Lettres et Sciences humaines : 1909.

Non paginé [149] p. : ill., cartes ; 31 cm)

Collection du Centre de Recherche en Géographie et Aménagement de l'Université Jean Moulin Lyon 3



TEACHING EXPO
MAPS



**▲ LA MARQUE
DES CONFLITS ▲**

1914 / 1960



LA MARQUE DES CONFLITS

Remploi de sources



La période des guerres mondiales est riche en création malgré toutes les difficultés. M. Zimmermann succède à E. de Martonne et accueille l'excursion interuniversitaire de 1913 autour de Lyon avant que le conflit n'arrête les possibilités de sorties, mais aussi les publications et réunions.

Après la Première Guerre mondiale, André Cholley, auteur d'une thèse sur les Préalpes de Savoie, enseigne à l'Université de 1923 à 1927. Il reste ensuite un membre important du nouvel *Institut d'Études Rhodaniennes* qu'il aide à créer en 1924 et qui a pour but de coordonner les recherches sur le « couloir rhodanien ». Il publie une nouvelle revue multidisciplinaire, *Les Études Rhodaniennes*, ensuite renommée *Revue de Géographie de Lyon*. A. Allix succède à A. Cholley en 1928, jusqu'à devenir recteur de l'académie de Lyon, avant sa retraite en 1960, clôturant ainsi ce que Hugh Clout dénomme la « période pionnière de la géographie » à Lyon. Son successeur, A. Gibert, suit ses traces en 1928.



▲

Atlas photographique du Rhône réalisé par André Cholley et Fleury Seive en 1931.
Il présente des photographies aériennes du Rhône sur lesquelles un calque est superposé,
mentionnant des toponymes et commentant ce qui est visible sur l'image.
Collection du Centre de Recherche en Géographie et Aménagement de l'Université Jean Moulin Lyon 3

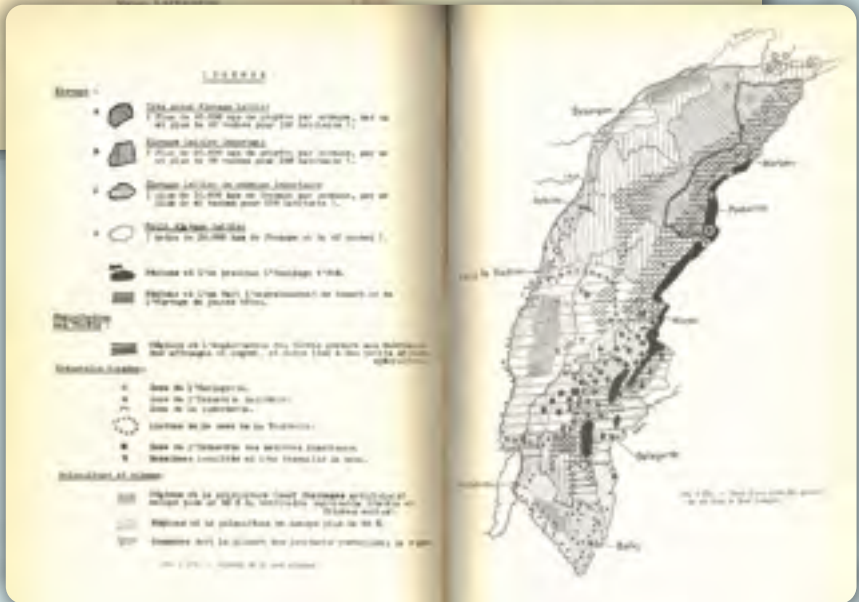
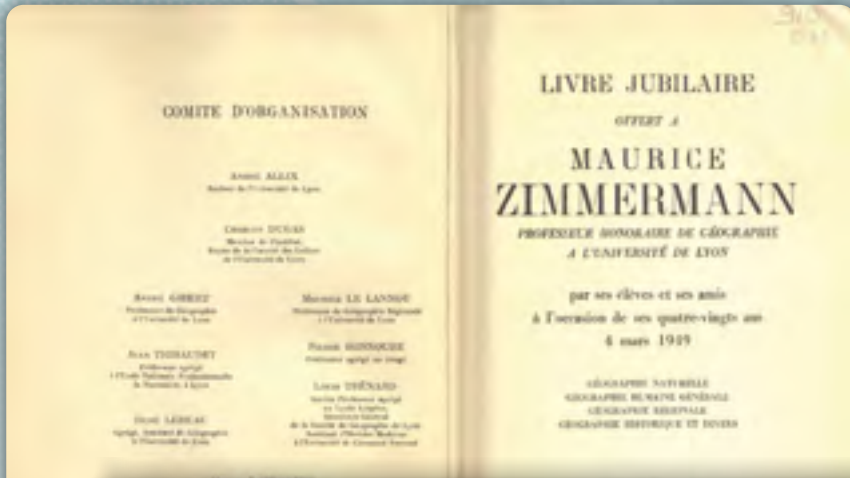


LA PREMIÈRE GUERRE MONDIALE

Les années difficiles

Lyon se veut la « vitrine du monde » avec, en 1914, une exposition internationale dédiée à la « cité moderne », malheureusement interrompue par la guerre. « *Le Bulletin de la Société de Géographie de Lyon*, pour l'année 1914, allait être imprimé lorsque la guerre a éclaté. [...] Nous espérons que les membres de la Société de Géographie lui resteront fidèles, et lui permettront de vivre jusqu'aux jours meilleurs où nos conférenciers pourront nous présenter le tableau d'une Europe nouvelle, fondée sur la justice et le droit des nations » (J-P. Villard, 1914). Épargnée par les combats, la ville participe à l'effort de guerre, financier, sanitaire et industriel.

Mobilisé comme caporal, Maurice Zimmermann poursuit à Lyon une carrière foisonnant d'écrits variés pour un public friand de chroniques (dans *La revue Coloniale* et dans le quotidien lyonnais *Le Salut public*) et pour les *Annales de Géographie*. Ses cahiers de voyage témoignent de son souci d'intégrer divers visuels dans l'analyse géographique, comme en attestent les mémoires de fin d'études de l'époque. Cartes postales, photographies, croquis, coupes et dessins de blocs-diagrammes constituent parfois un volume annexe des mémoires des étudiants qu'il dirige, suivant la méthode de E. de Martonne.



A. Allix (1949). Livre jubilaire offert à Maurice Zimmermann, par ses élèves et ses amis à l'occasion de ses quatre-vingt ans, le 4 mars 1949 : géographie naturelle, géographie humaine générale, géographie régionale, géographie historique et divers. Institut de Géographie.

Un « bel ouvrage, hommage délicat offert au Maître quelques mois à peine avant sa mort, pour honorer une longue carrière consacrée à l'enseignement » (P. Guiot, 1951).

Collection du Centre de Recherche en Géographie et Aménagement de l'Université Jean Moulin Lyon 3



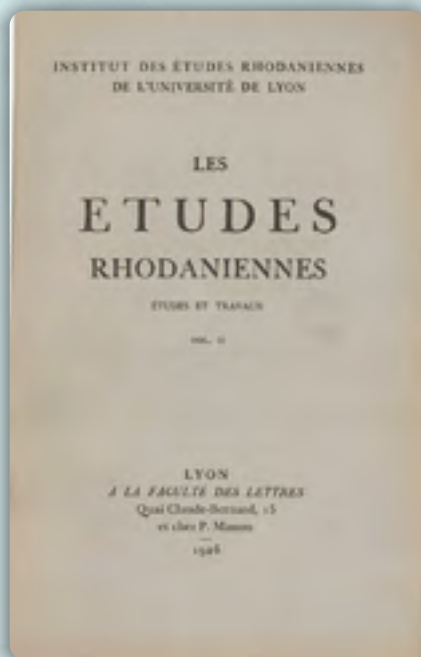
UNE CERTAINE REPRISE PENDANT L'ENTRE-DEUX-GUERRES

La fondation de l'IER

En 1924, apparaît l'*Institut des Études Rhodaniennes* à l'initiative de collectivités (Ville de Lyon, département du Rhône, cinq autres départements du bassin et chambres de commerce). Il vise à appuyer scientifiquement et techniquement la mise en valeur de la vallée du Rhône. Cette valorisation a été impulsée par une loi votée en 1921 visant à allier voies navigables, production d'électricité et irrigation. L'IER est géré par la Commission des Études Rhodaniennes. A. Cholley, élève de E. de Martonne, participe activement à l'entreprise à son retour de la guerre : il enseigne au Lycée Ampère dès 1919, devient en 1923 maître de conférences à l'Institut de Géographie de Lyon et, après sa thèse, professeur en 1926. L'Atlas photographique du Rhône publié en 1931 avec F. Seive (capitaine aviateur-photographe) illustre ce qui deviendra un des outils clés du géographe : la photo-interprétation. Selon ses auteurs, il « correspond [...] à une conception nouvelle dans l'application de la photographie aérienne à la représentation de la surface du sol », alliant vues verticales « assez précises pour servir à établir des plans planimétriques en vue des travaux publics divers », vues panoramiques et vues obliques. E. de Martonne en salue la réalisation dans les *Annales de Géographie* en 1932. Appelé à Paris en 1927, A. Cholley continue à contribuer à l'*Institut des Études Rhodaniennes*, qui publie un nouveau bulletin : *Les Études Rhodaniennes*, à vocation opérationnelle et technique.



Procès-verbal de la rencontre de la commission interdépartementale pour « L'aménagement du Rhône au triple point de vue - de la navigation, de l'irrigation et de l'utilisation des forces motrices », Grenoble, Grands établissements de l'Imprimerie générale, 1922.



Volume II de la revue *Les Études Rhodaniennes*, Lyon, Faculté des Lettres et P. Masson, 1926. Collection du Centre de Recherche en Géographie et Aménagement de l'Université Jean Moulin Lyon 3



ENTRE CRISES ET GUERRES

Les cartes possibles vers le milieu du XX^e siècle

Les cartes de la période 1939-1945 reflètent le manque de moyens pendant l'occupation. Celles du nouvel Institut Géographique National en 1940 sont en noir et blanc, basées sur des relevés anciens, comme celle de Lyon 1941 réalisée à partir des données de 1874, reprenant encore des sources anciennes du Service Géographique de l'Armée. André Allix, professeur à la Faculté des Lettres, délégué comme recteur de l'Académie de Lyon, Président du Conseil de l'Université, évoque en 1944 « les très importants dégâts subis par plusieurs bâtiments universitaires [...] comme au départ de l'armée allemande le 2 septembre, ainsi que diverses difficultés [...] [qui] ont conduit à reporter au 14 novembre 1944 la séance solennelle de rentrée de l'Université de Lyon. [...] Les mêmes dévastations avaient mis hors de service le grand amphithéâtre [...] aussi la séance solennelle s'est-elle tenue dans une salle de concert de la ville, la salle Rameau » (*Annales de l'Université de Lyon*, fascicule spécial, 1945). Plusieurs cartes utilisées pour les travaux pratiques après la guerre sont des éditions allemandes militaires (*Sonderausgabe - Nur für den Dienstgebrauch*) de cartes françaises des années 1930, récupérées après la guerre pour la pédagogie. La durée souvent limitée des carrières des professeurs dans la chaire de géographie à Lyon prend fin avec A. Allix en 1928 et A. Gibert en 1934, permettant la reconnaissance d'une *École lyonnaise de géographie* (N. Broc, 1974 et H. Clout, 1986).



Le pont de l'Université dont la travée centrale a été détruite lors du départ des troupes allemandes le 2 septembre 1944 et une des cinq passerelles piétonnes en bois posées sur ce qu'il restait de l'accès original à l'Université. B. Magnillat-Rapp (2004)



Modane, série Frankreich échelle 1 : 50 000^e, XXXV - 34 - Gitternetz Lambert - Zone Sud - Nadelabweichung für Mitte 1936.

Carte allemande basée sur le modèle des cartes françaises de la frontière allemande faite à l'échelle 1 : 50 000^e. On remarque l'avertissement « Sonderausgabe - Nur für den Dienstgebrauch » ou « Édition spéciale - Réservé au service » et aussi le tampon de la « Faculté de Lettres - Institut de Géographie »,

ou plus de 70 exemplaires de cette même carte ont été trouvés.
Collection du Centre de Recherche en Géographie et Aménagement de l'Université Jean Moulin Lyon 3



ANDRÉ ALLIX

La géographie régionale rhodanienne

André Allix dirige la revue *Les Études Rhodaniennes* de 1928 à 1944. Il est coauteur de cartes élaborées avec le dessinateur R. Leroy : *Les bonifications en Italie* (H. Balleydier, R. Leroy, 1937), ou celle des zones bâties du département du Rhône à partir de la carte d'État-Major au 1 : 80 000°.

Les cartes des mémoires d'études supérieures des étudiantes et étudiants sont publiées quand la situation le permet. L'exemple du mémoire de J. Ollier, réalisé en 1950 sur *L'Habitat rural en Mâconnais et Beaujolais* et inspiré de la carte précédemment citée, illustre l'influence d'A. Allix « forte sur toute une génération de licenciés, d'agrégés [...], avec quantité de mémoires de Diplôme, maintes thèses d'Université et d'État » (A. Gibert, 1966). « Mais la carte, il faut savoir s'en servir. Que de fois nous avons vu, je ne dis pas des étudiants, mais même des jeunes professeurs s'en passer ! [...] Tout ce qui se peut voir à l'échelle de la carte s'y voit et s'y coordonne, il faut donc l'y chercher et l'y montrer sans autre souci que celui du concret » (A. Allix, *Les Études Rhodaniennes*, vol. XXIII, n°4, 1948).

Détail de la carte ci-dessous, avec la mention du travail de Janine Ollier :

« La partie au nord du Rhône, comprise dans le Mâconnais et le Tournugeois, entre la Gurje et la Saône, a été faite spécialement en manuscrit par R. Leroy pour le diplôme de J. Ollier en décembre 1949 ».

Collection du Centre de Recherche en Géographie et Aménagement de l'Université Jean Moulin Lyon 3



France - département du Rhône - reproduction partielle de la carte d'État-Major au 1 : 80 000^e - exécutée sous la direction de A. Allix par R. Leroy - dessinateur à Lyon. Non daté. Collection du Centre de Recherche en Géographie et Aménagement de l'Université Jean Moulin Lyon 3



J. Ollier (1950). *L'habitat rural en Mâconnais et Beaujolais*. Faculté des Lettres et des Sciences Humaines - sous la direction d'André Allix. Collection du Centre de Recherche en Géographie et Aménagement de l'Université Jean Moulin Lyon 3

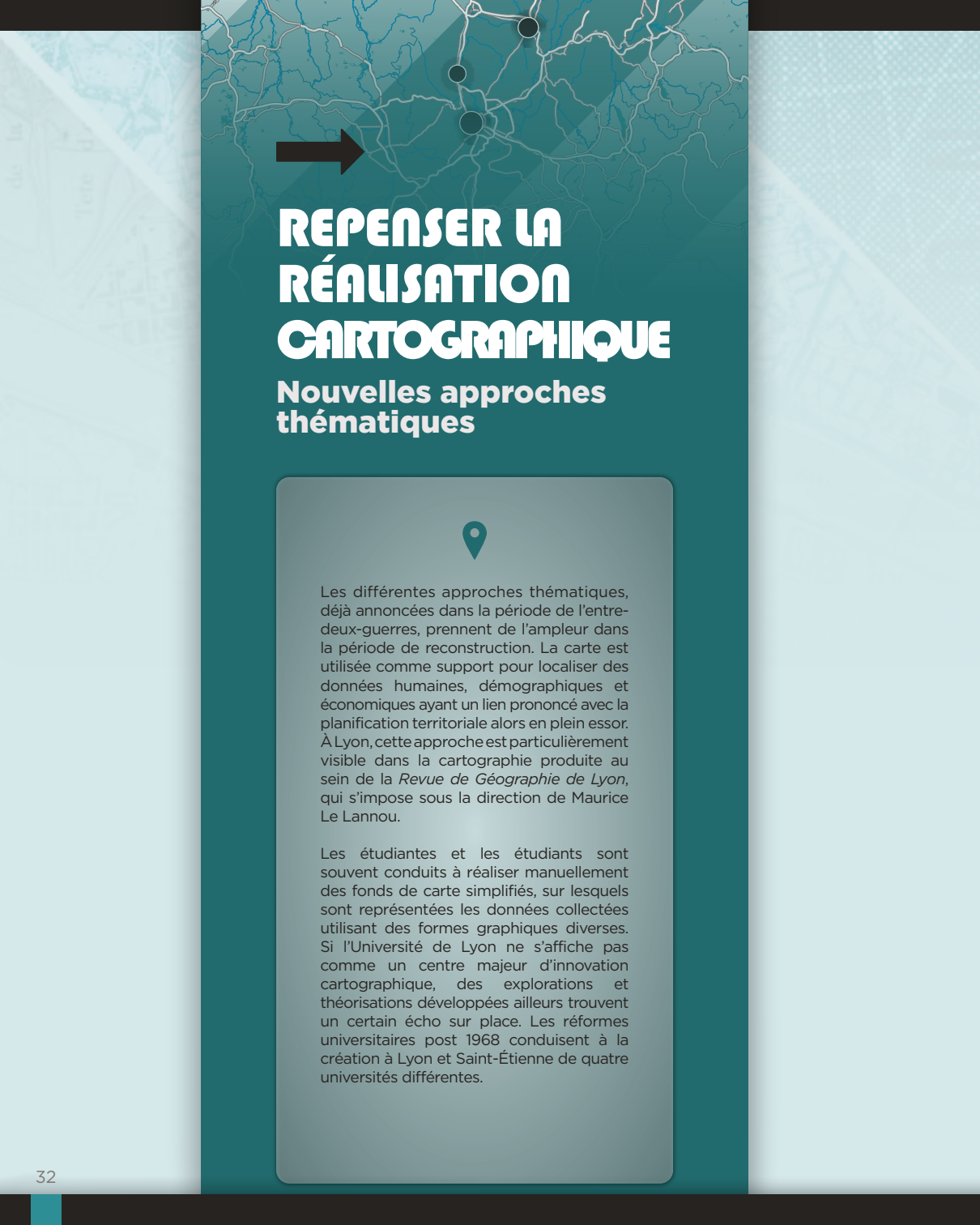
The logo for the Teaching Maps Expo is centered on a teal background. It features the word "TEACHING" in a bold, sans-serif font, with "EXPO" in a smaller font to its right. Below "TEACHING" is the word "MAPS" in a larger, bold, sans-serif font. The entire text is framed by two horizontal lines, one above and one below.

TEACHING EXPO
MAPS

The graphic is a large circle with a dotted white border. Inside the circle, the top half shows a map with a network of roads and rivers. Three black circles of varying sizes are placed on the map. A horizontal grey band across the middle contains the title text. The bottom half of the circle is a solid dark teal color.

📍 **REPENSER LA RÉALISATION
CARTOGRAPHIQUE** 📍

1960 / 1980



REPENSER LA RÉALISATION CARTOGRAPHIQUE

Nouvelles approches thématiques



Les différentes approches thématiques, déjà annoncées dans la période de l'entre-deux-guerres, prennent de l'ampleur dans la période de reconstruction. La carte est utilisée comme support pour localiser des données humaines, démographiques et économiques ayant un lien prononcé avec la planification territoriale alors en plein essor. À Lyon, cette approche est particulièrement visible dans la cartographie produite au sein de la *Revue de Géographie de Lyon*, qui s'impose sous la direction de Maurice Le Lannou.

Les étudiantes et les étudiants sont souvent conduits à réaliser manuellement des fonds de carte simplifiés, sur lesquels sont représentées les données collectées utilisant des formes graphiques diverses. Si l'Université de Lyon ne s'affiche pas comme un centre majeur d'innovation cartographique, des explorations et théorisations développées ailleurs trouvent un certain écho sur place. Les réformes universitaires post 1968 conduisent à la création à Lyon et Saint-Étienne de quatre universités différentes.



▲
Dossier de cartes et autres documents – « Don de Maurice Le Lannou » à l'Université après son départ. Malgré ses nombreux ouvrages sur « l'homme habitant », son travail de thèse sur la Sardaigne et la Méditerranée en général reste un élément marquant de sa carrière et restera un thème souvent repris par les étudiantes et étudiants à Lyon.

Collection du Centre de Recherche en Géographie et Aménagement de l'Université Jean Moulin Lyon 3



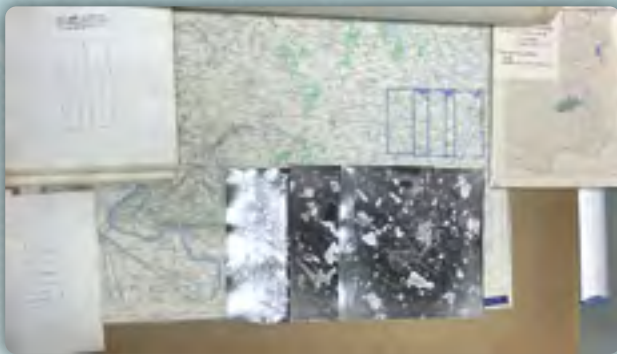
PHOTOGRAPHIES AÉRIENNES

Et formes du relief

Dans l'après-guerre, la photographie aérienne avait permis d'évaluer les zones détruites et de penser les projets de reconstruction en s'affranchissant de campagnes de levés de terrain lourdes et coûteuses. Deux photographies d'un même lieu, prises selon un angle différent, rendent également possible, grâce à la photogrammétrie, la restitution du relief. Il devient alors essentiel de former les étudiants à l'interprétation des images aériennes. Un fonds considérable de plusieurs centaines de clichés couvrant toute la France est acquis par l'Université entre 1949 et 1970.

Les formes du relief constituent également des facteurs de localisation fondamentaux ainsi, des fonds de carte portant uniquement les lignes d'égales altitudes sont préparés pour les travaux cartographiques des étudiants. Les travaux dirigés de géographie physique s'appuient sur l'*Atlas de formes du relief* dirigé par A. Cholley dans lequel les étudiants peuvent voir le relief grâce à des lunettes anaglyphes.

Une composition faite à partir du fonds de photographies aériennes de l'Université de Lyon : carte au 1 : 50 000^e avec l'emplacement des photos séquentielles disponibles. ►
Collection du Centre de Recherche en Géographie et Aménagement de l'Université Jean Moulin Lyon 3



▲
L'Atlas de formes du relief publié en 1956 par l'Institut Géographique National, et une de ses feuilles sur les dômes volcaniques, à utiliser avec les lunettes anaglyphes (rouge et bleu) pour une visualisation en 3 dimensions.
Collection de la cartoθήque de l'Université Lumière Lyon 2



LES CARTES DE LA REVUE DE GÉOGRAPHIE DE LYON

Nouvelles problématiques régionales

M. Le Lannou prend, en 1962, la direction de la *Revue de Géographie de Lyon*, pour une refondation disciplinaire après des études restées longtemps monographiques. Son projet s'éloigne du cadre des sociétés savantes locales et vise à saisir le sens que l'« homme habitant » donne à l'espace qu'il fréquente ou qu'il transforme. Ses études s'appuient sur des cartes à différentes dates, origines et échelles et les confrontent à des articles de presse et à des statistiques.

La cartographie thématique s'impose dans la formation des étudiants. À partir d'une légende commune, ils s'attachent à faire ressortir les configurations spatiales des activités urbaines et rurales autour de Lyon. La représentation des migrations alternantes de la population active, d'abord expérimentée pour le mémoire d'un étudiant, est à l'origine d'une série de cartes publiées par le nouvel *Institut d'études de la population de l'Université de Lyon*, puis par le *Comité régional d'expansion économique du Centre Sud-Est*. Ces cartes de migrations et d'autres réalisations figurent parmi les planches de l'*Atlas de la région Rhône-Alpes* en trois volumes dans lequel les étudiantes et les étudiants apparaissent parmi les auteurs aux côtés de leurs enseignants.



▲
 Les migrations alternantes autour de Villefranche-sur-Saône – carte réalisée pour le diplôme de G. Delotte en décembre 1961.
 Collection du Centre de Recherche en Géographie et Aménagement de l'Université Jean Moulin Lyon 3



▲
 Les migrations alternantes de la population active dans la zone de peuplement industriel et urbain de Lyon.
 Institut d'Études de la Population de Lyon. Réalisée par Charles Danière, juin 1964.
 Collection du Centre de Recherche en Géographie et Aménagement de l'Université Jean Moulin Lyon 3



NOUVELLES PROPOSITIONS DE REPRÉSENTATIONS

La sémiologie graphique

La cartographie thématique est enrichie par le développement des recueils de données statistiques pendant la période. Les géographes sont alors sollicités pour donner des solutions adéquates à leur expression graphique.

Les travaux de Jacques Bertin au laboratoire de graphique à Paris et notamment sa *Sémiologie graphique* publiée en 1967, inspirent la communauté des géographes lyonnais. Ils cherchent d'une part, à rendre les cartes qu'ils réalisent plus efficaces et utiles, et d'autre part, à mener des analyses complexes sur un ensemble de données. Ils adoptent pour cela l'analyse visuelle de matrices qui aide au regroupement des informations en fonction de plusieurs caractères avant que les ordinateurs ne permettent de mener des analyses statistiques multivariées.

Sylvie Rimbart, de l'Université de Strasbourg, publie également en 1967 *Leçons de cartographie thématique* défendant elle aussi une « grammaire graphique ». Elle a formé la majorité des cartographes qui travaillent pour les géographes de l'Université de Lyon durant cette période.

Deux exemples de l'influence des travaux de J. Bertin à Lyon :



▲
Exemple de carte produite par le nouveau procédé GBA (breveté SGDG) pour illustrer la consommation de fuel pour usage domestique en 1962 - carte n°061 - 24 novembre 1965.



▲
Matrice ordonnable de différents indicateurs sur les pratiques agricoles en Sardaigne. Collection du Centre de Recherche en Géographie et Aménagement de l'Université Jean Moulin Lyon 3



◀
Exemple de carte préparée par Sylvie Rimbart à Strasbourg en février 1972 : « Ménages ayant 4 enfants de moins de 16 ans en 1968 ». Fonds privé J. Dupuis



NOUVELLES CONDITIONS DE REPRÉSENTATIONS

L'éclatement des universités lyonnaises

Suite aux événements de mai 1968, le cadre universitaire lyonnais se voit directement impacté. La loi Faure réforme administrativement et juridiquement l'enseignement supérieur et les universités, accordant l'autonomie aux établissements. En 1969, l'Université Lyon 2, regroupant le droit, les lettres et les sciences humaines est créée à côté de l'Université Lyon 1, qui rassemble de son côté les facultés des sciences, de médecine et de pharmacie. La même année, l'Université de Saint-Étienne voit officiellement le jour après avoir été un collège universitaire dépendant de Lyon où la géographie était déjà présente. Face aux difficultés de cohabitation, le ministère décide en 1973 d'une nouvelle scission : l'Université Lyon 3 est alors créée et devient indépendante de l'Université Lyon 2.

Le fonds cartographique de l'Université de Lyon est alors partagé entre les différents lieux d'enseignement : une partie est déménagée sur le campus de Bron et l'autre partie reste à Lyon 3 dans les locaux des quais du Rhône.



TEACHING^{EXPO}
MAPS


The logo for the Teaching Maps Expo is centered on a teal background. It features the word "TEACHING" in a bold, sans-serif font, with "EXPO" in a smaller font to its right. Below "TEACHING" is the word "MAPS" in a larger, bold, sans-serif font. The entire text is framed by two horizontal lines, one above and one below.

TEACHING EXPO
MAPS



◇ **TRANSITION VERS
L'UNIVERS NUMÉRIQUE** ◇

1980 / 2000



TRANSITIONS VERS L'UNIVERS NUMÉRIQUE

L'affirmation de la cartomatique



« La décennie 1980-1990 restera mémorable dans l'histoire de la cartographie géographique comme celle des grands bouleversements, et surtout des bouleversements rapides et radicaux. En dix ans, la cartographie a changé de visage : elle est passée du stade artisanal ou semi-industriel au stade de l'informatisation, de l'automatisation et de la télédiffusion. »

F. Joly (1989: 75-76)

À Lyon, les approches thématiques initiées dans la période antérieure se poursuivent parallèlement à des expérimentations utilisant les nouveaux outils informatiques. Elles bénéficient de la disponibilité nouvelle de données d'imagerie, de cartographies et de statistiques éditées au niveau national, mais aussi au niveau régional et local. D'abord expérimentée dans la recherche puis lentement diffusée dans l'enseignement, l'informatisation prend une place de plus en plus importante dans la création et la diffusion des cartes.



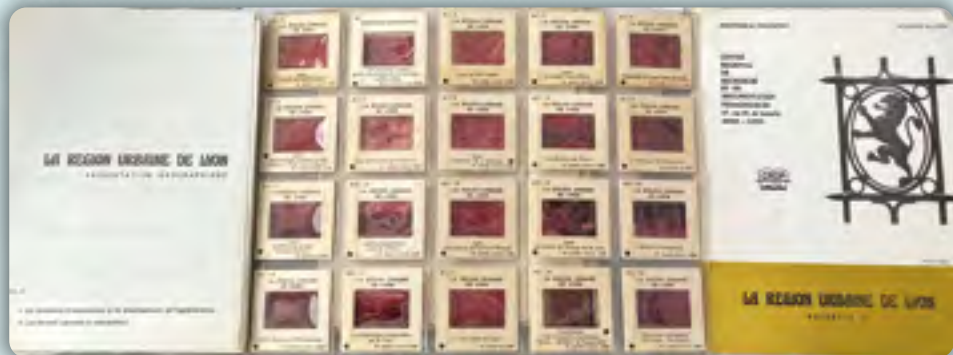
▲
Aéroposter Lyon - IGN - petit format - 1985 - exposé au Centre de Recherche en Géographie
et Aménagement - bâtiment de la recherche.
Collection du Centre de Recherche en Géographie et Aménagement de l'Université Jean Moulin Lyon 3



UNE DOCUMENTATION ABONDANTE

Toute une série de nouvelles ressources permet aux étudiants de voir les terrains d'études selon différentes approches. Les cours mobilisent des diapositives avec des prises de vue variées et les vidéoprojecteurs permettent de superposer progressivement différentes informations pour former une image plus complexe d'un espace. Les images en relief sont étudiées avec des aéroposters intégrant les images aériennes ainsi que des vues satellitales devenues accessibles à partir du milieu des années 1980.

Les étudiants sont de plus en plus nombreux et de nouvelles formations voient le jour : les diplômes d'études approfondies ou spécialisées (DEA, DESS) sont créés dans le domaine de l'aménagement mais aussi dans celui des Systèmes d'Information Géographique.



▲
Série de diapositives sur la région urbaine de Lyon – publication du Centre Régional de Recherche et de documentation pédagogique.

Pochette A : I. Les conditions d'implantation et de développement de l'agglomération ;
II. Les activités (agricoles et industrielles).

Collection du Centre de Recherche en Géographie et Aménagement de l'Université Jean Moulin Lyon 3



LE MONDE DE LA RECHERCHE

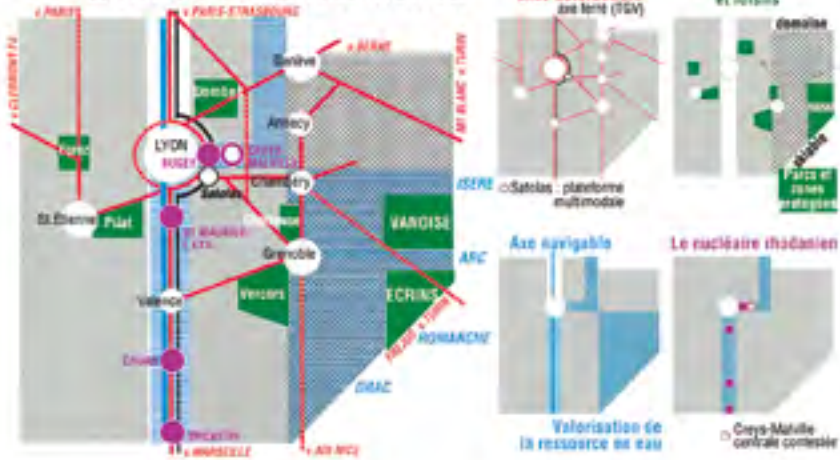
Les premières expériences associées à l'informatique

Les chercheurs des pôles stéphanois et lyonnais intègrent progressivement l'outil informatique dans leurs travaux de recherche et la cartographie associée se transforme.

Le travail de création passe davantage par les procédés photographiques, que ce soit pour le dessin ou pour afficher les extractions d'images satellitales fournies en bandes magnétiques. Le coût des dispositifs de reproduction et des premières machines capables de gérer les données numériques rend l'accès à ces outils limité au monde de la recherche et aux étudiants les plus avancés. Certains chercheurs font l'acquisition des premiers logiciels de Système d'Information Géographique capables de fonctionner sur les nouveaux ordinateurs personnels tandis que d'autres développent leurs propres procédés cartographiques informatisés.

La multiplication de cartes, atlas et nouvelles revues entraîne des questions méthodologiques relatives aux traitements des données ainsi qu'à l'expression graphique schématique des structures territoriales avec les chorèmes.

LES GRANDS AMENAGEMENTS



Exemple de représentation schématique des différents enjeux d'aménagement en Rhône-Alpes - travail préliminaire à la publication dans une nouvelle revue *Élan Rhône-Alpes*.
Fonds privé Charles Danière

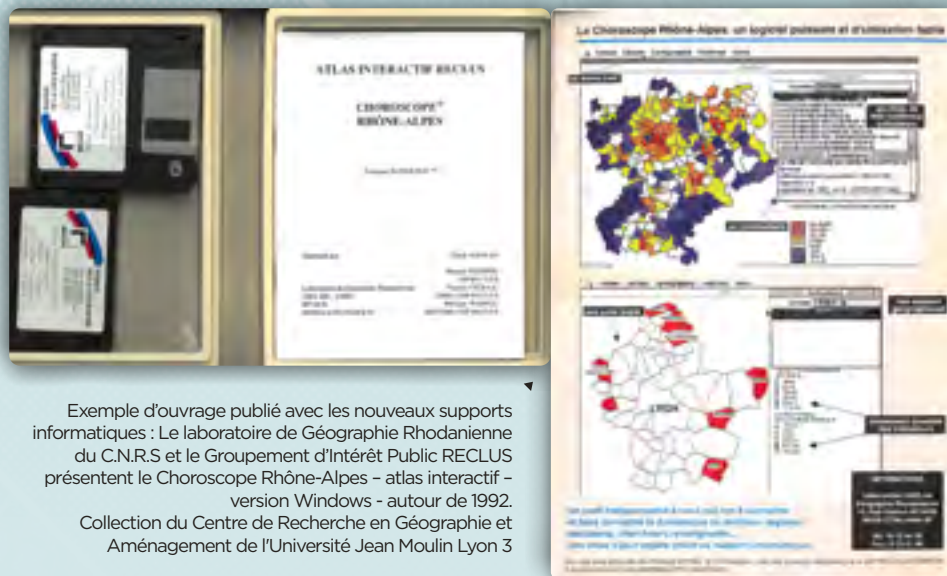


LA CARTOMATIQUE ET LE SIG PROGRESSENT DANS L'ENSEIGNEMENT

Si l'accès aux outils informatiques reste rare au début des années 1980, on note un élargissement des ressources mises à disposition des étudiants sur la période. Les cartographes, personnels d'appui à la recherche, testent des nouveaux prototypes sur les différentes plateformes de l'époque (Mac et/ou PC) et mobilisent des fonds de carte numérisées. En raison du manque d'ordinateurs disponibles pour tous les étudiants, on distribue ces nouveaux fonds de carte imprimés avec des tables traçantes et on colorie encore à la main les interprétations demandées lors des exercices.

Petit à petit, les disquettes sont utilisées pour installer les nouveaux outils, communiquer les données acquises à des prix très élevés, visualiser les atlas numériques et enregistrer les travaux : un espace de stockage d'1,4 mégaoctets est très rapidement dépassé.

Face à la demande croissante de formation, les premiers recrutements d'enseignants spécialisés en statistiques, cartographie, Système d'Information Géographique et télédétection débutent à la fin des années 1980 et s'intensifient au milieu des années 1990.



Exemple d'ouvrage publié avec les nouveaux supports informatiques : Le laboratoire de Géographie Rhodanienne du C.N.R.S et le Groupement d'Intérêt Public RECLUS présentent le Choroscope Rhône-Alpes - atlas interactif - version Windows - autour de 1992. Collection du Centre de Recherche en Géographie et Aménagement de l'Université Jean Moulin Lyon 3



Dossier de cartographie et de statistiques pour Vaulx-en-Velin - Maîtrise d'Aménagement 1999 - 2000 - Université Jean Moulin Lyon 3 - février 2000. Fonds privé E. Thimonier-Rouzet

The logo for the Teaching Maps Expo is centered on a dark teal background. It features the word "TEACHING" in a bold, white, sans-serif font, positioned above the word "MAPS" which is in a larger, bold, white, sans-serif font. A small, white, sans-serif font "EXPO" is placed to the right of "TEACHING". Two horizontal white lines are positioned above and below the text. The background of the entire page is a dark teal color with a faint, light-colored map grid pattern in the upper left corner.

TEACHING EXPO
MAPS



● **GÉOMATIQUE ET
NOUVELLES OUVERTURES** ●

2000 à nos jours



GÉOMATIQUE ET NOUVELLES OUVERTURES

Au début des années 2000, les nouveaux outils informatiques s'immiscent progressivement dans les formations en géographie et aménagement du territoire mais les approches cartographiques numériques sont d'abord proposées sous forme de diplômes spécifiques.

Durant la décennie 2000-2010, la consultation d'informations géographiques numériques en ligne se popularise avec Google Earth et le Géoportail de l'IGN. Mais l'accès à l'information géographique ainsi que les logiciels pour la traiter restent coûteux.

À partir de 2010, les organismes publics diffusent plus largement leurs données. Ce mouvement d'open data, encouragé par une directive européenne, est également alimenté par les données collaboratives, telles que celles du projet OpenStreetMap. Parallèlement, les logiciels de Système d'Information Géographique libres ou payants sont plus facilement accessibles pour l'enseignement.

La géomatique fait désormais partie intégrante des cursus de formation en géographie dès la licence. Le fait de savoir collecter, traiter, représenter de l'information géographique numérique est une des compétences que les étudiants acquièrent durant leur cursus et qui est désormais indispensable à la pratique des métiers du territoire.



Image créée à partir d'une série de petites images combinées pour former une des cartes de datation d'immeubles produites par B. Gauthiez en 2018 - exemple à la fois des productions de l'Université durant cette période et de la multitude d'entrées possibles dans le cadre de la géomatique.



NOUVELLES CONDITIONS DE TRAVAIL EN CARTOGRAPHIE

Au début du XXI^e siècle, le développement des compétences numériques des étudiants devient une priorité. Le travail universitaire nécessite de plus en plus l'utilisation de l'outil informatique dans tous les domaines et la cartographie sera un des moyens de l'intégrer davantage en géographie.

De nouveaux diplômes universitaires ainsi que des masters sont créés et consacrés entièrement à l'approche géomatique. Des diplômes spécifiques sont proposés pour une remise à jour rapide des professionnels qui veulent se former aux possibilités d'utilisation de nouvelles données numériques sur les territoires.

Les logiciels de réalisation cartographique ne sont plus installés sur les ordinateurs mais deviennent des services en ligne. La facilité et la rapidité de création des cartes mènent aussi à une réduction de leur durée de vue et de vie.

Au-delà de la dimension numérique, les cours présentent les aspects méthodologiques et formels de la création, du traitement et de la représentation des données géographiques et donnent lieu à la publication de manuels.

Diplôme d'Université
Outils graphiques de l'aménagement



La formation a pour objectif de fournir les bases nécessaires en outils graphiques pour l'aménagement et le développement territorial responsables de projet, permettant de mieux appréhender graphiquement les principaux enjeux territoriaux selon la nature et l'échelle des problèmes concernés.

Elle vise à permettre :

- d'apprécier la nature des leviers graphiques dans les opérations d'aménagement,
- de connaître les techniques et outils disponibles,
- de savoir produire un document graphique,
- de porter une analyse critique sur les représentations cartographiques,
- d'appréhender les modes d'intégration des données (des leviers de communication et d'information géographique).

Elle vise également à montrer que les documents graphiques sont des outils de travail, à ce titre, il importe qu'ils puissent être compris par tous les acteurs concernés par le projet.

La formation peut intéresser les étudiants et professionnels s'intéressant aux collectivités territoriales, les entreprises ou les bureaux d'études.

Une formation progressive organisée autour de quatre modules

Module 1 Des données à la carte

Le module présente l'importance des opérations nécessaires au montage d'un document graphique : conception, acquisition et traitement de données, réalisation et présentation graphique.

Module 2 Des sig à la carte

Après une définition des sig et de leurs champs d'application, le module insiste à la fois et plus d'un projet d'aménagement en suivant une logique géométrique : utilisation de bases de données géographiques, traitement de données et réalisation des cartes et principes d'interrogation spatiale.

Module 3 Du terrain au plan et du plan à la carte

Le module propose, après une brève introduction théorique à la topographie, d'appréhender les techniques de DKO ainsi assisté par ordinateur et apprend à utiliser un plan topographique et produire des plans vectoriels.

Module 4 Conscience d'un projet géométrique : traitement d'images

Le module insiste sur l'acquisition et le traitement des images numériques, de l'intégration et connaissance des différents modules abordés dans les 3 premiers modules, et de la réalisation finale des résultats sous forme de projets géométriques.

Informations de la formation :
N. Fournier : n.fournier@univ-lyon3.fr
04 78 18 18 17

Heures de bureau et prérequis :
7, rue Charraud - 69675 Lyon
Prérequis : 100 heures de formation

Responsable pédagogique :
J. De Saupé : j.de-saupé@univ-lyon3.fr

▲
Plaquette du diplôme universitaire « Outils graphiques de l'aménagement » proposé entre 2005 et 2010 à l'Université Jean Moulin Lyon 3.
Collection du Centre de Recherche en Géographie et Aménagement de l'Université Jean Moulin Lyon 3



Des données disponibles sur CD, traitant du bassin lyonnais, de la Communauté urbaine de Lyon au Grand Lyon - 2003.
Collection du Centre de Recherche en Géographie et Aménagement de l'Université Jean Moulin Lyon 3



L'ENJEU D'APPROCHES COHÉRENTES

Du terrain à la carte

L'analyse de la carte topographique et la réalisation de croquis de synthèse restent des exercices classiques de l'étudiant en géographie. L'enseignement dans ce domaine perdure tout en passant à une réalisation informatique.

Les nouveaux outils numériques nomades sont également mobilisés par les étudiants pour leurs enquêtes de terrain : Personal Data Assistant, GPS, appareil photo numérique sont peu à peu supplantés par le smartphone qui facilite et centralise le recueil de données géolocalisées. Par ailleurs, les images enregistrées par drone avec des capteurs spécifiques permettent d'obtenir une information locale à très haute résolution.

Les bases de données géographiques, publiques ou collaboratives, désormais accessibles en ligne ainsi que le développement de logiciels libres performants élargissent considérablement le champ des possibles. Les cartes sont désormais réalisées pour être consultées en ligne et de nouvelles formes graphiques liées à l'interactivité et à l'animation apparaissent.



▲
 Capture d'écran d'une application web-cartographique développée en 2020 par les étudiants du master de géomatique « Géographies Numériques » des Universités Jean Monnet de Saint-Étienne, Lumière Lyon 2 et l'ENS de Lyon. L'application « Cumul'o » permet de simuler la récupération des eaux de pluie sur les toits des bâtiments de la Métropole du Grand Lyon.





LES PREMIERS PAS

Principes fondamentaux de la cartographie



La méthode cartographique

La carte est un produit de l'activité humaine. Elle est le résultat d'un processus complexe qui implique la collecte, l'analyse et la représentation de données géographiques. Ce processus est régi par des principes fondamentaux qui assurent la précision et l'efficacité de la carte. Ces principes sont : la précision, la clarté, la simplicité et la pertinence. La précision est la mesure de la fidélité de la carte par rapport à la réalité. La clarté est la mesure de la lisibilité de la carte. La simplicité est la mesure de la concision de la carte. La pertinence est la mesure de l'utilité de la carte.

La carte est un produit de l'activité humaine. Elle est le résultat d'un processus complexe qui implique la collecte, l'analyse et la représentation de données géographiques. Ce processus est régi par des principes fondamentaux qui assurent la précision et l'efficacité de la carte. Ces principes sont : la précision, la clarté, la simplicité et la pertinence. La précision est la mesure de la fidélité de la carte par rapport à la réalité. La clarté est la mesure de la lisibilité de la carte. La simplicité est la mesure de la concision de la carte. La pertinence est la mesure de l'utilité de la carte.

LES ÉLÉMENTS DE LA CARTE

La carte est un produit de l'activité humaine. Elle est le résultat d'un processus complexe qui implique la collecte, l'analyse et la représentation de données géographiques. Ce processus est régi par des principes fondamentaux qui assurent la précision et l'efficacité de la carte. Ces principes sont : la précision, la clarté, la simplicité et la pertinence. La précision est la mesure de la fidélité de la carte par rapport à la réalité. La clarté est la mesure de la lisibilité de la carte. La simplicité est la mesure de la concision de la carte. La pertinence est la mesure de l'utilité de la carte.



Bibliographie

- Allix, A. (1928). Introduction, Les Études Rhodaniennes, vol. 4, pp. 1-2. DOI : 10.1080/17797179.2006.9737215
- Allix, A. (1935). "Après dix ans : un programme, un appel." In : Les Études Rhodaniennes, vol. 11, n°1, 1935. pp. 5-12; https://www.persee.fr/doc/geoca_1164-6268_1935_num_11_1_6456
- Allix, A. (1948). Journée d'études consacrées aux méthodes et à l'enseignement de la géographie. Lyon, du 24 au 27 juin 1948. In : Les Études Rhodaniennes, vol. XXIII, n°4, 1948.
- Allix, A. (1949). Livre jubilaire offert à Maurice Zimmermann, par ses élèves et ses amis à l'occasion de ses quatre-vingt ans, 4 mars 1949 : géographie naturelle, géographie humaine générale, géographie régionale, géographie historique et divers. Institut de Géographie.
- Annales de l'Université de Lyon – L'Université de Lyon en 1943-1944 – fascicule spécial – Lyon, BOSC Frères, 1945.
- Annales de l'Université de Lyon – L'Université de Lyon en 1944-1945 – fascicule spécial – Lyon, BOSC Frères, 1946.
- Aschan-Leygonie, C., Cunty, C., Davoine, P.-A. (2019). Les Systèmes d'Information Géographique : principes, concepts et méthodes, A. Colin, Coll. Cursus.
- Barre, O. (1900). Cours de géographie - croquis géographiques. France - système des Alpes - frontière du Jura - frontière des Alpes. Lithographie de l'École d'Application de l'Artillerie et du Génie, troisième fascicule - planches.
- Bergeron R. (1967). « Problèmes de la vie pastorale en Sardaigne ». In : Revue de géographie de Lyon, vol. 42, n°4, 1967. pp. 311-328.
- Berthaut/SGA (1913). Topologie - étude du terrain - ouvrage accompagné d'un atlas de planches topographiques. Librairie Chapelot - Marc Imhaus & René Chapelot Éditeurs.
- Bertin J. (1973). Sémiologie graphique : les diagrammes, les réseaux, les cartes. Mouton/Gauthier-Villars, 2^e édition.
- Bertin J. (1977). Le Graphique et le traitement graphique de l'information. Éditions Flammarion.

- Bolle, F. (1909). Les collines préjurassiennes dans la région de Montbéliard. Mémoire de fin d'études, Faculté des Lettres et des Sciences Humaines.
- Broc, N. (1974). "L'établissement de la géographie en France ; diffusion, institutions, projets (1870-1890)". In : Annales de Géographie, t. 83, n°459, 1974. pp. 545-568; doi : <https://doi.org/10.3406/geo.1974.18953>
- Broc, N. (1975). "Il y a un siècle : Étienne-Félix Berlioux". In : Revue de géographie de Lyon, vol. 50, n°2, 1975. pp. 167-170 ; doi : <https://doi.org/10.3406/geoca.1975.1676>, https://www.persee.fr/doc/geoca_0035-113x_1975_num_50_2_1676
- Cholley, A. & Seive, F. (1931). Atlas photographique du Rhône. Desvignes Éditeur.
- Cholley, A. (1952). "Maurice Zimmermann (1870-1950)". In : Annales de Géographie, 61^e année, n° 326 (juillet-août 1952), pp. 241-244
- Claval, P., & Pitte, J. (1998). Histoire de la géographie française : de 1870 à nos jours. Éditions Nathan.
- Clerc, P. (2015). "Maurice Zimmermann (1869-1950) : les spatialités d'un géographe excentrique". In : Clerc P. & Robic M-C. - Des géographes hors-les-murs ? - Itinéraires dans un monde en mouvement (1900-1940). Éditions L'Harmattan.
- Clerget, P. (1926). "Deux inaugurations officielle à Lyon". In : Les Études Rhodaniennes, vol. 2, n°1, pp. 193-195; doi : <https://doi.org/10.3406/geoca.1926.6210>, https://www.persee.fr/doc/geoca_1164-6268_1926_num_2_1_6210
- Clout, H. (1986). "Geographical Pioneers". In : Lyon, 1874-1927 ; a biobibliographical essay, Géocarrefour Vol. 86/3-4 | 2011, mis en ligne le 29 mars 2012, consulté le 07 mai 2024. URL : <http://journals.openedition.org/geocarrefour/8390> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/geocarrefour.8390>
- Commission Interdépartementale chargée d'étudier la question de l'aménagement du Rhône au triple point de vue de la navigation, de l'irrigation et de l'utilisation des forces motrices (1922). Procès verbal de l'Assemblée générale tenue à l'Hôtel de Ville de Paris, le 1^{er} et 2 mars 1922. Grenoble, Grands établissements de l'imprimerie générale.

Bibliographie

(suite)

- Defossé J. (1996). Principes et méthodes du commentaire de cartes aux concours. PUF.
- Dumolard, P. (1986). "CARTGRL : un logiciel de cartographie thématique pour micro-ordinateurs". In : Mappemonde, 1986/1. pp. 22-27. DOI : <https://doi.org/10.3406/mappe.1986.2304>
- Gibert, A. (1966). "André Allix". In : Revue de géographie de Lyon, vol. 41, n°2, 1966. pp. 95-98; https://www.persee.fr/doc/geoca_0035-113x_1966_num_41_2_2594
- Guichonnet, P. (1966). "André Allix (1889-1966)". In : Le Globe. Revue genevoise de géographie, tome 106, p. 32; https://www.persee.fr/doc/globe_0398-3412_1966_num_106_1_7283
- Guiot, P. (1951). "Livre jubilaire offert à Maurice Zimmermann". In : Revue de géographie de Lyon, vol. 26, n°2, pp. 215-217.
- IGN (1945). Rapport sur l'activité de l'Institut Géographique National de 1940 à 1942. Imprimerie de l'Institut Géographique National.
- Jacob, N. (2018). "La carte topographique en courbes de niveau : une difficile genèse au XIX^e siècle". In : CFC, n° 238 - décembre 2018, pp. 59-68.
- Joly, F. (1991). "Dix ans de cartographie géographique - 1980-1990". In : Travaux de l'Institut de Géographie de Reims, n° 79-80, pp. 75-81.
- Kaepelin P. (1912). Les régions naturelles de la France - les Colonies - cartes d'études. Librairie Hatier.
- Lebeau, R., Veyret, G., & Association pour l'Atlas Régional Rhône-Alpes (1971). Atlas Rhône-Alpes : 1971. Éditions et imprimeries du Sud-Est.
- Lefort, I. (2011). Une revue de géographie sur la place lyonnaise : géographie d'un périodique, Géocarrefour, Vol. 86, pp. 201-211.
- Le Lannou, M. (1986). "André Gibert (1893-1985)". In : Annales de Géographie, t. 95, n°529, pp. 362-363 ; https://www.persee.fr/doc/geo_0003-4010_1986_num_95_529_20427 .
- Lespagnol, G. (1902). "L'Institut de Géographie de l'Université de Lyon". In : Bulletin de la Société de Géographie de Lyon, n°8, 45 p. Imprimeries de Waltener.

- Magnillat-Rapp B. (2004). La destruction des ponts de Lyon le 2 septembre 1944 – documents Musée militaire Lyon / François Lescel – Objectif Lyon – DG Communication Lyon 2004. In : <https://museemilitairelyon.com/2021/07/28/1944-les-ponts-de-lyon-detruits/>
- Martonne, E. de (1909). Traité de géographie physique. A. Colin DOI : 10.1080/11035892609445647
- Martonne, E. de (1932). "L'Atlas photographique du Rhône". In : Annales de Géographie, t. 41, n°230, pp. 207-209.
- Ollier, J. (1950). L'habitat rural en Mâconnais et Beaujolais. Mémoire de maîtrise, Faculté des Lettres et des Sciences Humaines.
- Pardé, M. (1925). "Les affluents du Rhône entre Genève et Lyon". In : Revue de géographie alpine, tome 13, n°1, pp. 5-113.
- Revue de géographie de Lyon (1988). Les nouveaux outils dans l'enseignement de la géographie. vol. 63, n°2-3.
- Rimbart, S.(1968). Leçons de cartographie thématique. SEDES.
- Villard, P. (1914). "Avertissement". In : Bulletin de la Société de Géographie de Lyon et de la région Lyonnaise, série 2.
- Waniez, P. (1989). Cartographie sur Macintosh. Eyrolles.
- Zanin, C. et Trémélo, M-L. (2003). Savoir faire une carte. Belin Sup Géographie.
- Zimmermann, M. (1908). "Visite de l'Institut de Géographie de la Faculté de Lettres, 16 janvier 1908". In : Chronique de la Société, Bulletin de la Société de Géographie de Lyon et de la région Lyonnaise, série 2, tome I, fascicules 3-4, pp. 124-125.
- Zimmermann, M. (1913). "Neuvième excursion géographique interuniversitaire". In: Annales de Géographie, t. 22, n°126, pp. 451-460; doi : <https://doi.org/10.3406/geo.1913.8223>, https://www.persee.fr/doc/geo_0003-4010_1913_num_22_126_8223.

Remerciements

La réalisation de l'exposition *Teaching Maps : sur les traces de la cartographie à Lyon* et des événements connexes n'auraient jamais été possibles sans la volonté du président de l'Université Jean Moulin Lyon 3, **Éric Carpano**, de **Benoît Auclerc**, chargé de mission aux affaires culturelles, d'**Aurore Cartier**, directrice des bibliothèques universitaires et de son adjointe **Valérie Bertrand**, de **France Laredo**, coordinatrice du Service des affaires culturelles, de **Stéphane Nivet**, directeur du service de la communication et des partenariats.

COMMISSARIAT

- **Lionel Mignot**, responsable de la mission culture des bibliothèques universitaires, Université Jean Moulin Lyon 3

COMITÉ SCIENTIFIQUE

ENSEIGNANTS ET LABORATOIRE DE RATTACHEMENT

- **Enali De Biaggi**, MCF, géographe, Université Jean Moulin Lyon 3 / UMR 5600 EVS
- **Bernard Gauthiez**, professeur, géographe, Université Jean Moulin Lyon 3 / UMR 5600 EVS
- **Claire Cunty**, MCF, géographe, Université Lumière Lyon 2 / UMR 5600 EVS
- **Marc Bourgeois**, MCF, géographe, Université Jean Moulin Lyon 3 / UMR 5600 EVS

PRÊT DE DOCUMENTS ET MATÉRIELS

Claire Cunty, Charles Danière, Jacqueline Dupuis, Enali De Biaggi, Bernard Gauthiez, Christine Jacqueminet, Pierre-Olivier Mazagol, Christian Montès, Emmanuel Thimonier-Rouzet

TEMPS CONSACRÉ LORS D'ENTRETIENS

Jacques Bonnet, André Buisson, Colette Cauvin, Olivier Chaire, Charles Danière, Jacques Défossé, Bernard Dupuis, Jacqueline Dupuis, Christine Jacqueminet, Thierry Joliveau, Isabelle Lefort, Christian Marcot, Brigitte Prost, Fabienne Théron, Marie-Laure Trémélo, Michel Vandembroucke, Christine Zanin

Liste des personnes interviewées

Christina Aschan-Leygonie, Claire Cunty, Jacques Défossé, Agnès De Zolt, Louis Faivre d'Arcier, Bernard Gauthiez, Nicolas Jacob, Thierry Joliveau, Pierre-Jean Souriac

COORDINATION DES INTERVIEWS

- **Pascale Siagian**, responsable scientifique des collections histoire, géographie et aménagement du territoire, bibliothèques universitaires, Université Jean Moulin Lyon 3

NUMÉRISATION DE DOCUMENTS

- **Romain Boissat**, responsable de la plateforme et du plateau technologique numérisation et banque de données, Maison de l'Orient et de la Méditerranée
- **Pascale Siagian**, responsable scientifique des collections histoire, géographie et aménagement du territoire, bibliothèques universitaires, Université Jean Moulin Lyon 3

SCÉNOGRAPHIE

- **Claire Davy**, scénographe, bibliothèques universitaires, Université Jean Moulin Lyon 3

GRAPHISME ET COMPOSITION

- **Frédéric Gerland**, infographiste, service de la communication et des partenariats, Université Jean Moulin Lyon 3

Remerciements

(suite)

AUDIOVISUEL

- **Alexandre Bocquier**, service production audiovisuelle, PAVM - Direction du numérique, Université Jean Moulin Lyon 3
- **Charles de Filippo**, service production audiovisuelle, PAVM - Direction du numérique, Université Jean Moulin Lyon 3
- **Antoine Montusclat**, service production audiovisuelle, PAVM - Direction du numérique, Université Jean Moulin Lyon 3

COMMUNICATION

- **Valérie Bertrand**, directrice adjointe des bibliothèques universitaires, Université Jean Moulin Lyon 3
- **Malwina Debroyse**, directrice adjointe au service de la communication et des partenariats, Université Jean Moulin Lyon 3

SITES WEB

- **Emmanuelle Bruyas**, webmestre, service de la communication et des partenariats, Université Jean Moulin Lyon 3
- **Vanessa Derouen**, webmestre, bibliothèques universitaires, Université Jean Moulin Lyon 3

RÉSEAUX SOCIAUX

- **Dorine Sartoretti**, chargée des réseaux sociaux et appui à la mission culture, bibliothèques universitaires, Université Jean Moulin Lyon 3

ADMINISTRATION ET FINANCES

- **Valérie Reymond**, responsable du département de l'administration et des ressources, bibliothèques universitaires, Université Jean Moulin Lyon 3
- **Dominique Pognet**, gestionnaire chargée du suivi du budget, département de l'administration et des ressources, bibliothèques universitaires, Université Jean Moulin Lyon 3
- **Gilles Courtial**, gestionnaire chargé du suivi des dépenses, département de l'administration et des ressources, bibliothèques universitaires, Université Jean Moulin Lyon 3

The logo for the Teaching Maps Expo is centered on a dark teal background. It features the word "TEACHING" in a bold, white, sans-serif font, positioned above the word "MAPS". The word "MAPS" is significantly larger and rendered in a stylized, bold, white font. A small, white, sans-serif font "EXPO" is placed to the right of "TEACHING". Two horizontal white lines are positioned above and below the text, framing it.

TEACHING EXPO
MAPS

Le présent catalogue est offert
gracieusement dans le cadre de l'exposition
**« Teaching Maps, sur les traces de la
cartographie à l'Université de Lyon »**
visible du 18 juin au 22 septembre 2024
à l'Université Jean Moulin Lyon 3.
Il ne peut pas être vendu.

© UNIVERSITÉ **JEAN MOULIN LYON 3**

Création - Conception - Mise en page
SERVICE DE LA **COMMUNICATION**
& DES **PARTENARIATS**
Frédéric GERLAND



📍 Manufacture des Tabacs

📍 Campus des Quais

📍 Campus de Bourg-en-Bresse

WWW.UNIV-LYON3.FR