

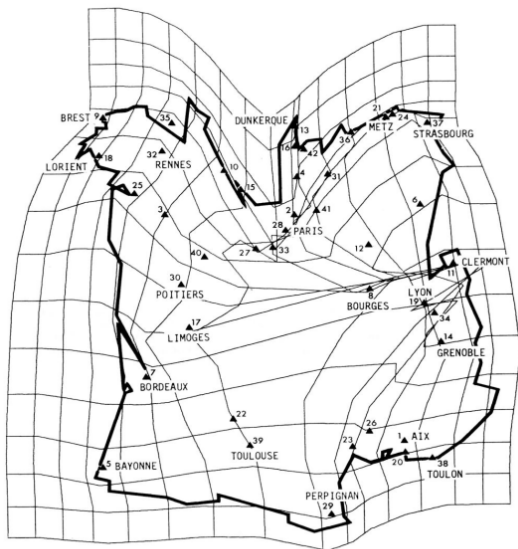
Groupe ElementR

Là où on va, on n'a pas besoin de route

Hadrien Commenges

hadrien.commenges@univ-paris1.fr

Archéologie de laboratoire



▲ Localisation selon les temps d'accès

31 Code d'identification des villes

Régression bidimensionnelle
Programme DARCY

Archéologie de laboratoire

DARCY :

- ▶ programme développé par Waldo Tobler en FORTRAN (1976) pour une imprimante ligne à ligne
- ▶ adapté par Aziz Serradj en 1983 à Strasbourg pour traceur Benson, puis par F. Briandet pour obtenir des images sur imprimante électrostatique, puis par D. Badariotti sur imprimante laser

Source : projet Geoarxiv (REY S.), archives de Colette Cauvin

→ **Avant d'être un patrimoine, le code était un capital.**

Archéologie de laboratoire

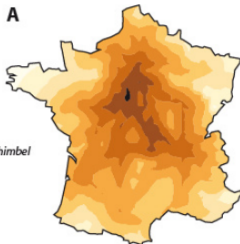
Macros SAS développées par Hélène Mathian (1999)

```
%Macro distij(ficXY,id,coeff,ficdij);  
  
/* Macro de calcul de distance entre tous les unités d'un même ensemble  
  
   ficXY  Nom du fichier contenant les coordonnees X et Y des unités  
          ainsi que leur identifiant  
   id     Nom de la variable contenant les identifiants.  
          Meme si c est une variable alphanumerique les identifiants ne doivent  
          comporter que des chiffres.  
   Coeff  Coefficient par lequel il faut diviser les distances.  
          (par exemple les coordonnees LambertIIe doivent etre divisees par 10)  
   ficdij Nom du fichier de sortie.  
          Le fichier de sortie correspond au triangle superieur de la matrice  
          des distances.  
          La diagonale (dii) n'est pas renseignée car supposée etre égale a 0.  
Version du 27/04/99  
*/  
  
%global nvars nobs nid;  
run;  
%obsnvars(&ficXY(keep=&id X Y));  
%if &nvars<=0 or &nobs<=0 %then %goto fin;  
  
data tempol;set &ficXY;  
length _ID 8.;  
_ID=&id;  
keep _ID x y;  
run;  
  
proc iml;  
use tempol var {X}; read all into X;  
use tempol var {Y}; read all into Y;  
use tempol var {_ID}; read all into code;
```

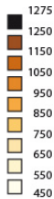
Archéologie de laboratoire

Accessibilité par le réseau postal en 1632

A

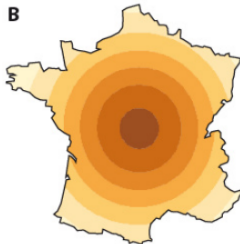


Indice de Shimbel



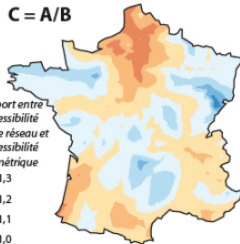
Accessibilité géométrique

B



Indice d'efficacité du réseau postal en 1632

C = A/B



Rapport entre l'accessibilité par le réseau et l'accessibilité géométrique



Bretagnolle, Giraud, Verdier 2009

Source : Bretagnolle, Giraud, Verdier (2009) Modéliser l'efficacité d'un réseau

Force de frappe calculatoire

Forces en présence à Géographie-cités en 2009



GÉOGRAPHIE-CITÉS
UMR 8504

Contacts | 

GÉOGRAPHIE-CITÉS

Unité Mixte de Recherche 8504



L'UMR | RECHERCHE | PUBLICATIONS | ACTIVITÉ ÉDITORIALE | ENSEIGNEMENT

Géographie-cités rassemble **une cinquantaine de chercheurs et autant de doctorants en trois équipes** autour de recherches combinant réflexions théorique, historique et épistémologique, méthodes quantitatives et qualitatives, travaux empiriques et démarche comparative.

Les objets d'étude privilégiés sont **les villes, les réseaux, les systèmes territoriaux et les savoirs géographiques**.

Les travaux sont organisés suivant **six axes de recherche**, chacun centré sur une problématique prioritaire de l'UMR, et **quatre thématiques transversales**.

Directrice: Lena Sanders
Directeurs-adjoints: Jean-Marc Besse, Nadine Cattan, Gabriel Dupuy, Dominique Rivière

ACTUALITÉS

imageActualite

Vient de paraître :

Territories and urbanisation in South Africa Edited by Frédéric Giraut and Céline Vacchiani-Marcuzzo, aux éditions IRD éditions

imageActualite

Vient de paraître :

Atlas de New York, Renaud Le Goix, aux éditions autrement

imageActualite

Vient de paraître :

Ports in Proximity, Competition and coordination among adjacent seaports Edited by Theo Notteboom, César Ducruet, and Peter de Langen, aux éditions Ashgate



Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne

Géographie-cités 2009, Tous droits réservés

Espace UMR | Plan du site | Crédits
Webmestre :

Force de frappe calculatoire

undergraduate

PhD student

postdoc

PI / Professor

technician

seen by undergraduate



seen by PhD student



seen by postdoc



seen by PI / Professor



seen by technician



created by
blomatushiq
:tp://sotak.info/sci.jpg

Lancement des opérations

- ▶ Lancement des opérations en juin 2011
- ▶ Défini comme **groupe d'auto-formation**
- ▶ Ensemble de sessions thématiques préparées par les membres actifs du groupe
- ▶ Séances de 2h, 2 fois par mois, bibliothèque de la rue du Four
- ▶ Distinction entre **membres passifs** (toute personne intéressée), et **actifs** (toute personne pouvant préparer une session)

Lancement des opérations



Laurent BEAUGUITTE
UMR IDEES



Florent LE NÉCHET
UMR LVMT



Elodie BUARD
IGN - COGIT
UMR Géographie-cités



Marion LE TEXIER
UMR Géographie-cités
Université du Luxembourg



Hadrien COMMENGES
UMR Géographie-cités



Héliène MATHIAN
UMR Géographie-cités



Robin CURA
UMR Géographie-cités



Sébastien REY
UMR Géographie-cités

R pour les géographes

Analyse de données, analyse spatiale
et cartographie avec 

Groupe ElementR
Mars 2013

R et espace

Traitement de l'information géographique

Ce manuel a pour ambition d'offrir un support technique à des étudiants, enseignants-chercheurs, ingénieurs de toutes disciplines qui partagent notre intérêt pour l'utilisation des méthodes d'analyse de l'information géographique et souhaiteraient pouvoir développer leurs travaux à l'aide du logiciel libre R.

Plus spécifiquement nous proposons dans ce manuel une prise en main dédiée à des personnes s'initiant simultanément au traitement de données géographiques et à l'environnement R.

L'éclairage est celui de l'analyse spatiale, à savoir des méthodes mises en œuvre pour l'étude des organisations dans l'espace.

Les auteurs

Le Groupe ElementR est constitué de huit auteurs coordonnés par Hadrien Commenge. Ce groupe s'est constitué pour proposer des séances de formation au logiciel R au sein de l'U.M.R. 8504 Géographie-cités.

Les auteurs sont géographes et/ou géomaticiens, ils sont doctorants, post-doctorants, enseignants, chercheurs ou ingénieurs, ils partagent un intérêt pour le traitement et la représentation de l'information géographique.

15 €



R et espace

Groupe ElementR

16

Groupe ElementR

R et espace

Traitement de l'information géographique

Framabook



ElementR

R pour les sciences humaines et sociales



Element 

[Accueil](#) [À propos](#) [Crédits](#)

Rétrospective de la prospective

Réflexion sur le format des séances

	FERMÉ	OUVERT
PASSIF	Séminaire interne	Séminaire public
ACTIF	Formation interne	Formation ouverte Formation ouverte (avec privilèges)

Hackweeks et coding camps

Rétrospective de la prospective

Réflexion sur le format de la valorisation

	PAPIER	WEB
STATIQUE	Livre	Manuel en ligne
EVOLUTIF	Collection de livres	Manuel extensible Manuel-revue Wiki-book

↓ degré d'ouverture

Géographie néo-obscurantiste

J.-F. Staszak, 2001 (ouvrage)

La géographie néopositiviste, en évacuant la culture, travaille sur un homme déshumanisé, et nie en cela l'objet qu'elle étudie.

J.-F. Staszak, 2001 (ouvrage)

La géographie dérive de la géographie vers les SIG risque de réduire la discipline à une technique de manipulation des données, abandonnant à d'autres le soin de poser les bonnes questions.

Géographie néo-obscurantiste

PR anonyme de l'université de Bourgogne, 2015 (mail)

Est-ce bien encore de la géographie ? Entre administrativismes tatillons et formations à des logiciels dont on perçoit mal l'utilité, quand fait-on de la géographie ? Quand fait-on du terrain, pour mieux comprendre et expliquer le monde, les lieux qui le composent et les personnes et sociétés qui y vivent ?

Une recherche reproductible ? ? ? ? Ne confond-on pas contenant et contenu ? Il semble que le contenu est sans intérêt, puisque la recherche est "reproductible" et les documents "génériques". Seul l'emballage compte, n'est-ce pas ?

Géographie néo-obscurantiste

Ph. Waniez, 2008, blog

Après avoir lu votre article sur la cartographie avec R, je dors sur mes deux oreilles ! Ce que vous présentez ressemble (en moins bien) à ce que nous faisons avec SAS il y a 20 ans !

Allez donc expliquer à des gens incapables de programmer quoi que ce soit qu'il faut écrire des lignes de commandes à n'en plus finir pour obtenir un résultat sommes toutes assez médiocre.

Heureusement qu'il y a quelques happy few (dont vous faites partie semble-t-il) pour faire compliqué quand on peut faire simple. . . Âââ que c'est bon d'avoir l'impression d'être savant.

Au total, Philcarto, dont je suis l'auteur reste un logiciel relativement facile à apprendre et offrant d'assez grandes possibilités de traitement des données.

Conclusion

« Wikipédia est la seule encyclopédie au monde où n'importe qui peut écrire n'importe quoi » (Pierre Assouline, 2008)

Conclusion : « La route ? Là où on va, on n'a pas besoin de route »