Logiciel de cartomatique Phildigit 2.2



http://philcarto.free.fr/

Disponible exclusivement sous Windows en téléchargement gratuit

fiches consultables en couleur en ligne: http://www.univ-lemans.fr/~ffortu/Representation_des_donnees/ Frederic FORTUNEL - MAJ juin 2014 Philcarto possède ses propres fonds de carte en format Adobe illustrator.

Bien que l'auteur du logiciel propose de nombreux fonds déjà organisés, dans nos realisations cartographiques nous avons souvent besoin soit de créer nous mêmes nos propres fond de cartes, soit d'ajouter/modifier des fonds déjà existants.

Dans ce mini manuel manuel de Phildigit, nous allons voir :

- comment importer un fond déjà existant dans un autre format (section 1)
- comment modifier un fond de carte déjà existant sous philcarto (section 2)

- **comment créer entièrement un fond carte à partir d'un fichier image.** (section 3)



Un fond AI + un fichier XLS/TXT permet de faire une carte dans Philcarto



Il est possible de modifier la carte

Il est possible d'améliorer la carte dans inkscape Une carte de grande qualité !

de la population des communes entre



Un fichier AI contient plusieurs calques qui correspondent à différents objets d'un même espace.

Ces différents calques sont déjà contenus dans le fichier AI de Philcarto.

> Il est possible d'en créer soimême.



Ces couches portent des objets de même nature.

Dans les calques L ne figurant que des lignes.

Dans les calques S que des polygones.

Dans les calques P que des points.







Fonctionnement de la relation AI- TXT/XLS Après un choix de données et







Ci-dessous un exemple. Les cercles sont réalisés avec des données sur les municipios du Rio grande do Sul (Brésil). La couche rivière, comme elle ne reçoit aucune donnée n'est disponible que pour l'habillage. Cela permet de complexifier et contextualiser la carte... le riz est cultivé à proximité des fleuves....



LES DONNÉES DANS PHILCARTO/PHILDIGIT

Philcarto gère les données fournies sous forme de fichier *.xls (Excel) et *.txt. Ce dernier format est particulièrement pratique car il ne nécessite *a minima* d'aucun logiciel particulier, un éditeur de texte générique peut très bien faire l'affaire.

Ces fichiers présentent la particularité d'être codé spécifiquement **dans la première colonne qui ne doit etre** modifiée que si le fichier AI est modifié parrallèlement. N'EFFACER JAMAIS LA PREMIERE COLONNE D'UN FICHIER XLS/TXT SOUS PEINE DE PERDRE LA CORRESPONDANCE ENTRE LE FOND ET LES DONNEES !

→Ouvert dans un éditeur de texte, le fichier TXT présente les mêmes valeurs mais séparées par des tabulations (touche TAB au clavier : 与) qui doivent être maintenues pour garder la structure et ainsi être lues par Philcarto.

Les tabulations représentent les colonnes qui seront reconstituées par la suite.

Cuvert dans un tableur le fichier TXT prend la forme classique avec colonne et ligne. Cependant l'utilisateur passera par un assistant d'importation qui proposera différentes modalités d'importation. Les fichiers TXT ne posent aucune difficulté. Dans le tableur, les utilisateurs pourront ajouter des champs, calculer des valeurs...

Origine → nom → Destination+Droit+Lettres → Sciences -		🛩 🔚 📆	a 🖏 🖗	¥ ≞ ⊳ •	CH + 🍓 S	- 🕃 🛃	<u> </u> 100% 🔹 🧕
$AUI \rightarrow Nice \rightarrow A2U \rightarrow 1 \rightarrow 1 \rightarrow 1 \rightarrow \gamma \gamma$		B12 🔹	r <i>f</i> ≽ Ri	ennes			
$AU1 \rightarrow N1ce \rightarrow A19 \rightarrow 1 \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \gamma$		Δ	B	0	D	F	F
$AU2 \rightarrow Aix \cdot marseille \rightarrow DU1 \rightarrow U \rightarrow 1 \rightarrow \rightarrow 9$	1	Origine	Nom	Destination	Droit	Lettres	Sciences
$AUZ \rightarrow Aix \cdot marseille \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \gamma$	⊢÷	Ano	Aix marcailla	A17	Dion	1	0 1
$AU2 \rightarrow Aix \cdot marseille \rightarrow DU1 \rightarrow U \rightarrow U \rightarrow 1 \rightarrow \gamma$	4	A02	Aix marselle	A17	-		
AU3 → Rennes → DU1 → 3 → 1 → 1 → 9 9 Contraction of the separateur content data lass you donner. Vous pources vor les	3	AUZ	Aix marsellie	A22	l	<u> </u>	
$AU4 \rightarrow Caen \rightarrow AI2 \rightarrow U \rightarrow I \rightarrow U \rightarrow I \rightarrow Y$ degreeds as degreeds as degreed descore	4	AU2	Aix marseille	A23		<u>ا</u>	1 U
AU4 → Caen → AU5 → U → U → I → → 1 Spatians Fridukin Part-reals Wake Fridukin Part-reals Fridukin Pa	5	A02	Aix marseille	A26		ו	2 0
DUS → Rouen+DUI → S → I → I → I → → ¶	6	A03	Rennes	A01		ו	1 0
$DU6 \rightarrow Lille+DU1 \rightarrow 6 \rightarrow 1 \rightarrow 1 \rightarrow 1 \rightarrow 9$	7	A03	Rennes	A06		וכ	1 0
$DU^{\gamma} \rightarrow Amiens \rightarrow DU1 \rightarrow \gamma \rightarrow 1 \rightarrow 1 \rightarrow \gamma \rightarrow 9$	8	A03	Rennes	A14		1	0 0
DUB - Reims+DUI - 8 - I - I	9	A03	Rennes	A14			1 0
$DU9 \rightarrow Metz-nancy \rightarrow DU1 \rightarrow 9 \rightarrow 1 \rightarrow 1 \rightarrow 1 \rightarrow 1$	10	A03	Rennes	A17		1	1 0
DIU \rightarrow Strasbourg \rightarrow DUI \rightarrow II \rightarrow I \rightarrow I \rightarrow II \rightarrow II \rightarrow III \rightarrow III \rightarrow III \rightarrow III \rightarrow III \rightarrow III \rightarrow III \rightarrow III \rightarrow IIII \rightarrow III \rightarrow III \rightarrow III \rightarrow III \rightarrow III \rightarrow IIII \rightarrow IIII \rightarrow IIII \rightarrow IIIIIIII	11	A03	Pennee	A24		1	2 0
DII \rightarrow Besancon \rightarrow DUI \rightarrow II \rightarrow I \rightarrow I \rightarrow \rightarrow γ	17	A03	Donnoo	1724 1415	-		2 0
	12	A03	Intennes	1A20		4	
$D13 \rightarrow orleans-tours \rightarrow D01 \rightarrow 13 \rightarrow 2 \rightarrow 1 \rightarrow 9$	13	AU3	Rennes	A26			2 0
$D14 \rightarrow Nantes \rightarrow DU1 \rightarrow 14 \rightarrow 2 \rightarrow 1 \rightarrow 1$	14	AU4	Caen	A25		1	0 1
D15 \rightarrow Poitiers \rightarrow D01 \rightarrow 15 \rightarrow 2 \rightarrow 1 \rightarrow ¶	15	A04	Caen	A26	1	ו	2 0
$D16 \rightarrow Limoges \rightarrow D01 \rightarrow 16 \rightarrow 2 \rightarrow 1 \rightarrow 9$	16	A05	Rouen	A03	1	וכ	1 0
$D17 \rightarrow Bordeaux \rightarrow A15 \rightarrow 1 \rightarrow 0 \rightarrow 0 \rightarrow 2$	17	A05	Rouen	A04			1 0
D17 \rightarrow Bordeaux \rightarrow A24 \rightarrow 1 \rightarrow 0 \rightarrow 0¶	18	A05	Rouen	A19	1	5	1 0
N17 . Bruderover - XOE . O . 1 . O . OM			1	P		-	· ·

LES DONNÉES DANS PHILCARTO/PHILDIGIT

Pour faciliter le traitement des données et contrairement aux versions précédentes, Philcarto tente de reconnaître le type des données présentées.

Cette nature, Quantitative, Rapport ou Nominale, peut être codée directement dans les fichiers.

Pour cela on remarque dans la première ligne des caractères Q, % et N,

Q pour quantitatif, % ou R pour rapport, N pour nominal.

ainsi votre carte.

Ce codage spécifique permet à Philcarto de reconnaître correctement la nature des données et donc de présenter les options cartographiques adéquates.

	A	В	C	_ D	E		F	G	H	1	_ I	T
1	AXE	HKM Total_Q_	Longueur voie_Q_	HKM/KM_Q_	%Longueur de voie_	R_ 9	%Encombremer	Sévérité encomb	Typologie encombrement_	N_C	onstante	e_Q_
2	A104	15856	131,5	120,5779468		6,2	2,5	0,4	4 réduit	543553D (1
3	A106	1233	17,4	70,86206897		0,8	0,2	0,2	4 réduit			1
4	A10	12533	93,7	133,7566702		4,4	2,0	0,5	3 fort			1
5	A12	9353	49,2	190,101626		2,3	1,5	0,6	3 fort			1
6	A13	33291	140,1	237,6231263		6,6	5,3	0,8	3 fort			1
7	A14	6572	89,4	73,51230425		4,2	1,1	0,2	3 fort			1
8	A15	13781	147,6	93,36720867		7,0	2,2	0,3	3 fort			1
9	A1	55222	121,7	453,7551356		5,8	8,8	1,5	1 très sévère			1
10	A3	51935	116,6	445,4116638		5,5	8,3	1,5	1 très sévère			1
11	A4	87396	259,6	336,6563945	1	12,3	14,0	1,1	2 sévère			1
12	A6	100239	226,7	442,165858	1.1	10,8	16,0	1,5	1 très sévère			1
13	A86	183320	340,2	538,8594944		16,1	29,3	1,8	1 très sévère			1
14	N104	26755	236,7	113,0333756		11,2	4,3	0,4	3 fort			1
15	N118	22526	99	227,5353535		4,7	3,6	0,8	3 fort			1
16	N286	5829	39,2	148,6989796		1,9	0,9	0,5	3 fort			1
17												

La première colonne des fichiers est dévolue <u>impérativement</u> au codage des unités spatiales, qu'elles soient des points, des lignes ou des surfaces. Ce codage doit être identique à celui figurant sur le fond de carte (cf. fiche fond de carte). C'est ce codage identique entre Données et Carte qui permettra à Philcarto d'associer des données à des unités	Types des variables Type Nom Isoport Logeneda #620,90 % guantit Maarons 60 Roport Maarons 60 %kgg Roport Maarons 80 %kgg Roport Maarons 80 %kgg Roport Ropor	Le codage entre les trois types de données est validé à l'étape 3 du script. (← ci-contre). Il peut être modifié sur le bureau en cochant sur le bouton « Typer les variables » (ci-contre →)	Outils CARTO MULTIV EXPLO Variables couleurs Expendents Logements /E32_90 % Maisons 90 %log, Maisons % log /E32_90 % PropriŽtaires %0 Maisons 90 PropriŽtaires 90 Maisons 90 PropriŽtaires 90 RP WC ext. 90 Typer les variables	Philarto X La carte ne peut pas être tracée car la variable «Logenents 90 » présente 96 modalités différentes. Au plus 30 modalités ont permises par Phicarto. Recoder cette variable ou choissez en une autre OK Les données de type Nominal (qualitatif) doivent être codées soit ordinalement (cf. exemple ci-dessus) soit indépendamment. Dans ce dernier cas, afin de donner une carte de type « perroquet », le codage doit se faire de 1 à 30 maximum. Ce maximum correspont au nombre de couleur différentes proposées.
spatiales et constituer				

Le vert : quantité (Q) en catégorie symboles // Le bleu : rapport (taux R) et le rose : nominal (N) figureront en catégorie Couleur

LES DONNÉES DANS PHILCARTO/PHILDIGIT

Pour faciliter le traitement des données et contrairement aux versions précédentes, Philcarto tente de reconnaître le type des données présentées.

Cette nature, Quantitative, Rapport ou Nominale, peut être codée directement dans les fichiers.

Pour cela on remarque dans la première ligne des caractères Q, % et N,

Q pour quantitatif, % ou R pour rapport, N pour nominal.

ainsi votre carte.

Ce codage spécifique permet à Philcarto de reconnaître correctement la nature des données et donc de présenter les options cartographiques adéquates.

	A	В	C	_ D	E		F	G	H	1	_ I	T
1	AXE	HKM Total_Q_	Longueur voie_Q_	HKM/KM_Q_	%Longueur de voie_	R_ 9	%Encombremer	Sévérité encomb	Typologie encombrement_	N_C	onstante	e_Q_
2	A104	15856	131,5	120,5779468		6,2	2,5	0,4	4 réduit	543553D (1
3	A106	1233	17,4	70,86206897		0,8	0,2	0,2	4 réduit			1
4	A10	12533	93,7	133,7566702		4,4	2,0	0,5	3 fort			1
5	A12	9353	49,2	190,101626		2,3	1,5	0,6	3 fort			1
6	A13	33291	140,1	237,6231263		6,6	5,3	0,8	3 fort			1
7	A14	6572	89,4	73,51230425		4,2	1,1	0,2	3 fort			1
8	A15	13781	147,6	93,36720867		7,0	2,2	0,3	3 fort			1
9	A1	55222	121,7	453,7551356		5,8	8,8	1,5	1 très sévère			1
10	A3	51935	116,6	445,4116638		5,5	8,3	1,5	1 très sévère			1
11	A4	87396	259,6	336,6563945	1	12,3	14,0	1,1	2 sévère			1
12	A6	100239	226,7	442,165858	1.1	10,8	16,0	1,5	1 très sévère			1
13	A86	183320	340,2	538,8594944		16,1	29,3	1,8	1 très sévère			1
14	N104	26755	236,7	113,0333756		11,2	4,3	0,4	3 fort			1
15	N118	22526	99	227,5353535		4,7	3,6	0,8	3 fort			1
16	N286	5829	39,2	148,6989796		1,9	0,9	0,5	3 fort			1
17												

La première colonne des fichiers est dévolue <u>impérativement</u> au codage des unités spatiales, qu'elles soient des points, des lignes ou des surfaces. Ce codage doit être identique à celui figurant sur le fond de carte (cf. fiche fond de carte). C'est ce codage identique entre Données et Carte qui permettra à Philcarto d'associer des données à des unités	Types des variables Type Nom rapport Logeneda #620,90 % guantit Maarons 60 Rapport Maarons 60 %kgg Rapport Maarons 60 %kgg Guantit Propofizieres 60 %kgg Guantit RP VC ext 90 Rapport RP Act 90 Rapport RP arant 49 Rapport RP Act 91 Rapport RP Act 91 Rapport RP Act 95 Rapport	Le codage entre les trois types de données est validé à l'étape 3 du script. (← ci-contre). Il peut être modifié sur le bureau en cochant sur le bouton « Typer les variables » (ci-contre →)	Outils CARTO MULTIV EXPLO Variables couleurs Edgements /E82_90 % Maisons 90 %log. Maisons % log /E82_90 % PropriZtaires % Logements 90 Maisons 90 PropriZtaires 90 RP WC ext. 90 Typer les variables	Philcarto Image: Constraint of the second seco
spatiales et constituer				

Le vert : quantité (Q) en catégorie symboles // Le bleu : rapport (taux R) et le rose : nominal (N) figureront en catégorie Couleur

Section 1 : importer un fond existant



INTRO : PRISE EN MAIN DE PHILDIGIT

PhilDigit (v2) est un logiciel complémentaire à Philcarto permettant de générer des fonds AI sans pour autant posséder les logiciels onéreux évoqués dans la fiche précédente.



La visualisation du fond importé couplée aux outils du logiciels permet la vectorisation de cette image en créant des calques.

Sur chaque calque les formes correspondantes (polygone,point,ligne) peuvent être tracées.

À chaque objet tracé, Phildigit demande à l'utilisateur de fournir un identifiant (codage) qui servira par ailleurs à la base de donnée.

L'ensemble vectorisé (objets P,S,L et identifiants) est enregistré au format AI au choix pour réactualisation/modification sous Phildigit ou pour cartes dans philcarto.



Section 1 : importer un fond existant



Section 3 : nouvelle digitalisation



FICHE NOUVELLE DIGITALISATION



FICHE 5c FONCTIONS DE DIGITALISATION

Nouvelle digitalisation avec un fond de carte scanné



Attention à la gestion des fichiers avec Phildigit.

Exporter vers Philcarto... Signifie que la digitalisation est terminée. Le fichier Al produit grace à cette fonction ne pourra pas etre réouvert directement dans Phildigit.

Quitter permet de sauvegarder sa digitalisation en cours pour la reprendre ensuite. Le fichier Al généré avec cette fonction ne peut pas etre ouvert directement avec Philcarto.



FICHE 5d GESTION DE LA DIGITALISATION



FICHE 5e MODIFIER UNE DIGITALISATION

Modifier une digitalisation enregistrée avec Phildigit

Nom du fichier contenant La digitalisation précédente ?

Le fichier choisi est impérativement un fichier Al créée précédemment par Phildigit. Ce fichier doit être conservé comme base de digitalisation.

Nom du fic	hier contenant la digitalisation précédente ?	? X
Regarder dans :	🕼 Bureau 💽 🕝 🕸 📂 🏢	•
Mes documents récents Bureau Mes documents	Mes documents Poste de travail Favoris réseau Digitalisation.ai FSP 2006 Raccourci vers ArcGIS	
Poste de travail	Nom du fichier :	Ouvrir
	Illustration (*.ai)	Annuler

Section 2 : modifier un fond déjà existant

Philcarto possède ses propres fonds de carte en format Adobe illustrator. La structure d'un fond de carte fonctionne avec deux impératifs : des calques et des identifiants.

Si l'on ouvre un fichier Al de fond de carte fourni par l'auteur du logiciel, on se retrouve avec ce genre de representation. Il s'agit de l'ossature à partir de laquelle seront effectuées les cartes.







Dans l'exemple ci-dessous nous avons créée de nouveaux calques directement à partir du fichier initial fourni par Philcarto.

Ces nouveaux calques contiennent de nouvelles informations utiles comme :

- un calque .L contenant une échelle (ce qui évitera de recopier l'échelle à chaque fois et figurera donc dans tous les nouvelles cartes)
- un calque .L rivière par exemple.

Seulement, ces objets crées ne sont pas associés à des codes. Ils ne seront que "décoratifs"

Si je veux me servir de ces nouveaux objets pour faire une carte, il ne faudra indiquer un code "id" dans Adobe d'une part et dans le fichier TXT d'autre part.



Dans l'exemple ci-dessous, je viens de créer un calque qui contiendra les fleuves et j'y associe un identifiant pour chaque fleuve. Parrallèlement dans le fichier XLS, je crée une nouvelle feuille qui contiendra l'identifiant et les informations collectées pour chacun des fleuves.... Dans philcarto je peux faire une carte des debits fluviaux...

Attention !

Que les objets crées soient codés ou non codés (en cartographie ou en "habillage"), le fichier terminal AI pour pouvoir etre reutilisé dans Philcarto doit respecter deux choses :

1) les objets ne doivent pas etre courbe.

Pour créer les objets en utilisant l'outil "plume", verifier que les noeuds sont bien à angles droits et non en arrondis (cf. ci-contre).

2) le fichier terminal doit etre sauvergardé en version llustrator 8 non compressé.



Philcarto gère les liens entre des objets et des informations grâce à des calques et des identifiants. A chaque calque peut correspondre une série d'informations différentes.



Ces trois series de données correspondent à des objets différents et d'échelle variable. Chaque fichier .TXT (ou chaque feuille d'un classeur xls) contient ses propres données avec ses propres identifiants et fera des cartes différentes.

CHAQUE CALQUE PERMET POTENTIELLEMENT DE PRODUIRE DES CARTES DIFFERENTES. Il suffit de lui associer les données correspondantes.