Manuel de Recherche de données avec l'interface Serpent De Mer

(altercarto.fr – version décembre 2010 GNU GPL Copyleft H.Paris)

Le serpent de mer est un ensemble d'interfaces qui mettent en réseau un ensemble d'outils de gestion de données localisées en vue de les représenter sur des cartes et divers outils liées aux cartes.

Ces interfaces sont soit embarquées dans les plateformes GaïaMundi (interface web collaborative en cartographie statistique <u>http://gaiamundi.fr</u>), soit dans des plateformes de ressources partagées en données compatibles avec les plateformes GaïaMundi. Ainsi reliées entre elles par les interfaces du Serpent de Mer, les plateformes GaïaMundi et plateformes de ressources (DB-ressources) constitue un vaste réseau de mutualisation et d'échange de données.

Le SerpentDeMer permet ainsi à tout utilisateur d'une plateforme gaiamundi de rechercher les données utiles à son travail, de les prévisualiser, de les intégrer directement aux cartes de sa plateforme, sans avoir à les rechercher sur les sites sources et à les façonner pour les rendre compatibles avec son interface cartographique. L'association altercarto, qui réuni les utilisateurs, aliment le réseau via les plateformes de ressources partagées. Mais chaque utilisateur ou groupe d'utilisateur qui intègre des données nouvelles sur sa plateforme GaïaMundi connectée au réseau, les rend accessibles à tous. La mutualisation des ressources est ainsi aussi une amplification des ressources.

Le serpent de mer comprend aussi des interfaces pour des utilisateurs qui ne disposent pas de plateforme Gaïamundi :

- l'interface de recherche de données assistée « RoseDesVents »
- l'interface de recherche thématique ou par niveaux géographique du SerpentDeMer
- une visionneuse cartographique des données localisées disponibles dans les plateformes de ressources partagées (comprenant « DB-ressources » dans leur nom) et toutes les plateformes adhérentes au réseau d'échange..

Ce triptyque a été fusionné en une seule interface et existe dans une version indépendante des plateforme GaïaMundi.

Le réseau des plateformes est ainsi accessible et utilisable « de l'extérieur » par les internautes. Cette interface regroupée est disponible en ligne sur le site altercarto.fr. Elle est aussi téléchargeable et installable sur tout serveur distant compatible php5 paramétré en encodage utf-8 (en particulier les serveur équipé d'une distribution Linux), ou sur tout serveur local avec ces mêmes paramètres, en particulier les distribution de type Wamp/PC ou Mamp/MAC.

La RoseDesVents est destinée à identifier rapidement les fichiers disponibles dans le réseau qui contiennent les données que l'on cherche.

Le module de recherche permet de sélectionner les fichiers identifiés dans la recherche RoseDesVents., ou de compléter cette recherche ou encore de servir de moteur de recherche pour les utilisateurs qui préfèrent la recherche par mot clé classique ou par gestion de liste.

On peut donc passer directement à la recherche par mot clé ou code géographique sans utiliser la RoseDesVents.

Les trois parties du triptyque sont disposées sur la même page web, l'une en dessous de l'autre dans l'ordre suivant qui sera aussi l'ordre de présentation de ce manuel:

Partie 1 : module de recherche RoseDesVents

Partie 2 : module de recherche dans le réseau

Partie 3 : affichage de la liste des données du fichier , visionneuse cartographique et panier de sélection en vue d'export au format tableur (.txt avec tabulation)

Partie 1 : module de recherche RoseDesVents

Les plateformes sont constituées de dossier Cartes+données. Les données ne sont pas situées dans des bases de données au sens classique, mais dans des fichiers (.html et .js). La technologie utilisée est une technologie « client », c'est à dire qu'une fois le fichier de données téléchargé, c'est votre ordinateur qui travaille et non pas le serveur. Ceci povien d'un choix initial développé sur le site gaiamundi.fr, l'application gaiamundi étant pour l'essentielle basée sur une technologie « client ».

Le jeu consiste donc à repérer les dossier Cartes+données qui contiennent les informations qui nous intéressent. Le descritif des dossiers cartes+données, c'est à dire les métadonnées du réseau ont été façonnées pour faciliter cette recherche. On y trouve à la fois le descriptif des niveaux géographiques, le contenu détaillé des données, la taille physique des fichiers de données, cette information étant importante car elle donne non seulement une idée des temps de téléchargement, mais aussi de la densité d'information contenu dans les dossier Cartes+données.

La **RoseDesVents** a été conçue pour faciliter le geste et le raisonnement de recherche, en jouant notament sur la mémoire visuelle. Par la RoseDesVents on entre dans un univers de listes, de colonnes, de classes etc... avec un véhicule de synthèse que l'on a essayer de rendre confortable, et surtout économe pour les yeux et la tête!





Si l'on clique sur le lien détails dans la fiche descriptive du dossier Carte+données sélectionné dans la grande rose, un cadran du type suivant s'affiche. Il contient un texte qui reprend tous les mots utilisés dans la définition des données (métadonnées). En général, il s'agit de la liste des libellés des entêtes de colonnes de données dans le fichier de données.

Un module permet de surligner les mots clés du texte présenté dans cet encadré, ce qui facilite grandement sa lecture.

	Détail carte nº 2 Fe Mots clés séparés par u	rmer n espace		
[femmes	OK		
rgp 2007 nombre de pe 24 ans rgp 2007 nombre de 55 à 64 ans rgp 2007	rsonnes de 15 à 64 ans rgp e de personnes de 25 à 54 a i nombre d'hommes de 15 à	2007 nombre de persor ns rgp 2007 nombre de 64 ans rgp 2007 nombr	nnes de 15 à	
de 15 à 24 ans rgp 2007 de 15 à 24 ans rgp 2007 femmes de 15 à 24 ans r de femmes de 15 à 24 ans r de femmes de 55 à 64 au 2007 nombre de person	nombre d'hommes de 15 à nombre de <mark>femmes</mark> de 15 à rgp 2007 nombre de <mark>femmes</mark> ns rgp 2007 nombre de pers nes actives de 15 à 24 ans r	54 ans rgp 2007 nombr 64 ans rgp 2007 nombr 64 ans rgp 2007 nombr 64 ans rgp 2007 nombr 50 ans actives de 15 à 6 rgp 2007 nombre de per	e d'hommes re de 7 nombre 54 ans rgp sonnes	
actives de 25 à 54 ans rgp 2007 nombre de personnes actives de 55 à 64 ans rgp 2007 nombre d'hommes actifs de 15 à 64 ans rgp 2007 nombre d'hommes actifs de 15 à 24 ans rgp 2007 nombre d'hommes actifs de 25 à 54 ans rgp 2007 nombre d'hommes actifs de 55 à 64 ans rgp 2007 nombre de <mark>femmes</mark> actives de 15 à 64 ans rgp 2007 nombre de <mark>femmes</mark> actives de 15 à 24 ans rgp 2007 nombre de <mark>femmes</mark> actives de 25 à 54 ans rgp 2007 nombre de femmes actives de 55 à 64 ans rgp 2007				
personnes actives occu occupées de 15 à 24 an	pées de 15 à 64 ans rgp 200 s ran 2007 nombre de nerse	07 nombre de personne onnes actives occupées	s actives de 25 à 54	

Une fois que l'on pense avoir trouvé le fichier correspondant à sa recherche, il est temps de se rendre dans le module suivant pour vérifier la sélection et le cas échéant, utiliser la visionneuse pour représenter sur des cartes.

Pour cela, pensez à relever le n° du fichier de donnée choisi.

Muni de ce n° de fichier , vous pourrez vous rendre directement sur ce fichier et sélectionner les données qu'il contient avec leurs libellés exacts et tester leur représentation cartographique.

Partie 2 : module de recherche affiné

Une fois la plateforme choisie (1) et les numéros de dossier repérés avec la RoseDesVents, soit on va directement au n° de fichier dans la liste déroulante de droite, soit on souhaite approfondir la recherche ou la poursuivre autrement. Deux cheminements sont alors possibles :

- par niveau géographique (maille) bulles bleu clair,
- ou par thématique et contenu des dossiers « carte+données associées » bulles jaune clair.





Partie 3 : affichage de la liste des données du fichier , visionneuse cartographique et panier de sélection en vue d'export au format tableur (.txt avec tabulation)

Données du fichier principal.html dans le répertoire MONDE asso	cié à la carte Etats du Monde
Déplier/replier calcul % Silbelé court : pop 75 (Mhbts) Ibbelé long : Source : Date : Carse Panier d Ibbelé court : pop 2001 (Mhbts) Ibbelé long : Source : Date : Carse Panier Silbelé court : pop 2015 (Mhbts) Ibbelé bon :	Panier : Déplier/Replier Vider Sauver Une fois le fichier sélectionné, celui-ci est téléchargé depuis le serveur. Attention, le temps de téléchargement peut être long. Il dépend de la taille du fichier et de la qualité de la connexion.
Source : Date :	Une fois le fichier telecharge, deux cas de figure se présentent :
Données du fichier principal.html dans le répertoire DB-folder-A0_BT	un périmètre géographique limité : un département, une région, un pays, avec un nombre d'aires géographiques (maille) lui aussi limité, alors il vous suffit de <u>cliquer</u> sur une donnée pour visualiser les données sur la carte correspondant à votre sélection
Déplier/replier calcul % 3 libellé court : RGP 2006 Population active de 15 ans ou plus Lieu de résidence Hommes 15ans Actif ayant un emploi libellé long : RGP 2006 Population active de 15 ans ou plus Lieu de résidence Hommes 15ans Actif ayant un emploi Source : INSEE Date : RGP 2006	Choisisssez une carte tous
Carte Panier I libellé court : RGP 2006 Population active de 15 ans ou plus Lieu de résidence Hommes 15 ans Chômeurs Ibellé long : RGP 2006 Population active de 15 ans ou plus Lieu de résidence Hommes 15 ans Chômeurs Source : INSEE Date : RGP 2006 Carte Panier	2 – Soit les données concernent un périmètre étendu avec un très grand nombre d'aires Géographiques, alors une interface supplémentaire apparaît et vous propose de choisir parmi les cartes disponibles celle sur laquelle vous souhaitez projeter les données
S libellé court : RGP 2006 Population active de 15 ans ou plus Lieu de résidence Hommes 16ans Actif ayant un emploi libellé long : RGP 2006 Population active de 15 ans ou plus Lieu de résidence Hommes 16ans Actif ayant un emploi Source : INSEE Date : RGP 2006 Carre Panier	Carte nº 1 Pourtour :Lyon : Comunauté Agglo st MB Certaines cartes sont constituées de gros maille : commune affichier oette carte (356-Grd-Lyon-Redu.
6 libellé court : RGP 2006 Population active de 15 ans ou plus Lieu de résidence Hommes 16 ans Chômeurs libellé long : RGP 2006 Population active de 15 ans ou plus Lieu de	Carte n° 2 Pourtour : Lyon : Comunauté Agglo sauf

Visionneuse cartographique

Chaque colonne de donnée contenue dans le fichier est représentée par un libellé court, un libellé long , la source originale et la date de validité.

Deux boutons complètent ces éléments. Le bleu (carte) déclenche l'affichage de la donnée dans la visionneuse cartographique. Le violet (Panier) affecte la donnée au panier en vue de l'export des données sélectionnées au format .txt (Cf. ci après).



Données du fichier principal.html dans le répertoire MONDE associé à la carte Etats du Monde



	Déplier/replier calcul %	recherche par nom
8 libellé court : pop 76 (Mhbis) libellé long : Source : Date : Carte Panier	Calcul de pourcentage Numérateur Dénominateur	 Ponctuels Fond de carte
Ilbellé cout : pop 2001 (Mbbés) bellé long : Source : Jane : Carte Panler	Ibélé court Source et date	
5 libellé court : pop 2016 (Mhbis) Ibellé long : Source : Date : ÉCarte Panler	Libélé long	-
libellé court : %popinoome-2Db ibellé long :	Vers carte vers Panier	1a

ŗ

Remplissage du panier et export des données au format texte (.txt)



Gestion du Panier

1er cas : visiteur

Le bouton « sauve » (12) déclenche l'ouverture d'une nouvelle page web dans le navigateur (FireFox) et propose le panneau suivant:



Visualiser les listes de données existantes dans les dossier de panier

0k

0k

Pour sauvegarder le fichler

de données qui va s'ouvrir : utilisez la commande "enregistrer sous" dans le menu "fichier" de FireFox

Sauvegarde des données dans un nouveau panier personnel



Visualiser les listes de données existantes dans les dossier de panier

vous pouvez enregistrer vos données dans un panier personnel accessible uniquement avec votre code et mot de passe. Vous pouvez créer autant de paniers personnels que vous le souhaitez. Remplissez le formulaire de saisie en veillant à conserver la racine Z-Panier- déjà inscrite dans le champ de saisie du nom de répertoire de stockage des données.

Le code maille de la carte est rempli automatiquement.

Le nom de la carte correspond au libellé inscrit en noir gras dans la colonne objet

soyez attentif à être à la fois bref et précis dans le libellé du contour, de la maille en clair et surtout du contenu du fichier.

En cliquant sur OK vous enregistrez vos données dans le panier nouvellement créé



Compléments.

Vous pouvez faire le choix d'<u>écraser les données contenues dans un panier existant</u>. Pour cela, cliquez sur le lien bleu de votre choix dans la liste (à gauche) des paniers existants, et comportant la racine **Z-Panier**-

Vous pouvez visualiser le contenu des fichiers (entête des colonnes de données) en cliquant sur le lien entêtes de colonnes pour le panier de votre choix dans la liste de gauche

Pour utiliser les données sauvegardées dans votre panier personnel,

- videz le cache de Firefox (outils, options, avancé, onglet réseau, bouton videz le cache maintenant, bouton Ok)
- revenir à la première page de la visionneuse (en principe elle est ouverte dans un onglet. Rafraîchir la page avec le bouton rafraîchir. Votre nouveau panier doit être apparent en fin de liste dans le module de recherche par thème



Sauvegarde des données dans un nouveau panier personnel



Visualiser les listes de données existantes dans les dossier de panier

vous pouvez ajouter vos données à un panier existant, à condition que la maille soit la même dans vos données sélectionnées et les données contenues dans le panier existant

La sélection du bouton 16 déclenche l'ouverture, <u>dans un nouvel onglet</u>, d'une nouvelle interface dédiée à l'ajout de données à un panier existant.

Dans un premier temps, l'interface télécharge les données et affiche les entêtes de colonnes dans le carré gris à gauche. Par défaut, toutes les colonnes de votre sélection sont cochées. Vous pouvez ainsi vérifier la liste et choisir de décocher certaines données.



Ajout des colonnes de Données du panier aux colonnes d'un dossier de travail

En cliquant OK, vous accédez à la partie droite de l'interface, par laquelle vous choisissez le panier de destination.

Vous choisissez ce panier en <u>sélectionnant d'abord la maille</u> (premier menu déroulant) puis le panier de destination dans la liste des paniers compatibles avec cette maille (troisième menu déroulant)

lorsque le panneau gris ci-joint apparaît : cliquez sur le bouton radio

9- maille= 00007 - IRIS	-
Sans Table de Passage	-
9-PANIERS-hp4/Z-Panier-IR	! ₹ -





Après un temps de calcul proportionnel au volume de données transférées et au nombre d'aires géographiques, le panneau ci joint apparaît.

• Cliquez sur transférez les méta données.

Le nouveau fichier est génré dans le panier existant avec les nouvelles colonnes ajoutées.

Pour utiliser les nouvelles données de votre panier, reportez vous au paragraphe ci-avant : **Pour utiliser les données sauvegardées dans votre panier personnel,**