

Aide de Karto

Version 2.0

Installation

Retour à l'[aide de Karto](#).

Si vous voulez imprimer cette documentation, imprimez le fichier:
[install fr.pdf](#)

1 Présentation

Karto est une programme de cartographie permettant de positionner des points sur une carte à partir de leurs coordonnées.

Ce programme a été conçu par et pour des spéléologues. Il ne faut donc pas s'étonner de trouver souvent en exemple des "entrées de cavités", des grottes, ou autres avens. Il est cependant utilisable pour d'autres applications où il convient de placer avec précision des points sur une carte.

2 Installation

2.1 Si vous avez déjà une autre version de Karto

Si vous avez déjà une version de Karto installée sur votre ordinateur, vous pouvez la laisser installée, les deux versions peuvent fonctionner indépendamment l'une de l'autre, chacune étant installée dans son propre dossier.

Installez la nouvelle version dans un répertoire différent du répertoire utilisé par votre précédente version. Testez cette nouvelle version et après 2 ou 3 jours/semaines d'utilisation supprimez le répertoire de l'ancienne version de Karto (en récupérant éventuellement les données qui pourraient s'y trouver!).

Conseil pratique :

Après avoir installé la nouvelle version de Karto, recopiez votre ancien karto.ini (ou karto.xml) situé dans l'ancien dossier de Karto pour le mettre dans le nouveau dossier de Karto (en remplacement du karto.ini ou karto.xml fourni avec la version). Ainsi vous conserverez la configuration de Karto que vous aviez avec l'ancienne version.

2.2 Procédure d'installation (Windows ou Linux)

Karto utilise le programme Java. Ce programme est disponible gratuitement sur le net. C'est à vous d'installer la version que vous voulez (version fournit par IBM ou d'autres). Par le passé, Java était fourni avec le programme Karto. Ce n'est plus le cas aujourd'hui.

2.2.1 Test si Java est déjà présent

Avant toute chose, vérifiez si Java est installé et en quel version. Pour cela :

- Sur Windows faite : Menu « Démarrer »/ Exécuter et tapez « cmd ». La vieille fenêtre DOS sur fond noir va s'ouvrir

- Sur Linux : ouvrir une console shell

Sur votre fenêtre (DOS ou shell linux) tapez :

```
java -version
```

Le système va vous répondre :

```
java version "1.8.0_131"
```

```
Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.8.0_131-b11)
```

```
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 25.131-b11, mixed mode)
```

Ce qui signifie que Java est bien installé, et que sa version est la version 1.8.0 (**java version "1.8.0_131"**)

Ou alors il répond :

```
'java' n'est pas reconnu en tant que commande interne  
ou externe, un programme exécutable ou un fichier de commandes.
```

Ce qui signifie que Java n'est pas installé (et qu'il faut l'installer).

La version minimale pour Karto est Java 1.8.0 (actuellement ils sont déjà en java 1.10)

2.2.2 Installation de Java

Si votre version de Java est trop ancienne, ou non installée, connectez-vous sur internet, sur le site <http://java.sun.com/j2se/1.8/> ou <http://java.sun.com/products> pour télécharger et installer la version de votre choix de Java. La version JRE (Java Runtime Execution) vous suffit. Inutile d'installer la version JDK qui est beaucoup plus grosse et ne sert qu'aux développeurs informatique qui veulent recompiler une partie de Karto.

2.2.3 Installation de Karto

Téléchargez sur notre site internet la distribution de KartoV2.zip;.

Décompressez le fichier zip qui va vous créer répertoire KartoV2.

Dans le dossier KartoV2 vous trouverez le script karto.sh et karto.bat. Vous utiliserez l'un ou l'autre en fonction de votre environnement (.bat pour Windows, .sh pour Linux).

Vous pouvez également éditer le script Karto.bat (ou Karto.sh) en suivant les instructions qui s'y trouvent pour l'adapter à votre environnement (mémoire, fichiers de configuration ...)

Vous pouvez créer un raccourci de lancement, en lui associant l'icône de Karto (Karto.ico), que vous trouverez dans le dossier Karto (cette opération n'est pas réalisée automatiquement).

C'est prêt, ouvrez Karto à l'aide de ce raccourci.

2.2.4 Configuration de la langue

Karto est traduit en plusieurs langues.

Vous pouvez définir la langue d'utilisation (pour l'interface du programme, ainsi que pour le fichier de Log), directement dans les options de lancement (compatibilité avec l'ancienne version de Karto).

Pour définir votre code langue, ajoutez les options :

- « --lang <code> » pour définir la langue (fr pour français, en pour anglais, es pour espagnol, it pour italien, de pour allemand). Pour d'autres codes langues, se reporter à la liste officielle des codes internationaux ([code langue iso639.txt](#))
- « --pays <code> » pour définir le pays particulier, quand plusieurs pays parlent la même langue, mais avec des variantes (FR pour la France, GB pour le Royaume-Uni, ES pour

l'Espagne, IT pour l'Italie, DE pour l'Allemagne). Pour d'autres codes pays, se reporter à la liste officielle des codes internationaux ([codes payse ISO 3166.html](http://codes.payse.ISO.3166.html))

Pour connaître la liste des langues (et pays) fournis en standard dans votre version de Karto, se reporter à la documentation générale de l'application (Karto.html). Cette documentation vous indiquera comment ajouter votre propre fichier de traduction (et drapeaux).

Une autre solution pour définir la langue de l'application, et de lancer l'application. Une popup s'ouvre alors automatiquement et vous demande la langue d'usage pour Karto (voir le chapitre [Configuration de la langue](#) sur la doc complète). Le choix est enregistré dans le Karto.xml, et il pourra être ensuite modifié (voir le chapitre [Options de Karto](#) sur la doc complète).

2.3 Configuration de l'écran

Karto affiche automatiquement l'échelle de la carte affichée à l'écran. Pour cela nous avons besoin de connaître le nombre de DPI de votre écran. L'information n'étant pas disponible informatiquement, une petite opération manuelle a été prévue dans les options de Karto.

Cette opération n'est pas obligatoire, et Karto fonctionnera très bien si vous ne le faites pas. Si la configuration n'est pas (ou mal) faite, l'information de l'échelle donnée par Karto (à titre d'information) sera erronée.

Après avoir démarré Karto, aller sur le menu des « options de Karto », dans le fenêtre « constantes »

Modification des paramètres Karto

Fichiers Avancés **Constantes** Langue Couleurs

Constantes de Karto

Coefficient de conversion Unité de mesure VTopo/unité de calibration 1000

Coefficient de conversion centimètre/unité de calibration 100000

Coefficient de conversion en pouces 2.54

Nombre de Dpi de l'écran 127.000

A B

Distance entre A et B 6.000 ☒ cm ou pouce ☐

Liste des échelles de carte disponibles

25
50
75
100
125
150
200
250
300
400
600
1000

%

Ouvrir Enregistrer Annuler Valider Aide

Avec une règle, mesurez la distance entre les marques « A » et « B » que vous voyez sur l'écran (dans cette documentation 5,5 cm), puis saisissez cette valeur dans le champ en dessous (Distance entre A et B). En précisant s'il s'agit de centimètres ou de pouces (case à cocher à droite).

Validez votre saisie. Le nombre de Dpi exact de votre écran s'affiche au-dessus pour information.

Le calcul de l'échelle en haut à droite de la carte sera alors correct :

☒ **Infos sur la carte**

Carte

Dimension :	1.993 x 2.765
Echelle :	1 / 6 624
Pixel :	1.756 milli
Nb calques :	2
Pt sur carte :	126
Pt hors carte :	34

2.4 Installations sous d'autres OS

Suivre la même procédure que précédemment, mais il vous faudra trouver une version compatible de Java, et mettre à jour manuellement vos scripts de lancement (pour les adapter à votre OS).

2.5 Contenu de Karto

Le répertoire de base de KartoV2 contient :

- le fichier karto.jar contenant le programme java de Karto, ainsi que les scripts de lancement (karto.sh et karto.bat). Il contient également des fichiers de style (style*.fpt) et un fichier de paramètres (karto.xml).
- un répertoire « demo » contenant des exemples : Refuge.jpg, Refuge.cto, Refuge+trous.jpg, Margua.tab . C'est un exemple complet basé sur les données publiées en 2000 sur le massif du Marguareis, côté français.
- Un répertoire « log » contenant les fichiers de trace de l'application (en cas de bug, pour aider à corriger le programme).
- Un répertoire « doc » contenant la documentation de Karto au format Open Office (.odt), PDF. Il contient également le fichier de licence Open Source (GNU GPL 3.0).
- Un répertoire « html » contenant la documentation de Karto au format web (html).

Dans la version courante, le répertoire " KartoV2 " a une taille d'environ 14 Mo.

2.6 Les différents fichiers de données de Karto

L'application Karto utilise plusieurs types fichiers différents pour stocker ses données :

- fichier Karto "carte.cto" : il s'agit de fichiers contenant toutes les informations sur la carte, sa calibration, les points topos et leurs formats
- fichier image "image.jpg" (images au format jpg et/ou ppm) : il s'agit de la carte scannée sur laquelle nous allons afficher les points topos. Nous avons aussi des images exportées comportant une portion (ou la totalité) de la carte, avec les points topo, le carroyage,
- fichier de points topos "points.tab" : il s'agit des points topos que l'on va placer sur la carte. Il s'agit d'un fichier texte que l'on peut générer soi-même (à partir d'une base de donnée, ou d'un tableur). Le format du fichier est décrit dans le chapitre sur les fichiers de points topos.
- fichier de styles de points : ce fichier contient une liste de styles d'affichages pour les points topos (couleur, symbole utilisé, taille du symbole et du texte). Ces styles sont modifiables et il est possible de créer ses propres styles. Le chapitre les styles de points indique comment modifier ces styles et créer de nouveaux styles.
- fichier de styles pour une carte : Pour une carte donnée, certains points peuvent avoir une forme ou une couleur particulière (couleur claire si le point est dans une zone sombre). Cette information est stockée dans un fichier particulier (un fichier par carte). Ce fichier est situé dans un répertoire spécial paramétré dans les options de Karto. Vous pouvez vous reporter au chapitre Répertoires par défaut de la documentation sur les options.

- fichier de calque de plan : ce fichier contient les informations de calibration d'une image (gif, png) que l'on veut projeter sur une carte.

2.7 Problèmes d'installation

Lors du premier lancement de Karto vous pouvez avoir une erreur et Karto n'est pas lancé. La fenêtre DOS reste alors ouverte pour vous permettre d'identifier le problème.

Voir le Chapitre Bugs et Problèmes connus en cas de problème de lancement de Karto.

3 Conseils pour gérer vos données

Avant de commencer à utiliser Karto, il convient de réfléchir au problème du stockage des données. Vous pouvez rapidement avoir à gérer un grand nombre de cartes, et de fichiers. Il faut donc chercher à les ordonner de façon à pouvoir retrouver rapidement les informations qui vous intéressent. L'application Karto vous permet d'enregistrer dans des options les répertoires par défaut dans lesquels vous allez rechercher vos documents.

3.1 Conseils pratiques

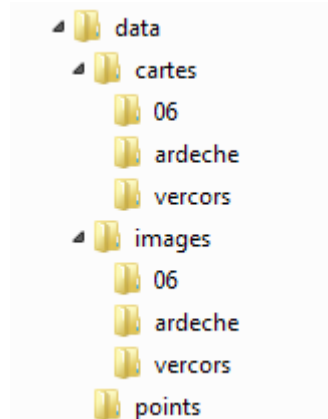
Nous vous conseillons donc ceci :

- stockez toutes vos images de cartes scannées dans un même répertoire, si vous avez un grand nombre d'images, créez un sous répertoire par secteur géographique (massif, département, ...). Vous n'aurez plus qu'à indiquer ce dossier dans les options de Karto (voir la documentation sur les options).
- Enregistrez vos cartes calibrées (fichier créé par Karto) dans le même répertoire que les images de cartes. Si vous avez stocké vos images sur un CD ROM, enregistrez vos cartes sur votre disque dur dans un répertoire spécial (ou stockez-les, après calibration, sur le CD ROM avec les cartes scannées).
- Créez un répertoire pour stocker votre fichier de points topographiques. Normalement vous n'utiliserez qu'un seul fichier de points, vous n'aurez donc qu'un seul fichier dans ce répertoire. Si vous voulez créer plusieurs fichiers de points (par exemple un par massif, tel que Vercors, Pyrénées, Ardèche, ...), vous les installerez tous dans ce même répertoire.

Vous paramètrerez ces 3 répertoires dans la page des options de Karto, ainsi lorsque vous demanderez à ouvrir une image, une carte, ou un fichier de point, la fenêtre de sélection sera automatiquement dans le bon répertoire.

3.2 Exemple d'arborescence

Voici un exemple d'arborescence :



Les 3 répertoires (images, cartes, points), sont tous enregistrés sous un même répertoire "data". Cela simplifie les recherches, et cela permet aussi de recopier tous les dossiers sur un CD Rom et ensuite

d'ouvrir les cartes à partir du CD ROM. Ce répertoire peut être installé dans le répertoire Karto (à côté du répertoire « demo »), ou dans un autre répertoire.

Nous avons créé 3 sous répertoires pour les images et les cartes afin de séparer les cartes provenant de secteurs géographiques très différents. Si vous travaillez sur un seul secteur, il est alors inutile (pour vous) de créer les sous répertoires (comme ici 06, Ardèche et Vercors).

Une fois vos données organisées, vous pourrez, dans Karto, configurer les dossiers dans le menu des options de Karto (voir le chapitre [Options de Karto](#) sur la doc complète) afin d'avoir une présélection automatique du bon dossier lors des recherches de documents.

3.3 Internationalisation de Karto

3.3.1 La langue

Pour choisir la langue du programme, éditez le fichier Karto.bat et modifiez les options "lang" et "country" pour utiliser celles qui correspondent à votre pays. Vérifiez que le fichier ".properties" existe bien (dans le même répertoire que Karto.bat ou dans la livraison standard : voir plus loin)

Les codes de langue et de pays sont normalisée, si vous souhaitez traduire Karto dans une autre langue, vous pouvez utiliser les codes internationaux :

- pour la langue, le code est défini sur 2 lettres en minuscule, la liste des codes est définie sur <http://www.ics.uci.edu/pub/ietf/http/related/iso639.txt> ou dans le document `code_langue_iso639.txt` situé dans le dossier doc de Karto
- pour le Pays, le code est défini sur 2 lettres en majuscule, la liste des codes est définie sur http://www.chemie.fu-berlin.de/diverse/doc/ISO_3166.html ou dans le document `codes_payse_ISO_3166.html` situé dans le dossier doc de Karto

Les codes langue et pays définissent le nom du fichier de traduction qui va être utilisé.

Exemples :

- Lang fr country FR : fichier KartoTexte_fr_FR.properties
- Lang en country GB : fichier KartoTexte_en_GB.properties

Ce fichier doit être présent dans le fichier karto.jar ou dans le répertoire KartoV2 (contenant le fichier Karto.bat)

Les langues fournies en standard sont :

- Français : Lang fr country FR : fichier KartoTexte_fr_FR.properties
- Anglais : Lang en country GB : fichier KartoTexte_en_GB.properties
- Espagnol : Lang es country ES : fichier KartoTexte_es_ES.properties
- Portugais : Lang pt country PT : fichier KartoTexte_pt_PT.properties
- Italien : Lang it country IT : fichier KartoTexte_it_IT.properties
- Allemand : Lang de country DE : fichier KartoTexte_de_DE.properties

Pour les autres traductions, se reporter au site web de Karto (<http://karto.free.fr/Karto>).

Remarque : par défaut, c'est systématiquement la langue française qui est choisie.

Pour toute autre langue (ou variante de langue) vous pouvez générer le fichier vous-même (à partir d'un fichier que vous mettez à jour), voir le chapitre suivant.

3.3.2 Le pays (drapeaux)

Avec la langue le drapeau du pays s'affiche en bas à gauche de l'écran. Vous pouvez ajouter votre drapeau en le mettant dans le dossier « ressources/drapeaux » que vous créez dans le dossier d'installation de Karto (comme pour la langue). Le fichier doit s'appeler « flag_XX.png » où XX représente le code international du pays en question. Cette option peut être modifiée dans les options de configuration de Karto.

3.3.3 Ajouter ou corriger une langue

Si vous souhaitez ajouter une nouvelle traduction, ou corriger une traduction existante :

- téléchargez le fichier ressources.zip sur le site web de Karto
- dézipper ce fichier dans le dossier d'installation de Karto (le dossier KartoV2 contenant le Karto.bat)
- aller dans le dossier ressources/lang et éditez le fichier à mettre à jour, ou dupliquez le pour créer un nouveau fichier. Attention au respect du nommage avec les codes internationaux pour les pays (voir les fichiers code_langue_iso.txt et codes_pays_ISO.html situés dans le dossier « doc »)
- Mettre à jour le fichier en ne modifiant que la traduction à droite du « == »
Exemple :
Points présents sur la carte==Points located on the map
Devient :
Points présents sur la carte==Punkti, kas atrodas kartē
- Mettez à jour tout le fichier, idéalement jusqu'au bloc « #About messages » autour de la ligne 300
- Enregistrez votre fichiers
- Ajoutez ou non un drapeau dans le dossier « ressources/drapeau » (toujours en respectant les codes pays).
- Lancez Karto, ouvrez l'outil des options (Menu Style/Options Karto)
- Sur l'onglet « Langue », mettez à jour votre nouveau code langue. Cliquez sur « Vérifier » pour vérifier que tout est OK.
- Cliquez sur « Enregistrer » puis fermez Karto
- Relancez Karto : il utilise votre nouveau fichier de langue.

3.4 Paramétrage de Karto

Une fois l'architecture définie, il faut mettre à jour certaines options de Karto. Nous allons lancer le programme Karto et renseigner les répertoires par défaut de l'application dans la page des options (voir le chapitre sur les options de Karto).

Nous pouvons indiquer les chemins de répertoire en relatif (par rapport au fichier karto.bat) ou en absolue (en indiquant le disque dur).

D'après notre exemple précédent, si nous supposons que le répertoire data est situé sur le disque C (c:\data) nous aurons :

1. Répertoire des images : c:\data\images
2. Répertoire des cartes : c:\data\cartes
3. Répertoire des points topos : c:\data\points

Remarque :

Si nous voulons créer plusieurs fichiers de configuration pour Karto nous pouvons créer un fichier de configuration par massif en indiquant à chaque fois le répertoire du massif (06, Ardèche, Vercors) pour les images et les cartes. Cette fonction est à réserver à des utilisateurs avertis.