

D3E ELECTRONIQUE ©Copyright D3E Electronique SAS 2010 Guide de l'utilisateur

ArpentGIS-Trajet 1.2 ArpentGIS-Expert 1.4



Version 1.0 - Révision B - Novembre 2010

Solution ArpentGIS-Trajet Guide de l'utilisateur

Ce manuel a été rédigé dans le but de fournir un support de référence sur les logiciels ArpentGIS-Trajet 1.2 et le logiciel ArpentGIS-Expert 1.4.

ArpentGIS-Trajet 1.2 est un logiciel de saisie fonctionnant sous environnement Windows CE (Windows Mobile 5.0 ou Windows Mobile 6.x)

ArpentGIS-Expert 1.4 est un logiciel fonctionnant sous environnement Windows (XP (Home/Professional/Professional x64 edition/Tablet PC Edition)/ Vista (32&64 bit) / Seven et derniers services Packs)

Ce manuel n'est pas exhaustif, mais fournit les informations nécessaires pour mener à bien une collecte de trajets GPS et leur analyse.

Conventions typographiques :

4	Attention : Le pictogramme ci-contre sera utilisé pour signaler une lecture indispensable. Certaines données techniques seront explicitées dans les paragraphes concernés.
•	Détails : 1, 2, 3, 4 Le pictogramme ci-contre sera utilisé pour décrire de façon détaillée une procédure.
	Note : Le pictogramme ci-contre sera utilisé pour signaler la lecture d'un point particulier mais pas obligatoire apportant des précisions techniques complémentaires.
	Besoin d'assistance ou de conseils ? En cas de difficulté, contacter l'assistance téléphonique de D3E ELECTRONIQUE.
Z	Astuce : La lecture de ce point n'est pas obligatoire, mais propose des astuces ou idées permettant d'utiliser au mieux les logiciels présentés.

Ce manuel comprend :

- Une description de l'installation du logiciel ArpentGIS-Trajet 1.2
- Une description de l'utilisation du logiciel ArpentGIS-Trajet 1.2



©Copyright D3E Electronique SAS 2010

Sommaire

1	Connexion à un ordinateur de bureau	1
2	Installation du logiciel ArpentGIS-Trajet	5
3	Démarrage et configuration d'ArpentGIS-Trajet	7
4	Utilisation d'ArpentGIS-Trajet	9
5	Analyse de fichiers et de couches	11



- 1.1 Introduction : les logiciels de gestion des connexions
- 1.2 Connexion du terminal à un ordinateur
- 1.3 Gestion de la connexion à l'aide du Gestionnaire pour appareils Windows Mobile (Windows Vista et Seven)
- 1.4 Gestion de la connexion avec la technologie ActiveSync (Windows XP)



Connexion à un ordinateur de bureau

1.1 Introduction : les logiciels de gestion des connexions

Pour installer un logiciel sur un périphérique qui fonctionne avec Windows Mobile, ou pour copier des fichiers entre le terminal et un ordinateur, il faut connecter le périphérique à un ordinateur de bureau. Si l'ordinateur fonctionne avec :

- les systèmes d'exploitation Windows Vista ou Windows Seven (7), utiliser le Gestionnaire pour appareils Windows Mobile pour gérer la connexion
- le système d'exploitation Windows XP, utiliser la technologie ActiveSync pour gérer la connexion

Note : Il faut installer le Gestionnaire pour appareils Windows Mobile ou la technologie ActiveSync sur l'ordinateur avant la connexion du terminal.

Ce logiciel de gestion des connexions vous permet également de synchroniser les applications de bureau sur un ordinateur de bureau avec le terminal.

Attention : L'espace disponible sur le terminal est petit par rapport à un ordinateur de bureau. Afin d'éviter la synchronisation du terminal par mégarde avec un grand volume de données sur l'ordinateur de bureau, D3E Electronique vous recommande de connecter au terminal sans créer une synchronisation (connexion en mode « Invité »), ou de limiter les types d'informations et le volume des données synchronisés.

Attention : La synchronisation des données est destinée à maintenir les mêmes données sur l'ordinateur de bureau et le terminal. Il faut faire attention lors de la resynchronisation des applications après avoir supprimé des données d'un ordinateur, car la resynchronisation supprimera les mêmes informations de l'autre ordinateur.

1.1.1 Installation du Gestionnaire pour appareils Windows Mobile (utilisateurs Windows Vista et Windows Seven)

Les systèmes d'exploitation Windows Vista et Windows Seven comprend un pilote de connectivité pour les périphériques fonctionnant avec Windows Mobile. Ce pilote permet de transférer des fichiers du terminal à un ordinateur de bureau.

Pour pouvoir connecter un périphérique Windows Mobile à un ordinateur PC, il faut installer le Gestionnaire pour appareils Windows Mobile 6 (ou 6.1). Une copie de ce gestionnaire est fournie sur le disque d'installation de l'appareil mobile. Il est toutefois possible de le télécharger sur le site Web Microsoft afin de le mettre à jour ou d'installer la bonne version de ce gestionnaire selon le système d'exploitation de l'ordinateur.

Pour les systèmes d'exploitation 32 bits et 64 bits Windows Vista et Windows Seven, utilisez le fichier *Microsoft Windows Mobile Device Center 6 et 6.1* téléchargeable à l'adresse http://www.microsoft.com/windowsmobile/fr-fr/downloads/microsoft/device-center-download.mspx

1.1.2 Installation de l'utilitaire ActiveSync (Windows XP)

ActiveSync permet de créer une relation de synchronisation entre un appareil mobile (sous environnement Windows Mobile ou Pocket PC) et un ordinateur, par le biais d'un câble, d'une station d'accueil ou d'une connexion Bluetooth ou infrarouge. ActiveSync permet également de connecter l'appareil à d'autres ressources via un ordinateur. Cependant, il ne sera pas possible d'effectuer une synchronisation à distance vers un ordinateur par le biais d'un modem ou d'une connexion réseau.

Pour installer le logiciel sur un ordinateur PC de bureau, choisir l'une des deux procédures suivantes :

- Télécharger le logiciel du site <u>www.microsoft.fr</u> (rubrique *Téléchargements*, puis *Centre de téléchargement* et faire une recherche sur le logiciel *ActiveSync*), puis l'installer en suivant la procédure étape par étape
- Insérer le CD-ROM contenant le logiciel MicroSoft *ActiveSync* livré avec l'appareil mobile et suivre la procédure étape par étape. Le logiciel sera alors installé en anglais.

Note : Redémarrer l'ordinateur PC de bureau si nécessaire.

1.2 Connexion du terminal à un ordinateur

- Vérifier que l'appareil mobile et l'ordinateur soient allumés
- Vérifier qu'un logiciel de gestion des connexions a été installé sur l'ordinateur (se référer à la section 1.1 page précédente)
- Connecter le câble USB au port USB de l'appareil mobile ou du socle du récepteur GPS
- Connecter l'autre extrémité du câble USB à l'ordinateur PC



Figure 1.1: Exemple de connexion d'un Juno

Une fois le câble branché, lorsque le terminal et l'ordinateur sont connectés, il est possible de gérer la connexion par une fenêtre qui s'affiche sur l'ordinateur de bureau.

1.3 Gestion de la connexion à l'aide du Gestionnaire pour appareils Windows Mobile (Windows Vista et Seven)

- Connecter l'appareil à l'ordinateur PC par le câble USB. Si la fenêtre « Lecture automatique » s'affiche, fermer cette fenêtre
- La fenêtre Gestionnaire pour appareils Windows Mobile affiche alors le message Connecté



Note : Si la connexion ne se fait pas automatiquement, vérifier que le Gestionnaire pour appareils Windows Mobile est bien installé sur l'ordinateur PC (se référer à la section 1.1 page 1).

- Pour transférer les données entre le terminal et l'ordinateur (sans synchroniser les périphériques), cliquez sur Se connecter sans configurer votre appareil
- Vérifier alors que l'appareil mobile est bien reconnu comme périphérique dans la rubrique *Appareil Mobile* dans l'explorateur Windows.

O ⊂ I → Ordinateur →		▼ 4 Rechercher
🍓 Organiser 🔻 📲 Affichages 👻 🗹 Propriétés 😰 Prop	riétés système 🛛 📷 Désinstaller ou modifier un programme 🛛 🚔 Connecter un lecteur réseau 📲	🛔 Ouvrir le Panneau de configuration 🛛 🕡
Liens favoris	Nom Type Taille totale Espace libre	
Documents	Lecteurs de disques durs (2)	^ ^
🕞 Images	OS (C:) RECOVERY (D:)	
🚯 Musique	67,3 Go libres sur 184 Go 1,08 Go libres sur 1,99 Go	
Autres »	Périphériques utilisant des supports amovibles (1)	^ ^
Dossiers 🗸	D3E-INT-EM	
Bureau A	(C)337	
🐌 Public	Emplacement réseau (5)	^
P Ordinateur		
ECOVERY (D:)		
E	Autre (2)	^ ^
	Appareils mobiles (1)	· · · ·
Tripod Data Systems Nomad	Tripod Data Systems Nomad	
Réseau		
Panneau de configuration Corbeille		
Mv Mobile -		
Tripod Data Systems Nomad		

Figure 1.2: L'appareil est directement accessible via l'explorateur Windows

1.4 Gestion de la connexion avec la technologie ActiveSync (Windows XP)

1.4.1 Connexion directe par câble USB à l'ordinateur PC

• Cliquer sur Démarrer/Programmes/Microsoft ActiveSync. Si nécessaire, cliquer sur Annuler dans la fenêtre Etablissement de la connexion. La connexion n'est pas établie.

Fichier Affichage Outils Aide Sync. Planification Explorer Non connecté Masquer les détails \$ Type d'information État	🕲 Micr	osoft Ac	tiveS	ync				_	. 🗆 🗙
 Sync. → Planification → Explorer Non connecté Masquer les détails ★ Type d'information État 	Fichier	Affichag	e Ou	tils Aide	•				
Non connecté Masquer les détails 🖈 Type d'information État	🕲 Sy	nc. 🕒) Plan	ification	X	Explore	r		
Non connecté Masquer les détails 🖈 Type d'information État									
Masquer les détails 🖈	Non co	onnecté							Y
Masquer les détails \$ Type d'information État									
Type d'information État								une lan d	Atalla 🔥 🛛
							Masqu	ier ies u	etaiis 🔺
	Type d'	informati	ion	État			Masqu		
	Type d'	informati	ion	État			Masqu		
	Type d'	informati	ion	État			Masqu		
	Type d'	informati	ion	État			Masqu		

Figure 1.3: Connexion à ActiveSync non établie

- Connecter le récepteur GPS à l'ordinateur PC par le câble USB
- Vérifier le nouvel état de la connexion : le symbole 🥯 doit clignoter et être remplacé par le symbole 🥯 dans la fenêtre d'ActiveSync ainsi que dans la barre d'état de Windows.



Figure 1.4: Connexion à ActiveSync non établie



Figure 1.5: Connexion à ActiveSync établie

Attention : Pour les connexions suivantes, il suffit de connecter directement l'appareil mobile à l'ordinateur pour que la connexion soit établie automatiquement.

1.4.2 Gestionnaire de synchronisation

A chaque connexion d'un récepteur GPS, *ActiveSync* demande à l'utilisateur de définir un partenariat (*Assistant Installation de la synchronisation*) entre l'ordinateur PC et le PDA. Une synchronisation entre un ordinateur et un PDA consiste à échanger des messages, des calendriers ou des tâches entre les deux appareils. Cette synchronisation n'est pas utile dans le cas d'une utilisation du GPS par plusieurs utilisateurs. Il est donc fortement conseillé de ne pas synchroniser les deux appareils mais de choisir d'être connecté entant qu'*invité*.



Figure 1.6: Gestionnaire de connexion « Invité »

🔞 Microsoft ActiveSync	
Fichier Affichage Outils Aide	2
🚫 Sync. 🕒 Planification 🔯 Explore	er
Invité	
Connecté	
	Masquer les détails 🗙
Type d'information État	



Détails : 1 Forcer la connexion comme invité en cliquant sur Annuler
 2 Fermer la fenêtre d'ActiveSync

- 2.1 Configuration minimale requise
- 2.2 Installation

Chapitre

Installation du logiciel ArpentGIS-Trajet

La solution *ArpentGIS-Trajet* est une solution de cartographie de trajets fonctionnant sur un PDA sous environnement Windows Mobile équipé d'un GPS. La solution est livrée avec les logiciels préinstallés, la procédure d'installation du logiciel est décrite ci-dessous pour information.

2.1 Configuration minimale requise

Logiciel *ArpentGIS-Trajet* : Pour pouvoir fonctionner, le logiciel terrain *ArpentGIS-Trajet* nécessite un terminal sous environnement Windows Mobile 5 ou supérieur associé à un récepteur GPS compatible NMEA diffusant au minimum les trames GGA, RMC, GSA.

La matériel suivant est recommandé pour l'utilisation de la solution ArpentGIS-Trajet :

- Appareil Mobile (PDA) : Trimble Juno (SB/SC/SD), Trimble Nomad, Trimble GeoExplorer (XM, XT, XH)
- Récepteurs GPS : Trimble GeoExplorer (XM, XT, XH), Trimble Pro Series (XRT, XRT-G, XT, XH)

2.2 Installation

2.2.1 Installation sur PC (XP, Vista, 7) depuis la clef USB fournie

L'installation d'*ArpentGIS-Trajet* sur le terminal de saisie se déroule en deux étapes :

- installation du logiciel ArpentGIS-Trajet.msi
- installation du logiciel ArpentGIS-Trajet.exe

Installation du gestionnaire .Net

Note : Pour l'installation, l'utilisateur doit posséder les droits administrateur sur l'ordinateur PC.

Attention : S'assurer que le carnet de terrain (l'appareil mobile) est bien connecté au PC et reconnu par celui-ci par l'intermédiaire d'un gestionnaire de connexion. Pour plus d'information, **se référer à la page 2**.

Depuis le répertoire *ArpentGIS-Trajet* situé sur la clef USB, lancer l'exécutable *ArpentGIS-Trajet.msi* et suivre les indications affichées sur l'écran. Cette étape permet d'installer les extensions .NET sur l'appareil mobile.





Installation de l'application ArpentGIS-Trajet

Attention : S'assurer que le carnet de terrain (l'appareil mobile) est bien connecté au PC et reconnu par celui-ci par l'intermédiaire d'un gestionnaire de connexion. Pour plus d'information, se référer à la page 2.

sur l'ordinateur PC.

Depuis le répertoire *ArpentGIS-Trajet* situé sur la clef USB, lancer l'exécutable *ArpentGIS-Trajet.exe* et suivre les indications affichées sur l'écran afin d'installer le logiciel *ArpentGIS-Trajet*.

- 3.1 Menu principal
- 3.2 Configuration
- 3.3 Plan du ciel



Démarrage et configuration d'ArpentGIS-Trajet

3.1 Menu principal

La connexion avec le récepteur GPS s'initialise en tâche de fond. Si la communication avec le GPS s'établit, elle durera tout le temps d'utilisation du programme. Si aucune communication avec le GPS ne s'établit, le programme affiche un message pour avertir l'utilisateur.

Il est alors nécessaire d'aller dans le menu *Configuration* pour modifier les paramètres de la connexion GPS : choix du port de communication (*COM4* pour les Trimble Juno SB, SC ou SD), vitesse de communication (4800 Bds par défaut).

🧦 Démarre	r 👫 📢 14:59 ok
ArpentGIS-	Frajet 🔋 🔋 🕯 🕯
	Ouvrir un projet
	Créer un projet
-	Configuration
A propos	



3.2.1 Onglet GPS

- Choix du port COM du GPS (1 à 8) (ex. Juno (SB/SC/SD) : COM4)
- Sélectionner le port série sur lequel le récepteur GPS est connecté Choix de la vitesse de connexion au GPS en bauds (1200, 2400, 4800, 9600, 19200) : 4800 par défaut (ex. Juno (SB/SC/SD) : 4800)

3.2.2 Onglets Trajet et Langue

L'onglet *Trajet* permet d'accéder au choix de la fréquence d'acquisition GPS lors de l'enregistrement d'un trajet. L'onglet *Langue* permet de sélectionner la langue de l'interface du logiciel *ArpentGIS-Trajet* : anglais ou français (par défaut)



Attention : Le redémarrage du logiciel est nécessaire après un changement de langue.

3.3 Plan du ciel

A tout moment l'utilisateur peut accéder aux informations satellitaires permettant de vérifier l'état de fonctionnement du récepteur : nombre de satellites utilisés, PDOP, coordonnées...

Cliquer sur le symbole ⁷[#] dans la barre d'état afin d'accéder au plan du ciel.



Figure 3.3: Répartition des satellites dans le ciel



Figure 3.4: Puissances des signaux reçus par le récepteur

Détails : 1 Plus l'histogramme est grand, plus la puissance et la qualité sont élevées
 Plus la valeur de PDOP est faible plus la précision est élevée

- 4.1 Créer un projet
- 4.2 Ouvrir un projet existant
- 4.3 Enregistrer un nouveau trajet
- 4.4 Quitter le projet

Chapitre

Utilisation d'ArpentGIS-Trajet

4.1 Créer un projet

🧹 Créer un projet

- Cliquer sur
- L'utilisateur saisit un nom de projet (les espaces et les accents sont admis, mais pas les caractères spéciaux tels que « \ » ou « / »).
 Lorsque le curseur clignote dans le champ *Projet*, le clavier virtuel s'affiche automatique-

ment.

Note : Les projets seront stockés sous forme d'un fichier portant l'extension .agi dans le répertoire \My Documents \ArpentGIS \Projets de l'appareil mobile.

• Après avoir saisi un nom de projet, l'appui sur le bouton **ok** amène l'utilisateur sur la page d'enregistrement de trajets. Le bouton **Annuler** reconduit l'utilisateur au *Menu Principal*.

Note : Un projet n'est pas limité en nombre de points GPS enregistrés, mais par la capacité mémoire disponible. Pour cela, veillez à transférer régulièrement les donnés sur l'ordinateur et à nettoyer la mémoire de l'appareil mobile.

-								
2	9	Arp	entG	IS-Tra	ajet	÷.	€ 16:5	i0 ol
0	Du	vrir	un pi	ojet	Arp	entGl	S	
P	ro	jet:	:					
	Tra	ajet	201	0092	21.a	gi		
	Ira	ajet	201	0092	22.a	gi		
			0					
			OK			Ani	nuler	
_		_	-					

4.2 Ouvrir un projet existant

- Cliquer sur Ouvrir un projet afin d'ouvrir un fichier existant et y ajouter de nouveaux trajets
- Sélectionnner le fichier à ouvrir et cliquer sur le bouton ok Le bouton Annuler reconduit l'utilisateur au Menu Principal.



Démarrer

1£ 16:45

Commentaire

1 trj - 32 pts





Utilisation de l'interface d'enregistrement 4.3.2

Présentation

Une fois le GPS initialisé, la fenêtre ci-contre s'affiche : les boutons d'enregistrement sont disponibles.

Détails : 1 Le bouton ermet d'enregistrer un nouveau trajet	
2 Le bouton	
quable le long du trajet	
3 Les coordonnées (Latitude/Longitude/Altitude) sont affichées en permanence sur le	
bas de la fenêtre d'ArpentGIS-Trajet	

Enregistrement d'un nouveau trajet



Note : Il est possible de changer le nom par défaut du trajet (Trajet 1 puis Trajet 2...). Il suffit pour cela de remplir la zone prévue à cet effet.

4.4 Quitter le projet

Une fois les trajets enregistrés, pour quitter le logiciel ArpentGIS-Trajet, fermer le dernier enregistrement en cours en cliquant sur 💻 puis cliquer en haut à droite sur 🚾



Attention : Les données enregistrées, une fois récupérées sur un ordinateur PC peuvent être analysées avec le logiciel ArpentGIS-Expert.



5.1 Analyse de trajets AGI5.2 Analyse qualité AGI



Analyse de fichiers et de couches

5.1 Analyse de trajets AGI

Le logiciel *ArpentGIS-Expert* permet l'analyse des trajets (couches de données) GPS enregistrés avec le logiciel *ArpentGIS-Trajet*. Cette analyse permet de déterminer pour une portion spécifique d'un objet donné, l'heure de début et de fin de trajet, le temps de parcours, la vitesse et la distance parcourue.

- Ajouter un fichier AGI à l'espace de travail d'ArpentGIS-Expert.
- Pour accéder à la fonction d'analyse qualité AGI, sélectionner un objet linéaire du fichier AGI
- Cliquer sur Outils dans la barre d'outils Gestion d'ArpentGIS-Expert ; puis sélectionner l'outil Analyse trajet
- Comme indiqué en haut de la fenêtre *Carte*, sélectionner le point de départ de l'analyse Ø et le point de fin d'analyse Ø.

Note : En cas de besoin, la vignette peut être utilisée pour zoomer sur la zone de la ligne pour laquelle un point de début ou de fin doit être sélectionné.

• La fenêtre d'analyse apparaît alors dans l'interface d'ArpentGIS-Expert.



Divers	*	<u>F</u> ermer
Nom	Trajet 1	Europe Euro
Description		Export Exc
Nb points	36	
Analyse)	*	
Heure de départ	13:17:46	
Heure d'arrivée	13:18:25	
Temps de parcours	00:00:39	
Distance	62.41 m	
Vitesse moyenne	5.8 km/h	

Figure 5.1: Sélection des points de début et de fin de trajet

Figure 5.2: Résultat de l'analyse de trajet

Détails : 1 Utiliser l'onglet Divers pour étudier les attributs du trajet
 2 Utiliser l'onglet Analyse afin d'étudier les paramètres du trajet : heure, distance, vitesse...

Cliquer sur
 Export Excel
 pour exporter cette table vers Excel

5.2 Analyse qualité AGI

Le logiciel *ArpentGIS-Expert* permet l'analyse des objets GPS enregistrés avec le logiciel *ArpentGIS-Mobile*. Cette analyse permet de déterminer pour tous les objets d'un fichier AGI, le nombre de satellites utilisés, la valeur du PDOP, les dates de début et de fin de saisie GPS, le pourcentage de positions enregistrées en GPS différentiel.

- Ajouter un fichier AGI à l'espace de travail d'ArpentGIS-Expert
- Pour accéder à la fonction d'analyse qualité AGI, cliquer sur Outils dans la barre d'outils *Gestion* de *ArpentGIS*-*Expert* ; puis sélectionner l'outil Analyse qualité AGI. La fenêtre d'analyse apparaît alors dans l'interface de *ArpentGIS*-*Expert*.

	Nom	Nb Points	Heure début	Heure fin	Nb sat min	Nb sat max	Nb sat moyen	PDOP min	PDOP max	PDOP moyen	% pos DGPS
>	Fichier										
	Trajet 1	37	30/09/2010 13:17:46	30/09/2010 13:18:26	4	4	4	3.5	3.5	3.5	10
	Trajet 2	99	30/09/2010 13:18:26	30/09/2010 13:20:04	4	5	4	2.9	3.6	3.25	10
	P1	1	30/09/2010 13:19:02	30/09/2010 13:19:02	4	4	4	3.5	3.5	3.5	10
	P2	1	30/09/2010 13:19:14	30/09/2010 13:19:14	4	4	4	3.6	3.6	3.6	10
	P3	1	30/09/2010 13:20:13	30/09/2010 13:20:13	5	5	5	2.9	2.9	2.9	10



Note : Il est possible de faire des tris et des filtres sur les colonnes (se référer à la figure 5.4)

Nom 🔺	Nb Points	Heure début	Heure fin	Nb sat min	Nb sat max	Nb sat moyen		PDOP max	PDOP moyen	% pos DGPS
Fichier:							(Vides)			
P1	1	30/09/2010 13:19:02	30/09/2010 13:19:02	4	4		(Non vides)	3.	3.5	1
P2	1	30/09/2010 13:19:14	30/09/2010 13:19:14	4	4		4	3.	3.6	
P3	1	30/09/2010 13:20:13	30/09/2010 13:20:13	5	5		5		2.9	1
Trajet 1	37	30/09/2010 13:17:46	30/09/2010 13:18:26	4	4		ц	.:: 3.	5 3.5	1
Trajet 2	99	30/09/2010 13:18:26	30/09/2010 13:20:04	4	5		4 2.9	3.	3.25	

Figure 5.4: Filtre sur les colonnes de l'analyse qualité

Cliquer sur
 Export Excel
 pour exporter cette table vers Excel

Table des matières

1	Connexion à un ordinateur de bureau	1
	1.1 Introduction : les logiciels de gestion des connexions	1
	1.1.1 Installation du Gestionnaire pour appareils windows Mobile (utilisateurs windows vista et Windows Seven)	1
	1.1.2 Installation de l'utilitaire ActiveSync (Windows XP)	2
	1.2 Connexion du terminal à un ordinateur	2
	1.3 Gestion de la connexion à l'aide du Gestionnaire pour appareils Windows Mobile (Windows Vista et	
	Seven)	2
	1.4 Gestion de la connexion avec la technologie ActiveSync (Windows XP)	3
	1.4.1 Connexion directe par câble USB à l'ordinateur PC	3
	1.4.2 Gestionnaire de synchronisation	4
2	nstallation du logiciel ArpentGIS-Traiet	5
	2.1 Configuration minimale requise	5
2	2.2 Installation	5
	2.2.1 Installation sur PC (XP, Vista, 7) depuis la clef USB fournie	5
3	Démarrage et configuration d'ArpentGIS-Trajet	7
	3.1 Menu principal	7
	3.2 Configuration	7
	3.2.1 Onglet GPS	7
	3.2.2 Onglets Trajet et Langue	8
	3.3 Plan du ciel	8
4	Jtilisation d'ArpentGIS-Trajet	9
	1.1 Créer un projet	9
	1.2 Ouvrir un projet existant	9
	1.3 Enregistrer un nouveau trajet	10
	4.3.1 Présentation de la fenêtre d'enregistrement de projets	10
	4.3.2 Utilisation de l'interface d'enregistrement	10 10
		10
5	Analyse de fichiers et de couches	11
	5.1 Analyse de trajets AGI	11
	5.2 Analyse qualité AGI	12

Index

С
Configuration
Onglet GPS7
Onglet Langue
Onglet Trajet

Installation	
ArpentGIS-Trajet	 5

Menu

vienu		
Menu principal	 	7

Ρ

Plan du ciel Projet	8
Créer un nouveau projet	9
Ouvrir un projet existant	9
Quitter le projet	10
Т	
Trajet Créer un nouveau trajet	10

U

Utilisation	
ArpentGIS-Trajet	 9