Préambule et présentation du projet

Je tiens à remercier particulièrement Jean-Luc, F1ULQ, pour son aide précieuse. Il m' m'a guidé au départ pour installer/configurer ce programme, puis nous avons travaillé ensemble sur ce mini-projet et après ma présentation aux personnes présentes au radioclub, j'ai décidé de faire une documentation pour tous. Merci aussi a F6AZZ / Patrick qui m'a aidé pour les tests et la rédaction de cette notice et tout les membres du radio-club F5KGA de Grenoble/Fontaine pour leurs encouragements.

Installation de Virtual Radar

- Pré-requis d'installations : Avoir le .NET Framework 3.5 SP1 d'installé sur l'ordinateur, si tel n'est pas le cas, il faut récupérer celui de Microsoft à l'adresse : <u>http://www.microsoft.com/fr-fr/download/details.aspx?id=22</u> / Des copies d'écran sont affiché plus loin dans le document pour le Framework Microsoft.
- Il faut absolument une connexion Internet pour l'utilisation finale du produit, car les fonds de cartes sont récupérés sur Google Map.

- 1 Récupérer les packages d'installation sur le site de l'ADRI38 :

<u>http://www.adri38.fr/virtualradar</u> et les déposer sur votre ordinateur dans le dossier de votre choix. Les packages sont compressés, donc il faut pouvoir ouvrir les fichiers au format .ZIP.

02/05/2014 22:18	Application	5 171 Ko
02/05/2014 22:18	Application	5 286 Ko
01/01/2014 22:46	Archive WinRAR ZIP	559 Ko
02/01/2014 09:53	Application	5 187 Ko
02/01/2014 09:54	Application	375 Ko
02/01/2014 09:55	Application	309 Ko
02/01/2014 09:55	Application	309 Ko
02/05/2014 23:29	Archive WinRAR ZIP	7 609 Ko
02/05/2014 23:31	Archive WinRAR ZIP	19 150 Ko
02/05/2014 23:32	Archive WinRAR ZIP	8 971 Ko
01/01/2014 22:42	Archive WinRAR ZIP	1 012 Ko
02/01/2014 09:55	Archive WinRAR ZIP	232 Ko
	02/05/2014 22:18 02/05/2014 22:18 01/01/2014 22:46 02/01/2014 09:53 02/01/2014 09:55 02/01/2014 09:55 02/05/2014 23:29 02/05/2014 23:31 02/05/2014 23:32 01/01/2014 22:42 02/01/2014 09:55	02/05/2014 22:18 Application 02/05/2014 22:18 Application 01/01/2014 22:46 Archive WinRAR ZIP 02/01/2014 09:53 Application 02/01/2014 09:53 Application 02/01/2014 09:55 Application 02/01/2014 09:55 Application 02/01/2014 09:55 Application 02/01/2014 09:55 Application 02/05/2014 23:29 Archive WinRAR ZIP 02/05/2014 23:31 Archive WinRAR ZIP 02/05/2014 23:32 Archive WinRAR ZIP 01/01/2014 22:42 Archive WinRAR ZIP 02/05/2014 23:35 Archive WinRAR ZIP 02/05/2014 23:32 Archive WinRAR ZIP 02/05/2014 23:32 Archive WinRAR ZIP 02/05/2014 23:32 Archive WinRAR ZIP 02/01/2014 22:42 Archive WinRAR ZIP 02/01/2014 29:55 Archive WinRAR ZIP

- Il faut installer le driver de la clé TNT-USB R820-T sur le PC.

- Choisissez la version de votre système d'exploitation soit :

Pour Windows 7 et Vista : « 0-zadig_vista-7-2.1.0.exe » Pour Windows XP : « 0-zadig_xp_2.1.0.exe »

- Branchez votre clé sur le port USB.
- Cliquez sur « Annuler » ou « Quitter » dans les fenêtres d'installation des drivers Windows.

Exécuter le programme correspondant à votre système d'exploitation ci-dessus :

Zadig 2.1.0.658

Un message peut apparaitre, Cliquez sur « No ».

Zadig update policy	
Do you want to allow Zadig to check for application updates online?	
More information Yes No	
Zadig	_ 🗆 🗡
Device Options Help	
Bulk-In, Interface (Interface 0)	💌 🗖 Edit
Driver (NONE) WinUSB (v6.1.7600.16385) USB ID 0BDA 2838 00	More Information WinUSB (libusb) libusb-win32
WCID ²	libusbK WinUSB (Microsoft)

Et cliquer sur « Install-Driver ».

L'installation commence :

1 device found.

Zadig	
Device Options Help	
Bulk-In, Interface (Interf. Driver USB ID OBDA 2838 Installing Driver Installing Driver Installing Driver	✓ Edit More Information WinUSB (libusb) libusb-win32 libusbK WinUSB (Microsoft)
Installing driver. Please wait	Zadig 2.1.0.658

Puis vous signale que le driver est bien installé.



Cliquez sur « Close ».

- Ouvrir le fichier : 1-adsbsharp.zip est le décompresser dans le dossier. C:\ADSB ou le dossier de votre choix dont voici le contenu.

Nom 🔺	Taille	Туре	Date de modification
💷 adsbhub.exe	90 Ko	Application	29/12/2012 23:40
🜑 ADSBSharp.exe	92 Ko	Application	27/01/2013 02:01
🚳 libusb-1.0.dll	67 Ko	Extension de l'applic	20/01/2013 12:38
	46 Ko	Fichier	18/12/2012 15:21
🚳 msvcr100.dll	756 Ko	Extension de l'applic	11/06/2011 00:58
🚳 rtisdr.dli	47 Ko	Extension de l'applic	20/01/2013 18:05

- Créer ensuite un raccourci de C:\ADSB\ADSBSharp.exe sur le bureau comme ceci.



3- Vous avez installé ADSB Sharp, enfin le « programme » qui sert de driver qui va décoder les trames des avions.

- Il est possible de faire un test en branchant votre clé TNT RT820-T sur le port USB de votre PC et de lancer le programme ADSBSharp.exe.

Start Port 47806 Share with ADSBHub Host sdrsharp.com Decoder Confidence Timeout (sec) Frames/sec 4 120 0 RTL-SDR Control R820T ezcap USB 2.0 DVB-T/DAB/FM dongle Image: Control Contro	🔇 ADSB# v1.0.11.1		
Share with ADSBHub Host sdrsharp.com Decoder Confidence Timeout (sec) Frames/sec 4 120 0 RTL-SDR Control Device R820T ezcap USB 2.0 DVB-T/DAB/FM dongle ▼ ■ RTL AGC Image: Tuner AGC RF Gain	Start	Port	47806 🚦
Decoder Confidence Timeout (sec) Frames/sec 4 120 0 RTL-SDR Control Device R820T ezcap USB 2.0 DVB-T/DAB/FM dongle RTL AGC Tuner AGC RF Gain	Share with ADSBHub	Host 🛛	drsharp.com
Confidence Timeout (sec) Frames/sec	Decoder		
4	Confidence Time	out (sec)	Frames/sec
RTL-SDR Control Device R820T ezcap USB 2.0 DVB-T/DAB/FM dongle RTL AGC Tuner AGC RF Gain	4 🗧	120 🛨	0
RTL-SDR Control Device R820T ezcap USB 2.0 DVB-T/DAB/FM dongle RTL AGC Tuner AGC RF Gain			
Device H8201 ezcap USB 2.0 DVB-T/DAB/FM dongle ▼ □ RTL AGC ✓ Tuner AGC RF Gain ▼	RTL-SDR Control		DOODT
ezcap USB 2.0 DVB-T/DAB/FM dongle ▼ ■ RTL AGC ▼ Tuner AGC RF Gain	Device		R8201
■ RTLAGC ■ Tuner AGC RF Gain	ezcap USB 2.0 DVB-T/	DAB/FM d	ongle 🗾
Tuner AGC RF Gain	RTL AGC		
RF Gain	🔽 Tuner AGC		
]	RF Gain		
			1
Frequency correction (ppm)	Frequency correction (pp	om)	0 🛨

Le programme a bien détecté la clé « ezcap USB 2.0 DVB-T/DAB/FM dongle » On peut cliquer sur « Start » et voir si on reçoit des trames des avions.

Le débit « Frames/sec » indiques les trames reçues.

Pour moi à l'intérieur dans mon bureau, je reçois déjà quelques trames.

ADSB# v1.0.11.1		>
Stop	Port	47806 🛨
□ Share with ADSBHub	Host	sdrsharp.com
Decoder Confidence Time	out (sec)	Frames/sec
4 🗧	120 🛨	8
RTL-SDR Control		R820T
ezcap USB 2.0 DVB-T/	'DAB/FM	dongle 🔽
RTL AGC		
🔽 Tuner AGC		
RF Gain		
Frequency correction (pp	om)	0 🔹

Pour les « Experts » et les curieux, ce programme qui fait office de décodeur ADSB propose la visualisation des données brutes en TCPIP grâce à la commande telnet, si elle est installée sur votre PC.

Faire : Windows/Démarrer/Exécuter.

Commande : cmd

Puis : telnet localhost 47806 comme sur les écrans ci-dessous.

		2 R	echercher	es ez
Tous	es programmes 🕨	E 1	xécuter	au:
	2 F	ermer la sessio		un programme, un c
🏄 Démarre	· 🏉 📰 🙆 🔇	•	🕜 C:_Virtua	ıl-Radar
Exécuter				<u>? ×</u>
Er re	trez le nom d'un pr ssource Internet, e	ogramme, doss et Windows l'ou	ier, document o vrira pour vous.	u d'une
<u>O</u> uvrir :	md			•
	ОК	Annule	er <u>P</u> arcour	'ir

📾 C:\WINDOWS\system32\cmd.exe	
C:\>telnet localhost 47806	_

Et voici ce qu'affiche le log en temps réel des trames reçues.



Fermons ceci et Passons maintenant à l'installation de Virtual-Radar.

- Cliquez sur : 2-VirtualRadarSetup.exe



Cliquez sur « I accept the agreement »

🕼 Setup - Virtual Radar	_ 🗆 🗙
License Agreement Please read the following important information before continuing.	*
Please read the following License Agreement. You must accept the terms of this agreement before continuing with the installation.	
GOOGLE MAPS API TERMS AND CONDITIONS	▲
Google Maps API terms & conditions require that you understand that by using this application you are agreeing to be bound by Google's Terms and Conditions, a copy of which can be found here:	<u>_</u>
http://code.google.com/apis/maps/terms.html	
VIRTUAL RADAR SERVER LICENSE	•
I accept the agreement	
C I do not accept the agreement	
< <u>B</u> ack <u>N</u> ext >	Cancel

Puis : Next

🚏 Setup - Virtual Radar	- 🗆 🗵
Version History What has changed?	>
When you are ready to continue with Setup, click Next.	
2.0.0	-
 Added ability to listen to multiple receivers simultaneously and merge their feeds together. 	
• Rewrote website output.	
 Added support for bundling and minifying the JavaScript served by the server. 	
 Added support for modifying the site without having t recompile the server. 	
< <u>B</u> ack <u>N</u> ext >	Cancel

Sélectionner le dossier par défaut et « Next »:

🕼 Setup - Virtual Radar	- I ×
Select Destination Location Where should Virtual Radar be installed?	*
Setup will install Virtual Radar into the following folder.	
To continue, click Next. If you would like to select a different folder, click Browse.	
C:\Program Files\VirtualRadar Browse.	
At least 10,3 MB of free disk space is required.	
< <u>B</u> ack <u>N</u> ext > 0	Cancel

Sélectionner le port 8080 au lieu de 80 qui peut rentrer en conflit avec d'autres serveurs Web sur votre ordinateur, puis « Next ».

🚰 Setup - Virtual Radar	
Server Port Which port should the server listen on?	×
Please enter the port that you would like the server to listen on. You can usu this at 80 - choose a value between 1025 and 65535 only if other software is using port 80.	ially leave s already
Port:	
8080	
< <u>B</u> ack <u>N</u> ext >	Cancel

Cliquez sur « Next »

🕼 Setup - Virtual Radar	- IX
Select Start Menu Folder Where should Setup place the program's shortcuts?	*
Setup will create the program's shortcuts in the following Start Menu folde	er.
To continue, click Next. If you would like to select a different folder, click Browse.	
Virtual Radar Browse.	
< <u>B</u> ack <u>N</u> ext > (Iancel

Cochez les case « Configure Windows Firewall...... », dans le but d'ouvrir votre firewall Windows si nécessaire pour que le programme fonctionne sur votre réseau.

🕼 Setup - Virtual Radar	- 🗆 🗵
Select Additional Tasks Which additional tasks should be performed?	*
Select the additional tasks you would like Setup to perform while installing Virtual Radar, then click Next.	
Configure Windows Firewall so other computers on your network can access Virtual Radar Server	
< <u>B</u> ack <u>N</u> ext >	Cancel

Le programme vérifie aussi que les Microsoft .NET 3.5 Framework SP1 est bien installé pour que ce programme s'installe normalement.

🕼 Setup - Virtual Radar	
Ready to Install Setup is now ready to begin installing Virtual Radar on your computer.	×
Click Install to continue with the installation, or click Back if you want to review or change any settings.	
Destination location: C:\Program Files\VirtualRadar	
Port: 8080	
Start Menu folder: Virtual Radar	
Additional tasks: Configure Windows Firewall so other computers on your network can access \ Microsoft .NET 3.5 is already installed	Ī
< <u>B</u> ack Install C	Cancel

Si votre version de .NET FrameWork 3.5 SP1 n'est pas à jour, le programme vous demandera de le télécharger comme sur l'écran ci-dessous.

j🖥 Setup - Virtual Radar	
Installing Please wait while Setup installs Virtual Radar o	on your computer.
Running Microsoft's .NET 3.5 Framework insta	iller
Installation de Microsoft .NET Framewo	ork 3.5 SP1 📃 🗖 🔀
Progression du téléchargement et de l'installation	. Framework
Téléchargement en cours :	
État : Calcul du taux de transfert Progression du téléchargement total :	0.Mo (63.Mo
	Annuler

Le .NET Frame s'installe automatiquement.

Installation de Microsoft .NET Framework 3.5 SP1		
Progression du téléchargement et de l'installation	.net Fra	mework
Installation en cours :		
Téléchargement terminé. Vous pouvez vous dé	connecter d'Internet.	
		Annuler

Cliquez sur « Quitter ».



Cliquez sur « Finish »



- Lancer l'installation du programme suivant pour mettre le logiciel en Français :

3-LanguagePackSetup.exe

Et Cliquez sur « Next »



Puis « I accept the agreement »

🖶 Setup - Virtual Radar Language Pack	
License Agreement Please read the following important information before continuing.	*
Please read the following License Agreement. You must accept the terms of this agreement before continuing with the installation.	
VIRTUAL RADAR SERVER LICENSE	_
Copyright © 2010 onwards, Andrew Whewell All rights reserved.	
Redistribution and use of this software in source and binary forms, with or withou modification, are permitted provided that the following conditions are met: * Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this lis of conditions and the following disclaimer. * Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, thi list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other	it it is
I accept the agreement	
C I do not accept the agreement	
< <u>B</u> ack <u>N</u> ext >	Cancel

Cliquez sur « Next » :

[] Setup - Virtual Radar Lang	uage Pack		
Contents The languages contained v	vithin this installer		×
When you are ready to co	ntinue with Setup, click N	vext.	
VIRTUAL RADAR SERV	ER		-
La	st Revised for	Translation	
Language	VRS Version	Version	
French	2.0.0	1	
Polish	1.2.1	1	
Russian	2.0.0	1	
French translation	n: Francois /F5A	NN	
Polish translation	n: Łukasz C. Jok:	iel	
Russian translatio	n: Sergey Serov .	/sergsero & friends	
			•
	<	Back Next >	Cancel

Sélectionner le chemin par défaut du programme (sauf si vous l'avez modifié au départ).

🚰 Setup - Virtual Radar Language Pack	_ 🗆 🗙
Select Destination Location Where should Virtual Radar Language Pack be installed?	*
Setup will install Virtual Radar Language Pack into the following folder.	
To continue, click Next. If you would like to select a different folder, click Browse.	
C:\Program Files\VirtualRadar Browse	
At least 0,7 MB of free disk space is required.	
< <u>B</u> ack <u>N</u> ext > C	ancel

Il faut confirmer le dossier d'installation de la langue.



Sélectionner ensuite le Français ou la/les langues que vous souhaitez.

7 Setup - Virtual Radar Language Pack	<u>_ </u>
Select Components Which components should be installed?	×
Select the components you want to install; clear the components you do not w install. Click Next when you are ready to continue.	vant to
All languages	•
All languages	
French	
Polish	
Custom installation	
Database Writer Plugin - Polish (1.2.0)	6 KB
🗹 Database Writer Plugin - Russian (2.0.0)	7 KB
Custom Content Plugin - French (2.0.0)	6 KB
Custom Content Plugin - Russian (2.0.0)	6 KB
Current selection requires at least 1,0 MB of disk space.	
< <u>B</u> ack <u>N</u> ext >	Cancel

Je choisi le Français et je valide sur « Next », puis « Install »



Et « Finish »

🐻 Setup - Virtual Radar Language Pack		<u>- ×</u>
	Completing the Virtual Radar Language Pack Setup Wizard Setup has finished installing Virtual Radar Language Pa your computer. Click Finish to exit Setup.	ck on
	[]	

Si besoin, installer le Database Writer Pug-in. Allons y ! cela peux servir.

Exécuter : 4-DatabaseWriterPluginSetup.exe Puis : « Next »

🚏 Setup - Database Writer V	RS Plugin	
	Welcome to the Database Write VRS Plugin Setup Wizard This will install Database Writer VRS Plugin 2.0.0 on your computer. It is recommended that you close all other applications be continuing. Click Next to continue, or Cancel to exit Setup.	er
	Car	ncel

Accepter l'agrément, puis « Next ».



Encore le dossier par défaut, puis « Next » Et « Oui ».



Cliquez sur « Install »

🚏 Setup - Database Writer VRS Plugin	- 🗆 🗵
Ready to Install Setup is now ready to begin installing Database Writer VRS Plugin on your computer.	
Click Install to continue with the installation, or click Back if you want to review o change any settings.	r
Destination location: C:\Program Files\VirtualRadar	1
<u>.</u>	►
< <u>B</u> ack Install	Cancel

Et « Finish ».

- Installons maintenant les Customs VRS : Exécuter : 5-CustomContentPluginSetup.exe

Et Cliquez sur « Next »



Puis sur « I accept the agreement » et « Next » :

🖶 Setup - Custom Content ¥RS Plugin			
License Agreement Please read the following important information before continuing.			
Please read the following License Agreement. You must accept the terms of this agreement before continuing with the installation.			
VIRTUAL RADAR SERVER CUSTOM CONTENT PLUGIN LICENSE			
Copyright © 2013 onwards, Andrew Whewell All rights reserved.			
Redistribution and use of this software in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met: * Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer. * Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other			
I accept the agreement			
○ I <u>d</u> o not accept the agreement			
< <u>B</u> ack <u>N</u> ext >	Cancel		

Puis « Next »

🚰 Setup - Custom Content VR5 Plugin	
Version History What has changed?	
When you are ready to continue with Setup, click Next.	
2.0.0	
• Initial release.	
< <u>B</u> ack <u>N</u> ex	t > Cancel

Choix du dossier et « Next » :

🖶 Setup - Custom Content VRS Plugin	_ 🗆 🗙
Select Destination Location Where should Custom Content VRS Plugin be installed?	
Setup will install Custom Content VRS Plugin into the following folder.	
To continue, click Next. If you would like to select a different folder, click Browse	э.
C:\Program Files\VirtualRadar Brows	se
At least 0,8 MB of free disk space is required.	
< <u>B</u> ack <u>N</u> ext >	Cancel

Puis Validation « Oui »

Folder Ex	ists 🔀
\bigcirc	The folder:
	C:\Program Files\VirtualRadar
	already exists. Would you like to install to that folder anyway?
	<u>Qui</u> <u>N</u> on

Et « Install »

🚏 Setup - Custom Content VRS Plugin	<u> </u>
Ready to Install Setup is now ready to begin installing Custom Content VRS Plugin on your computer.	
Click Install to continue with the installation, or click Back if you want to review or change any settings.	
Destination location: C:\Program Files\VirtualRadar	
<pre> </pre> I Seck I	Cancel

Puis « Finish ».



- Les Modules zippés 6,7 et 8 sont des mises à jour des Bases de données, car par défaut les bases sont vides et ne connaissent presque aucun avion.

* Il faut dé-zipper les dossiers avant de lancer le programme Virtual-Radar dans lequel nous configurerons les dossiers ou se trouvent les bases.

- Il faut ouvrir le fichier : 6-VirtualRadar-silhouette_flags.rar
- Et le décompresser dans le sous Dossier : C:\Program Files\VirtualRadar
- Afin de créer les sous dossiers : OperatorFlags & Silhouette



- Idem pour le fichier zip : 7-BaseStation.zip
- Et le décompresser dans le sous Dossier : C:\Program Files\VirtualRadar
- Et enfin le fichier zip : 8-BaseStation-DatabaseV2.zip qui correspond à la dernière base de donnée la plus complète que je possède.
- Et le décompresser dans le sous Dossier : C:\Program Files\VirtualRadar\BaseStation

Les modules SBSPopulate et VirtualRadarProximity permettent de mettre à jour les databases. Et Proximity un Plug-In de Windows 7, Je ne connais pas trop bien ces modules et je vous reporte aux documentations sur Internet au sujet des ces programmes complémentaires.

Configuration :

- Pour lancer Virtual-Radar, il suffit d'utiliser l'icône dans la barre de démarrage Windows.



Le plus simple et de se créer un icône sur le bureau.

Vérifier que ADSBSSharp est bien démarré et en train de recevoir des données. Puis exécutons VirtualRadar pour la première fois.

Impossible d'ouvrir la base de données BaseStation	×
Impossible de se connecter à la base de données BaseStation à C:\Program Files\Kinetic\BaseStation\BaseStatior	n.sqb
OK	

La base de donnée est les fichiers par défaut ne sont pas a leur place par défaut. Nous allons configurer cela.

🔀 Virtual Radar Server						<u> </u>
<u>Eichier O</u> utils <u>A</u> ide						
Les serveur web est en ligne						Mettre Hors Ligne
Le support UPnP est désactiv	/ê					Mettre sur Internet
Adresse IP	Dernière re	quête	Octets envoyé:	s Dernière URL		
Afficher l'adresse locale	Version par o	léfaut 🔻	7		http://127.	0.0.1:8080/VirtualRadar
- Etat du flux:						
Nom	Etat de connevion	Total	de messarres	Total de message		
NOIL	Etat de connexion		i de messages (i olai ue message	sello Av	
Etat Serveurs de rediffusion						
Configuration: N	lone					
Nom	Adresse IP		Port 0	Octets dans le b	Octets envoyés	
Il ya une version plus récente de	e ce programme disponible					:

Nous allons en premier choisir les dossiers corrects. Menu « Outils / Options... »

🔀 Yirtual	Radar Server		
Fichier	Outils Aide		
Etat du	Ouvrir VirtualRadarLog.txt		
Le servi	Reconnecter au flux de données		
Le supp	Télécharger les Données		
Adres:	Plugins	te	Octets er
	Options		

Il faut modifier les chemins vers nos bases de données.

Options				
⊡- Source de données	1. Données avion			
- Récepteurs	1.1 Nom de fichier Base de données	C:\Program Files\ <mark>Kinetic</mark> \BaseStation\BaseStation.sqb		
Localisation récepteur	1.2 Dossier drapeaux	C:\Program Files\Kinetic\BaseStation\OperatorFlags		
Mixer les flux	1.3 Dossier silhouettes			
- Décodage de flux données brutes	1.4 Dossier Images			
Serveur Web	1.5 Sous répertoire d'images	Non		
Site Web				
🚊 Général	1.1 Nom de fichier Base de données			
Serveurs de rediffusion	Le chemin complet et le nom de la base de données BaseStation qui contient des informations supplémentaires sur l'avion.			
SVP spécifiez le récepteur à montrer initia	lement sur le site Web			
SVP, spécifier le récepteur utilisé par le wi	idget de l'avion le plus proche			
SVPspécifiez le récepteur utilisé par FSX				
Veuillez configurer au moins un recepteur. Attention: «C·V Program Filos/ Kingtio) Page	Station\BaseStation only, 'n'quiste pas			
BALLEL N. IA.				
Hetablir les parametres par défaut		UK Annuler I		

Source de données, Mettre les chemins vers les dossiers suivant :

- 1.1 C:\Program Files\VirtualRadar\BaseStation\BaseStation.sqb
- 1.2 C:\Program Files\VirtualRadar\OperatorFlags
- 1.3 C:\Program Files\VirtualRadar\Silhouette

Options		<u>? ×</u>
Source de données Source de données trube Source de données brutes Source de flux données brutes Source de flux données brutes Source de flux données brutes Source de données b	1. Données avion 1.1 Nom de fichier Base de données 1.2 Dossier drapeaux 1.3 Dossier dihouettes 1.4 Dossier Images 1.5 Sous répetiorie d'images 1.1 Nom de fichier Base de données Le chemin complet et le nom de la base de données BaseStation qui	C:\Program Files\VirtualRadar\BaseStation\BaseStation.sqb C:\Program Files\VirtualRadar\OperatorFlags C:\Program Files\VirtualRadar\Silhouette Non contient des informations supplémentaires sur l'avion.
SVP spécifiez le récepteur à montrer initial SVP, spécifier le récepteur utilisé par le wi SVPspécifiez le récepteur utilisé par FSX	ement sur le site Web Iget de l'avion le plus proche	OK Annuler

Cliquez ensuite sur Récepteur / Nouveau :

Options			<u>? ×</u>
⊖-Source de données ⊖-Récepteurs ⊡-Receiver F1J/P ⊖-Localisation récepteur ⊡-Mixer les flux ⊖ Décodage de flux données brutes		Oui Receiver BaseStation	<u> </u>
Serveur Web Site Web ⊡ Général	2.2 Tupe de connection 1.2 Nom Le nom unique pour ce récepteur. Doit également o	Réseau être unique sur tous les flux fusionnées.	<u>, v</u>
Serveurs de reditfusion SVP spécifiez le récepteur à montrer initial SVP, spécifier le récepteur utilisé par le wi SVPspécifiez le récepteur utilisé par FSX Attention: «C: VProgram Files/virtualedar/b Attention: «C: VProgram Files/virtualedar/b	ement sur le site Web dget de l'avion le plus proche aseStation\OperatorFlags> 'n'existe pas secChation\OperatorFlags> 'n'existe pas		Test de Connexion Supprimer
			OK Annuler

Modifiez ces paramètres :

- 1.2 Receiver [INDICATIF]
- 2.1 AVR ou Beast données brutes
- 2.2 Réseau
- 3.2 47806

Puis faire un test de connexion, si ADSBSharp fonctionne, une Connexion peut être fait avec ces paramètres.

Options		? X
En Source de données	🕞 1. Paramètres généraux	
	11 Activá	Dui
Bacaiver F11 IP	1.1 Active	Baceiver F111P
	1.2 Localization récenteur	
Miver les flux		
Décodage de flux données brutes	21 Source de données	AVB ou Beast données brutes
Serveur Web	2.1 Source de connexion	Béseau
Site Web	2 3 Be-connexion automatique au démarrage	Dui
E- Général	E 3 Béseau	
Serveurs de rediffusion	31 Adresse	127.0.0.1
	32 Port	47806
	E 4 Série	11000
	41 COM port	
	4 2 Débit en bauds	115200
	4 3 Data hits	8
	4.4 Stop bits	1
	4.5 Parité	Sans
	4.6 Handshake	None
	4.7 Commande de démarrage	#43-02\r
	4.8 Commande d'arrêt	#43-00\r
	1.2 Nom	
	Le nom unique pour ce récepteur. Doit également être u	nique sur tous les flux fusionnées.
	Coppostá pupo sussi	
	Une connexion peut é	être fait avec ces paramètres
SVP specifier le récepteur a montrer initi- SVP spécifier le récepteur utilisé par le v	alement sur le site Web vidget de l'avien le plus proche	
SVPspécifiez le récepteur utilisé par FSX	(ок
Attention: «C:\Program Files\virtualradar\	BaseStation\OperatorFlags» 'n'exit	Test de Connexion Supprimer
Attention: «CAProgram Files/With alreder/	ReceStation/Silhonattex 'n'evicte n	
		OK Annuler

Ensuite Localisation Récepteur : « Nouveau » Coordonnées de ma station ou je reçois les trames.

🗓 Install-Virtual-Radar.doc - Microsoft Word	_ 8 ×
Elchier Edition Affrichage Insertion Format Outlis Tableau Fenêtre 2	question - X
🗋 📴 🛃 🗿 🚱 🐧 🥙 📖 🐘 🕲 🗉 🛞 🗐 🚇 Lecture 📲 🛃 Normal 💿 Times New Roman 🕞 12 💿 G 🖌 🐒 💽 喜 雪 語 🖅 扫 汪 汪 淳 淳	🖽 • 🚧 • 🛓 • 💂
SVP sjødse kindere av banden skale som kilde SVP sjødse kindere av banden skale som kilde SVP sjødse kindere av banden skale som kilde SVP sjødse kindere av banden skale som kildere SVP sjødse kindere SVP sjødse kindere Modifiez ces paramètres :	
Poptions 2X	
B B Contraction Contrac	
SVP spécifiez le récepteur à montrer initialement sur le site Web	
Cor SVP, specine if electroper utilité par ESA SVP, specine i de copper utilité par ESA SVP, speci	
N L DK Annuler	
	, [*]
Page 24 Sec 1 24/24 À 25.6 cm li 19 Col 1 END DEV EVI DED LONG	

- 1.1 Grenoble Isère (38) France
- 1.2 45,19

1.3 5,56

Options				<u>? ×</u>			
Source de données Récepteurs Localisation réc Grenoble - Mixer les flux	s 🔺	I. Localisation récepteur I.1 Localisation I.2 Latitude I.3 Longitude	Grenoble - Isère (38) France 45,19 5,56				
Décodage de flux o Serveur Web Site Web	lonnées brutes	1.1 Localisation Le nom unique de l'emplacement.					
SVP spécifiez le récepteur à montrer initialement sur le site Web SVP, spécifier le récepteur utilisé par le widget de l'avion le plus proche SVPspécifiez le récepteur utilisé par FSX Supprimer							
				OK Annuler			

Allez ensuite sur le menu « Site WEB » :

1.1 45,19 1.2 5,56

2.3 Kilomètres

2.4 Mètres

2.5 Kilomètres heure

Op	tions			<u>?</u>	×
[⊡- Source de données		1. Google Maps		-
	Récepteurs		1.1 Latitude initiale	45,19	
	Receiver F1IJP		1.2 Longitude initiale	5,56	
	🖃 Localisation récepteur		1.3 Type de carte initiale	ROADMAP	
	Grenoble - Isère (3		1.4 Zoom par défaut sur Google Map	11	
	Mixer les flux		2. Paramètres du Site Web		
	- Décodage de flux donnée:		2.1 Secondes entre les rafraichissements cartogra	1	
	Serveur Web		2.2 Minimum de secondes entre les rafraichisseme	1	
	Site Web		2.3 Unité initiale de distance	Kilometres	
	– Général		2.4 Unité initiale d'altitude	Metres	
	Serveurs de rediffusior		2.5 Unité initiale de vitesse	Kilometres heure	
			2.6 Affiche le code IATA d'aéroport	Non	
		Ξ	3. Personnalisation de Site Web		
			3.1 Activez le groupement	Oui	
			3.2 Permettre réduction	Oui	
			3.3 Enable compression	Oui 🛛 🕹	
		1. La we	2 Longitude initiale ligne de longitude pour centrer la carte. Seulemen eb.	t utilisé par un navigateur à la première visite sur le site	
L					_
[
l					
				OK Annuler	

Remonter dans le menu « Récepteur » et choisir le « Nouveau Récepteur » que nous venons de configurer, le valider dans les trois menus. Et cliquer sur « OK ».

Options			<u>? ×</u>
Source de données Bécepteurs Carlisation récepteur Carlisation récepteur Carlisation récepteur Carlisation récepteur Décodage de flux données brutes Serveur Web Site Web Général Serveurs de rediffusion	Nouveau I. Paramètres généraux 1.1 Récepteur site Web 1.2 Récepteur le plus proche 1.3 Récepteur X Flight Simulateur I.3 Récepteur X Flight Simulateur Le récepteur qui sera utilisé par la fonctionnalité de Flight Simulator	Receiver F1IJP Receiver F1IJP Receiver F1IJP X « ride-along ».	
			OK Annuler

Virtual Radar devrait fonctionner maintenant comme sur l'écran ci-dessous et 3 avions sont déjà en poursuite... Ma mini antenne livrée avec la clé TNT d'origine est posée sur mon vieux magnétoscope et me procure un plan de masse sympa.

ni cuuli tuudul Sel rei						
ichier <u>O</u> utils <u>A</u> ide						
Etat du serveur web						
Le serveur web est en lign	е					Mettre Hors Ligne
Le support UPnP est désa	ctivé					Mettre sur Internet
Adresse IP		Dernière requête	Octets envoyé:	Dernière URL		
					1.0.1007	
Afficher l'adresse locale		Version par defaut	•		nttp://127.	LETER SUBLY VITUAID ADA
		·	_			
Etat du flux:		,	_			
Etat du flux:	Etat de conr	iexionT	otal de messages	Total de messages en	ro Avion st	uivi
Etat du flux: Nom Receiver F1IJP	Etat de conr Connecté	nexion T	otal de messages 117	Total de messages en	ro Avion si	uivi 3
Etat du flux: Nom Receiver F1IJP	Etat de conr Connecté	nexion To	otal de messages 117	Total de messages en	ro Avion si	uivi [3
Etat du flux: Nom Receiver F1IJP	Etat de conr Connecté	nexion Tr	otal de messages 117	Total de messages en	ro Avion si	uivi 3
Etat du flux: Nom Receiver F1IJP	Etat de conr Connecté	nexion T	otal de messages 117	Total de messages en	ro Avion si	uivi 3
Etat du flux: Nom Receiver F1IJP	Etat de conr Connecté	nexion Ti	otal de messages 117	Total de messages en	ro Avion si	uivi 3
Etat du flux: Nom Receiver F1WP	Etat de conr Connecté	nexion T	otal de messages 117	Total de messages en	ro Avion si	uivi 3
Etat du flux: Nom Receiver F1WP	Etat de conr Connecté	nexion T	otal de messages 117	Total de messages en	ro Avion si	uivi
Etat du flux: Nom Receiver F1IJP Etat Serveurs de rediffusio Configuration:	Etat de conr Connecté	nexion T	otal de messages 117	Total de messages en	ro Avion si	uivi 3
Etat du flux: Nom Receiver F1JJP Etat Serveurs de rediffusio Configuration: Nom	Etat de conr Connecté	nexion T	otal de messages 117	Total de messages en	ro Avion si	uivi 3
Etat du flux: Nom Receiver F1IJP Etat Serveurs de rediffusio Configuration: Nom	Etat de conr Connecté	nexion T	otal de messages 117	Total de messages en	ro Avion si	uivi 3

TOUT FONCTIONNE ! Hourra... Mais comment voit-on les cartes ?

Il suffit de cliquer sur : http://127.0.0.1:8080/VirtualRadar

- → Soyez patient, la première connexion est longue... F5 pour rafraichir.
- ➔ Vérifier que vous êtes bien connecté sur Internet afin que VirtualRadar puisse afficher les fonds de carte.

A chaque fois que l'on souhaite se connecter sur VirtualRadar, il faut avoir une connexion internet et un navigateur Google Chrome ou Autres. Comme ceci est en réseau, il est possible de déporter le récepteur ADSBSharp sur n'importe quel PC du foyer et via le Lan ou le Wifi de la maison se connecter avec un ou plusieurs Navigateurs ou VirtualRadar qui via le réseau va afficher les avions en cours.



Il ne reste plus qu'a configurer le Menu « Setting » afin d'afficher un maximum d'informations sur les avions en poursuite sur la carte.

Bon Vol !

F1IJP.