

TuneECU pour Windows, version 2.5

© 2009-2015 Alain Fontaine meeou@wanadoo.fr

ATTENTION

L'utilisation de ce logiciel est à vos risques et périls, aucune garantie n'est fournie, ni par l'auteur de ce logiciel, ni par l'administrateur du site.

Les dommages de toute nature sont de votre propre responsabilité.

La modification de la cartographie ou l'utilisation de cartographie non prévue pour la France est strictement interdite sur route.
L'utilisation de ce logiciel est réservée exclusivement à un usage piste.

Sommaire

1 Présentation	- 2 -
2 Installation	- 3 -
2.1 Configuration requise	- 3 -
2.2 Installation du FrameWork 2.0 (XP seulement)	- 3 -
2.3 Installation des pilotes du câble USB/OBD	- 3 -
2.4 Installation des pilotes du câble USB/RS232	- 3 -
2.5 Installation du logiciel	- 3 -
3 Utilisation du logiciel	- 4 -
3.1 Connexion à l'ECU (sauf Walbro)	- 4 -
3.2 Connexion à l'ECU Walbro	- 4 -
3.3 Etat de la connexion	- 4 -
3.4 Sélection du mode de fonctionnement	- 4 -
4 Diagnostics	- 5 -
4.1.1 Tableau de bord	- 5 -
4.1.2 Capteurs	- 7 -
4.1.3 Codes d'erreur	- 7 -
4.1.4 Barre d'état	- 7 -
5 Tests & Réglages	- 8 -
5.1.1 Synchros des papillons (Keihin)	- 9 -
5.1.2 Tests	- 10 -
5.1.3 Réglages (Keihin)	- 10 -
5.1.4 Ajustements (Sagem)	- 10 -
5.1.5 Ajustements (Walbro)	- 10 -
6 Cartographie	- 11 -
6.1 Sélectionner une Cartographie	- 11 -
6.2 Informations ECU	- 11 -
6.3 Tables de la cartographie	- 11 -
6.4 Paramètres de la cartographie	- 12 -
6.5 Lire la cartographie	- 12 -
6.6 Modification des valeurs et paramètres d'une table (utilisation avancée)	- 12 -
6.6.1 Modification d'une table	- 12 -
6.6.2 Modification en mode graphique	- 13 -
6.6.3 Modification des paramètres	- 14 -
6.6.4 Comparer avec une autre cartographie	- 14 -
6.7 Reprogrammation de l'ECU	- 14 -
6.7.1 Echec du téléchargement	- 14 -
6.7.2 Récupération de l'ECU (sauf Walbro)	- 15 -
6.7.3 Récupération de l'ECU Walbro	- 15 -
6.8 Importation d'une table PC (III ou V)	- 15 -
6.9 Enregistrer la cartographie	- 15 -
7 Edition	- 15 -
8 Affichage	- 16 -
8.1.1 Comparaison en mode graphique	- 16 -
8.1.2 Comparaison graphique par régime moteur	- 16 -
8.1.3 Comparaison graphique par ouverture papillons	- 17 -
9 Visualisation des log	- 17 -
10 Historique (Sagem)	- 17 -
11 Reset TPS (ou adaptation)	- 18 -
11.1 Keihin Triumph	- 18 -
11.2 KTM	- 18 -
12 Effacer les codes d'erreur	- 18 -
13 Options	- 18 -
13.1 Connexion automatique	- 18 -
13.2 Interface	- 18 -
13.3 Langues	- 19 -
14 Quitter le programme	- 19 -

1 Présentation

TuneECU est un logiciel de reprogrammation, de diagnostics et de tests du module de gestion moteur (ECU de marque Sagem, Keihin, Walbro et Marelli (Marelli **connexion Android uniquement.**)) qui équipent certains modèles de motos Aprilia, Benelli, KTM, Triumph et Ducati.

La documentation, le logiciel, les cartographies et d'autres infos utiles sont disponibles sur.

- <http://www.box.net/shared/pusg6v7nyd>
- <http://www.tuneecu.com>
- TuneECU Android est disponible sur le Play Store Google.

Attention ! Utilisez TuneECU seulement sur les motos figurant sur la liste de compatibilité.

Ce logiciel est compatible avec les modèles injectés suivants :
modèles

Date de l'information

TuneECU utiliser uniquement sur ces modèles.

Triumph Daytona 675, jusqu'au VIN # 564947	Août 2014
Triumph Daytona 675, à partir du VIN # 564948, connexion bluetooth* uniquement.	Août 2014
Triumph Street Triple & Street Triple R, jusqu'au VIN # 560476	Août 2014
Triumph Street Triple & Street Triple R, à partir du VIN # 560477, connexion bluetooth* uniquement.	Août 2014
Triumph Speed Triple 885, 955, 1050 & 1050 R (y compris les modèles 2014)	Août 2014
Triumph Tiger 800/800XC, 885 (900), 955, 1050 & Tiger Sport (y compris les modèles 2014)	Août 2014
Tiger Explorer / connexion bluetooth* uniquement.	Août 2014
Triumph 955 Sprint ST/RS et 1050 Sprint ST/GT (y compris les modèles 2013)	Août 2014
Triumph Daytona T595/955i Daytona (tous les modèles)	Août 2014
Triumph Rocket III (y compris les modèles 2014)	Août 2014
Triumph Daytona 600, 650, Speed Four, TT600 (tous les modèles)	Août 2014
Triumph Thunderbird 1600 & 1700, sauf Commander et LT	Août 2014
Triumph America, Bonneville, Scrambler, Speedmaster, Thruxton (y compris les modèles 2014)	Août 2014
KTM 990 LC8 & 1190 RC8 (y compris les modèles 2012)	
KTM 690 Duke (y compris les modèles 2011) (sauf Duke 4 modèles)	Août 2014
KTM 690 SMC & Enduro/690 Supermoto (y compris les modèles 2013)	
Aprilia modèles Caponord and Futura RST	Août 2014
Benelli Tornado, TNT & TREK modèles (TNT & TREK models are only supported by TuneECU for Windows)	Août 2014
Ducati 848, 1098, 1198, Hypermotard 1100, Monster S2R 800 / 1000 (ECU 5AM) Ducati models are supported only by TuneECU for Android, version 2.2 or higher.	Février 2015

***Attention, en connexion bluetooth les fonctions lecture et reprogrammation ne sont pas disponibles.**

**TuneECU pour Windows est distribué gratuitement,
il ne peut être concédé qu'à titre gratuit.**

www.tuneecu.com

This description was created for the Windows version of TuneECU and can be applied largely on the Android version. Deviations, please refer to the manual for the Android version and the online pages of TuneECU.

2 Installation

2.1 Configuration requise

- PC (Netbook, laptop, desktop) sous Windows XP, Vista, Windows Seven, Windows 8 (**sauf Windows8 RT**) – résolution minimale 1024x576 [NET Frameworks 2.0](http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=0856eacb-4362-4b0d-8edd-aab15c5e04f5&DisplayLang=fr) ou supérieur.
- Pour la Connexion avec l'ECU (sauf Walbro) : un câble USB/OBD avec chipset FTDI et pilote CDM 2.06.00 ou supérieur http://www.tuneecu.com/TuneECU_Fr/links.html.
- **Note:** for **Windows 8** from driver vers. 2.08.28, select here the driver package for manual installation.
- Connexion avec ECU Walbro : un port série ou un câble convertisseur USB/RS232.

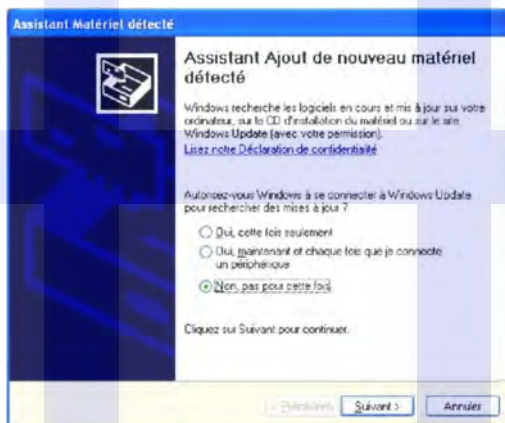
2.2 Installation du FrameWork 2.0 (XP seulement)

[NET Frameworks 2.0](http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=0856eacb-4362-4b0d-8edd-aab15c5e04f5&DisplayLang=fr) <http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=0856eacb-4362-4b0d-8edd-aab15c5e04f5&DisplayLang=fr>
Exécuter dotnetfx.exe et suivre les instructions.

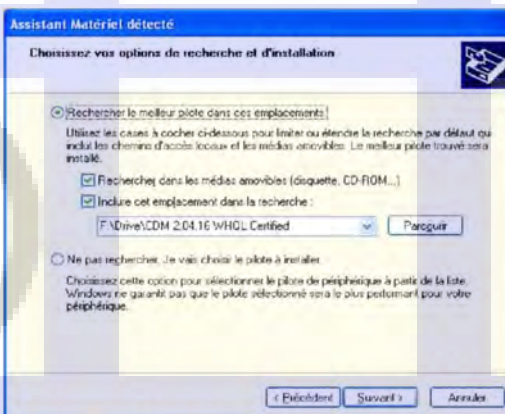
2.3 Installation des pilotes du câble USB/OBD

Sous Windows 7/8/8.1 et Vista – ASSUREZ VOUS de **NE PAS** être connecté à Internet, désactiver le WIFI/Ethernet pour empêcher Windows de télécharger automatiquement les pilotes.

1. Brancher le câble sur un port USB.
2. Le PC ouvre une fenêtre "Assistant Ajout de nouveau matériel" pour l'installation du pilote USB <-> Serial 3.
Cliquer sur suivant



4. Sélectionner "Non" pour la connexion à Windows Update.
5. Sélectionner "Installer à partir d'une liste..." et renseigner l'emplacement du pilote à la fenêtre suivante.



6. Cliquer sur suivant
7. Le pilote s'installe...
8. Cliquer sur "Terminer".
9. Faire de même pour le pilote USB Serial Port.

2.4 Installation des pilotes du câble USB/RS232

Utiliser les pilotes livrés avec le câble.

2.5 Installation du logiciel

1. Télécharger TuneECU sur [TuneECU.com](http://www.tuneecu.com) et décompresser le fichier .zip.
2. Copier TuneECU.exe et TuneLibrary.dll dans un dossier sur le disque. Par exemple C:\TuneECU
3. Télécharger les fichiers cartographie .hex.

3 Utilisation du logiciel

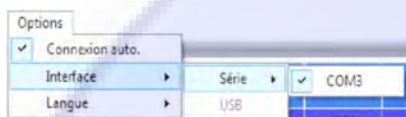


3.1 Connexion à l'ECU (sauf Walbro)

Connecter le câble USB/OBD sur la prise diagnostic de la moto, le côté USB étant déjà branché à l'ordinateur, mettre le contact, lancer TuneECU et attendre que la connexion avec le véhicule soit établie.

Si la connexion ne se fait pas automatiquement, faire

Menu «ECU-Connecter»



3.2 Connexion à l'ECU Walbro

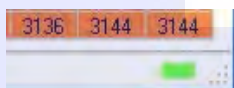
Connecter le câble série ou le câble USB/RS232 sur la prise diagnostic à 6 broches de la moto, **ne pas connecter la prise à 2 broches**, lancer TuneECU.

Sélectionner le port COM affecté au câble dans le Menu « Options-Interface-Série » (le logiciel

doit être en mode déconnecté).

Mettre le contact et faire

Menu «ECU-Connecter»



3.3 Etat de la connexion

L'état de la connexion est visible dans le coin inférieur droit de la fenêtre.

- Rouge – Non Connecté
- Orange – Connexion en cours
- Vert – Connecté.



3.4 Sélection du mode de fonctionnement

TuneECU dispose de 3 modes de fonctionnement :

- **Cartographie**: Edition de la cartographie et reprogrammation de l'ECU.
- **Diagnostics** : Visualisation de tous les capteurs du système de gestion moteur.
- **Tests** : Réglages et tests de certains composants de la moto.

Le choix du mode de fonctionnement se fait en cliquant sur le bouton correspondant.

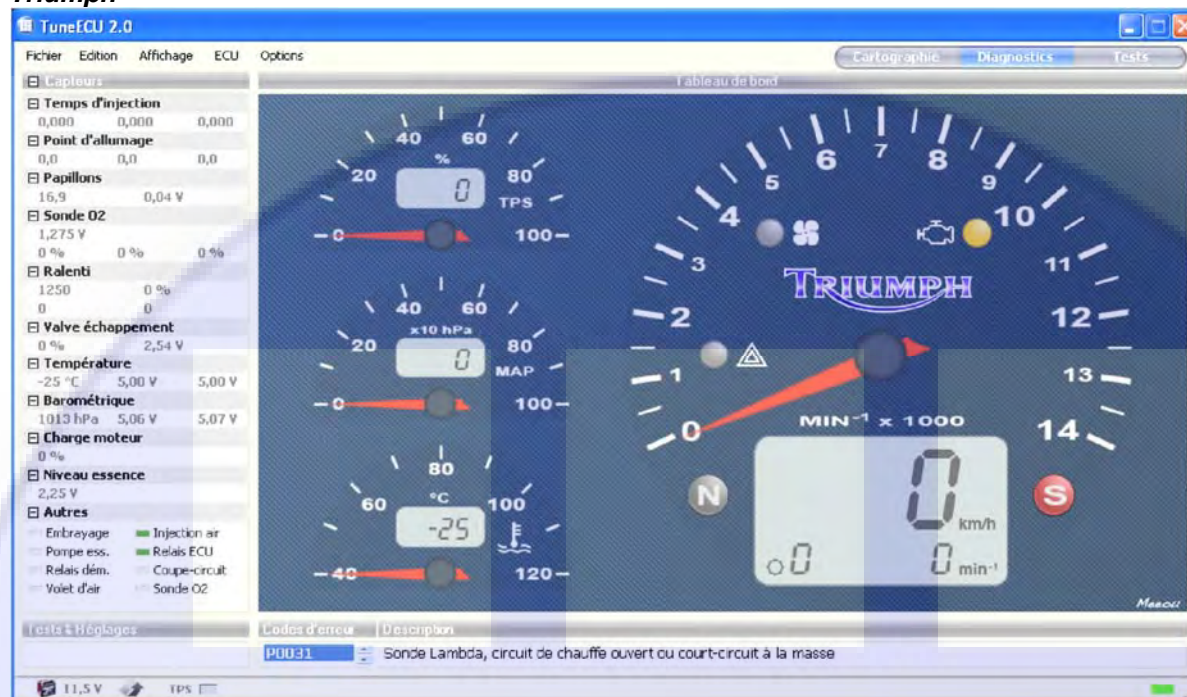
www.tuneecu.com

4 Diagnostics

4.1.1 Tableau de bord

Ce volet aura une présentation différente selon le type d'ECU.

Triumph



Aprilia





Le compte-tours analogique intègre les voyants lumineux suivant :

NB: certains capteurs et voyants ne sont pas disponibles sur certains modèles de moto.

	Témoin de fonctionnement du ventilateur de refroidissement
	Témoin MIL (Anomalie du système d'injection)
	Capteur de chute
	Point mort (N) et Béquille latérale (S)
	Bouton « Power Control » (Benelli 1130)
	Vitesse du véhicule
	Indicateur de rapport engagé
	Affichage numérique vitesse moteur


3 cadrans (Analogiques/numériques)

	Position des papillons en %
	Dépression dans le collecteur (Keihin)
	Température moteur en °C.
	Ou Avance à l'allumage (Sagem)

4.1.2 Capteurs

Les valeurs, états ou tensions de tous les autres capteurs sont affichés dans le volet à gauche. Le positionnement de la souris sur la zone du capteur donne une description de la valeur.

Triumph	KTM	Aprilia
<div>Capteurs</div> <div>Temps d'injection</div> <div>Point d'allumage</div> <div>Température</div> <div>Sonde O2</div> <div>Ralenti</div> <div>Papillons</div> <div>Valve échappement</div> <div>Barométrique</div> <div>Charge moteur</div> <div>Niveau essence</div> <div>Autres</div> <div>Embrayage</div> <div>Pompe ess.</div> <div>Relais dém.</div> <div>Volet d'air</div> <div>Injection air</div> <div>Relais ECU</div> <div>Coupe-circuit</div> <div>Sonde O2</div>	<div>Capteurs</div> <div>Temps d'injection</div> <div>Sonde O2</div> <div>Pression admission</div> <div>Allumage</div> <div>Papillons</div> <div>Ralenti</div> <div>Température</div> <div>Barométrique</div> <div>Charge moteur</div> <div>Sécurité</div> <div>Autres</div> <div>Embrayage</div> <div>Pompe ess.</div> <div>Relais dém.</div> <div>Sonde O2</div> <div>Injection air</div> <div>Relais ECU</div> <div>Coupe-circuit</div> <div>Sonde O2 (2)</div>	<div>Capteurs</div> <div>Temps d'injection</div> <div>Bobine d'allumage</div> <div>Papillons</div> <div>Sonde O2</div> <div>Ralenti</div> <div>Correct. inj. long terme</div> <div>Température</div> <div>Barométrique</div> <div>Charge moteur</div> <div>Niveau essence</div> <div>Autres</div> <div>Embrayage</div> <div>Pompe ess.</div> <div>Relais dém.</div> <div>Sonde O2</div> <div>Injection air</div> <div>Relais ECU</div> <div>Coupe-circuit</div> <div>Sonde O2</div>

Remarque: Il est possible de désactiver la lecture de certains (ou tous les) capteurs en cliquant sur le  correspondant. L'affichage du tableau de bord sera alors plus réactif.





4.1.3 Codes d'erreur

Codes d'erreur	Description
P0031	Sonde Lambda, circuit de chauffe ouvert ou court-circuit à la masse

La liste de tous les codes d'erreur mémorisés dans l'ECU ainsi que leur description.

4.1.4 Barre d'état

La barre d'état en bas de la fenêtre affiche quelques informations :

Voltage de la batterie	 12,3 V
Le mode de fonctionnement du système, boucle fermée ou boucle ouverte (Triumph Keihin uniquement).	
TPS adapté ou non (Triumph Keihin uniquement) Si la moto est équipée d'une sonde lambda, affiche si le système fonctionne en boucle ouverte ou fermée.	TPS 
Le nom de la cartographie ouverte	20154Map.hex
Etat de la connexion	

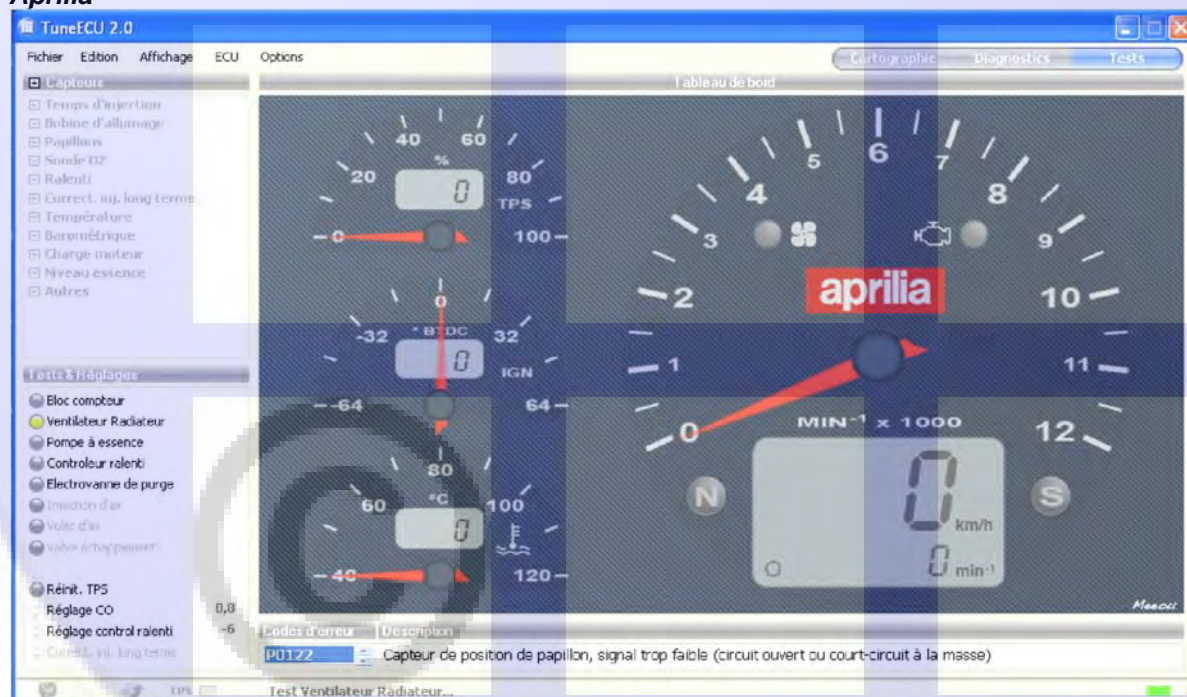
www.tuneecu.com

5 Tests & Réglages

Triumph



Aprilia

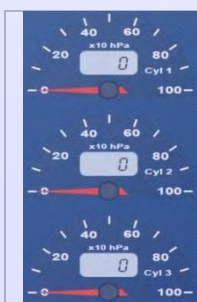


www.tuneecu.com



5.1.1 Synchros des papillons (Keihin)

Les 3 (2 pour KTM) petits cadrans du tableau de bord donnent la valeur de dépression d'air d'admission du cylindre correspondant, permettant ainsi de faire la synchronisation des papillons.



Triumph : La résolution du capteur de pression est de 10 hPa, la synchro est correcte quand la différence des valeurs entre les cylindres est de 0-10 hPa.



KTM : La résolution du capteur de pression est de 1 hPa.

5.1.2 Tests

NB: certains tests ne sont pas disponibles sur certains modèles de moto

Tests de certains composants de la moto. Le test dure environ 10 secondes :

Test	Description	Triumph	KTM	Aprilia
● Bloc compteur	Allumage séquentiel de tous les voyants, du bargraph de température moteur, de la vitesse du véhicule (100) et du comptetours (7500)	Keihin	Tacho (7500)	Tacho (5000)
● Ventilateur Radiateur	3 déclenchements – Observer le ventilateur	Keihin	Non	Oui
● Pompe à essence	Amorçage de la pompe à carburant – Ecouter le fonctionnement	Oui	Oui	Oui
● Contrôleur ralenti	Moteur pas à pas de control de ralenti – Observer la position des papillons	Oui	Oui	Oui
● Electrovanne de purge	Valve de purge (US seulement) – Ecouter le fonctionnement	Oui	Oui	Oui
● Injection d'air	Injection d'air secondaire – Ecouter le fonctionnement	Oui	Oui	Non
● Papillons secondaires	Moteur pas à pas papillons secondaires (Rocket III, KTM)	Oui	Oui	Non
● Bobines d'allumage	Excitation des bobines – Ecouter ou voir l'étincelle à la bougie ***	Non	Oui	Non
● Injecteurs	Plusieurs déclenchements – Ecouter le fonctionnement	Non	Oui	Non
● Sonde O2	Circuit de chauffe des sondes lambda (KTM)	Non	Oui	Non
● Volet d'air	Volet d'air d'admission (675 Daytona) – Ecouter le fonctionnement	Oui	Non	Non
● Valve échappement	Valve d'échappement (675 Daytona) – Ecouter le fonctionnement	Oui	Non	Non
● Réglage câble d'accélérateur	Positionnement du moteur PAP de ralenti pour le réglage	Non	Oui	Non
● Réglage valve échap.	Réglage de la valve d'échappement (675 Daytona)	Oui	Non	Non
● Réglage control ralenti	Réglage du moteur pas à pas de control de ralenti	Oui	Non	Non
● Réinit. adaptation	Réinitialisation de l'adaptation	Keihin	Oui	Non
● Réinit. TPS	Réinitialisation du TPS	Sagem	Non	Oui
⚙ Réglage CO	Ajustement CO	Sagem	Non	Oui
⚙ Réglage control ralenti	Réglage du moteur pas à pas de control de ralenti	Sagem	Non	Oui
⚙ Correct. inj. long terme	Ajustement de la correction richesse à long terme	Sagem	Non	Oui

*** Attention : la partie métallique de la bougie doit être en contact avec la masse de la moto sous peine de destruction de la bobine.

5.1.3 Réglages (Keihin)

- Réglage valve d'échappement (Daytona 675) : Le 3^e cadran affiche la position de la valve en % au cours de ce réglage.
- Réinitialisation du contrôleur de ralenti (Triumph) : se fait en 3 étapes (voir le manuel d'atelier).
Le 3^e cadran affiche la tension du TPS, permettant d'ajuster son positionnement et le réglage de butée du contrôleur. - Réinitialisation Adaptation ou Réinitialisation TPS (Triumph) voir la procédure dans la partie cartographie.
- Réglage câble d'accélérateur (KTM) : Le moteur pas à pas de control de ralenti est placé en position complètement fermé. Couper ensuite le contact de la moto SANS quitter ou déconnecter le logiciel, et procéder au réglage.

5.1.4 Ajustements (Sagem)

- Réinit TPS : réinitialise la position fermée des papillons de gaz. Démarrer ensuite le moteur et le laisser tourner au ralenti pendant 30s.
 - Réglage CO : (double clic sur la ligne pour accéder à ce réglage) permet d'ajuster la richesse en carburant au ralenti. - Correction injection à long terme : double clic et ajuster le paramètre.
 - Position valve ralenti : double clic pour ajuster la position du contrôleur de valve d'air du ralenti.
- Il est possible de réinitialiser ces deux derniers paramètres par le menu contextuel accessible par un clic droit sur les flèches d'ajustement du réglage actif.

- Réinit TPS : réinitialise la position fermée des papillons de gaz.
Attention, dévisser complètement la vis de ralenti pour ce réglage, et la remettre en position après la réinitialisation.
- Réglage CO : (double clic sur la ligne pour accéder à ce réglage) permet d'ajuster la richesse en carburant au ralenti.
- Correction injection globale : double clic et ajuster le paramètre.

(L'enregistrement dans l'ECU ne sera effectif qu'après passage en gris de l'affichage de la valeur)

Les fichiers cartographies du type .hex sont générées à partir de la lecture de l'ECU ou disponibles sur le site de Tom (www.tuneecu.com). Vous devez sélectionner une cartographie qui correspond à votre modèle de moto et à sa configuration (type de pot par ex.). Dans la fenêtre d'ouverture de fichier sont affichés les commentaires ainsi que la base de la cartographie (entre parenthèses)



Les informations concernant l'ECU : Numéro de série, cartographie, checksum (somme de contrôle) et compteur de reprogrammation.

11 / 19

6.3 Tables de la cartographie

F1	- F1-4: les tables principales d'essence pour les cylindres 1 à 4 / régime & ouverture papillons ou
F2	- F3-1 correspondant à la position du sélecteur de map sur KTM 690.
F3	- F (Map 0 ou 1) correspond aux maps normal ou Power Control sur Benelli 1130.
Correction F	
L1	- Correction des tables d'essence F (en %), ou clic droit sur une table F si non visible
L2	- L1-4: tables d'essence pour les faibles ouvertures papillon / régime & pression d'air Ou L3-1 pour
L3	KTM 690
L4	
I1	
I2	- I : les tables d'avance à l'allumage
I3	I3-1 et I LOF (Low Octane Fuel) pour KTM 690
I4	
Correction I	- Correction des tables d'avance Allumage I (en °), ou clic droit sur une table I si non visible.
Air/Essence	- Le ratio air/essence (AFR), non présent sur KTM
Ralenti	- Régime du ralenti en fonction de la température
Valve Echapp.	- La position de la valve d'échappement / régime (Daytona 675)
Papillons Aux.	- La position des papillons secondaires (Rocket III & KTM)

6.4 Paramètres de la cartographie

Paramètres

Rupteur (tr/min) : **13800**
 Ventilateur (°C) : **103**
 Correc. vitesse (%) : **0,0**
 Volet d'air (tr/min) : **900**
 Quickshifter (ms) : **50**

NB: certains paramètres ne sont pas disponibles sur certains modèles de moto.

Régime rupteur (RPM).
 Température de déclenchement du ventilateur
 Correction de la vitesse (0% - pas de correction, -6% correction de l'erreur compteur)
 Régime d'ouverture du volet d'air (Daytona 675)
 Réglage temps de coupure du Quickshifter (Daytona 675 à partir de 2009) Limiteur de vitesse (Rocket III)

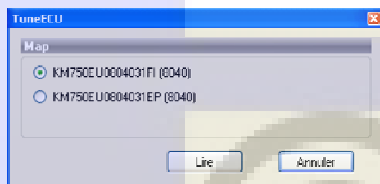
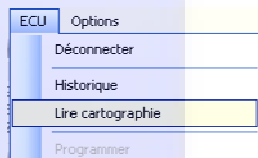
6.5 Lire la cartographie

Cette opération peut prendre 20 minutes (ECU Keihin), il est donc impératif de retirer le fusible du phare pour éviter de décharger la batterie...

est indiqué entre parenthèses.

Le temps de lecture peut-être considérablement réduit si une cartographie ayant la même base est déjà ouverte dans le programme, la base

Menu «ECU-Lire cartographie»



Valider la lecture de la cartographie, entre parenthèses, l'ID de la base de la cartographie (Triumph).

Sur KTM 690 sélectionner la cartographie à lire (FI ou EP).

La progression de la lecture est visible dans la barre d'état



L'opération peut être annulée en cliquant sur le bouton de fermeture du programme.
 La cartographie doit être sauvegardée au préalable pour pouvoir reprogrammer l'ECU.

6.6 Modification des valeurs et paramètres d'une table (utilisation avancée)

Il est déconseillé de changer les valeurs des tables d'essence, de Correction F & I, la cartographie est déjà optimisée selon votre configuration. Néanmoins si vous disposez d'un banc de puissance, il est toujours possible d'ajuster les valeurs pour un meilleur rendement de votre moteur. Les autres tables peuvent être modifiées selon vos préférences, Ralenti, Valve d'échappement et Air/Essence sachant que la meilleure puissance est obtenue avec une valeur AFR de 12,8 et 14,7 pour une moindre consommation.

6.6.1 Modification d'une table

8950	1287	1438	1589	1740
8450	1285	1437	1588	1740
8050	1283	1435	1587	1739
7650	1292	1442	1591	1741
7300	1301	1449	0 %	744
7000	1308	1454	1599	1745

1984	2607	2842	3182	337
2022	2623	2912	3210	337
2144	2754	2995	3275	344
2231	2897	3102	3312	351

2331	0	Copier
2455	308	Coller
2589	314	

2408	2811	3065	3383	370
2472	2938	3532	4137	469
2599	3065	3595	4209	484
2662	3102	3662	4276	500

2705	0	Copier
2747	318	Coller
2747	322	

Sélectionner une valeur par simple clic, la multi sélection est possible. Changer la(les) valeur(s) avec le bouton up-down ou les touches Page haut/bas du clavier. Si une seule cellule est sélectionnée, les touches fléchées permettent d'aller sur une cellule adjacente.

La modification peut-être faite en absolu ou en % sur les tables F & L, la touche F4 permet de basculer d'un mode à l'autre.

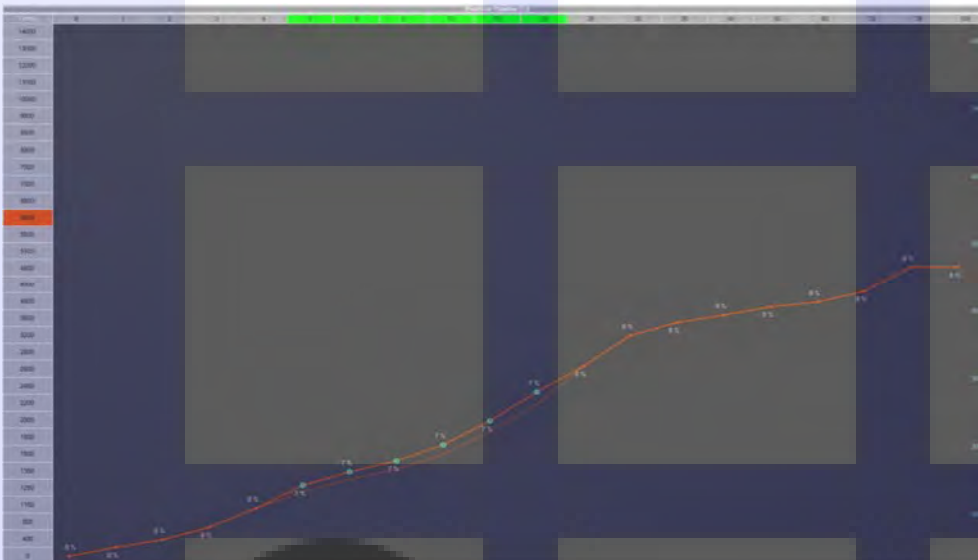
Les valeurs avant la modification peuvent être affichées en appuyant sur la touche F6.

Une ou plusieurs cellules peuvent être copiées-collées, faire un clic droit sur une cellule sélectionnée pour accéder au menu contextuel.

Sélectionner la première cellule de la zone (ou une zone) des valeurs à coller.

Note: Les valeurs qui ont été modifiées apparaissent en blanc dans la table.

6.6.2 Modification en mode graphique



Sélectionner la courbe de régime à modifier par un clic droit sur une valeur de l'axe Tr/min, sélectionner ensuite (ou désélectionner) les points TPS à modifier par un clic sur une valeur de l'axe Position Papillon. Les points sélectionnés peuvent maintenant être déplacés par la souris.

Enregistrer les modifications par un autre clic droit sur une autre courbe de régime à modifier ou par la touche Entrée, la touche ESC quitte le mode modification sans enregistrer.



Il est aussi possible de modifier une courbe pour une valeur Position Papillon donnée par un clic droit sur une valeur de l'axe TPS, sélectionner ensuite les points Tr/min à modifier en bas du graphique.

Pour sélectionner (ou désélectionner) toute une zone de points cliquer sur la 1ère valeur et shift-cliquer sur la dernière.

Les courbes F sont modifiables en % ou valeurs absolues, la touche F4 permet de basculer entre les deux modes.

En maintenant la touche Shift enfoncée pendant le déplacement de la souris ou de la molette, les valeurs absolues seront incrémentées (ou décrémentées) de 10.



6.6.3 Modification des paramètres

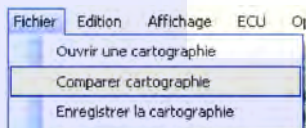
Double-clic ou clic droit sur le paramètre pour Modifier

La touche ESC permet d'annuler les changements sinon les nouvelles valeurs sont validées par défaut.

Les paramètres de la 2^e map pour Benelli 1130 peuvent être modifiés séparément, sélectionner la Map 0 ou 1 (F ou I) pour accéder aux paramètres correspondants

Double-clic ou clic droit sur le paramètre pour Activer-Désactiver

Attention : Ne désactiver les papillons secondaires (KTM) que si les papillons ou le système secondaire (moteur PAP et 2e TPS) sont enlevés.



6.6.4 Comparer avec une autre cartographie

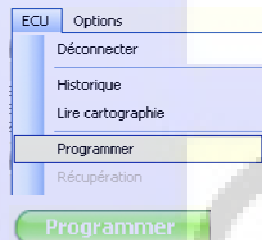
Menu «Fichier-Comparer cartographie»

Sélectionne une autre cartographie pour la comparaison. L'appui sur la touche F6 permet de basculer d'une cartographie à l'autre, les tables de la cartographie de comparaison peuvent être copiées et collées vers la cartographie courante.

Pour quitter le mode comparaison, sélectionner ce menu à nouveau et faire annuler pour la sélection du fichier.

6.7 Reprogrammation de l'ECU

Votre batterie doit être complètement chargée avant de procéder à la programmation.
Votre portable doit être raccordé au secteur.



Menu «ECU-Programmer»

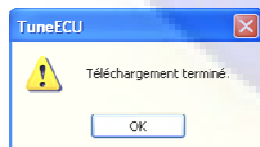
Cette action demande confirmation avant de se lancer. Une vérification de compatibilité entre l'ECU et la cartographie est faite.

ou le bouton vert "Programmer".

Les cartographies FI et EP doivent correspondre sur KTM 690.

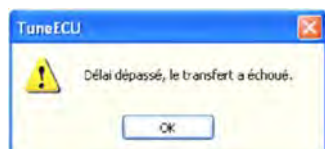
ECU Walbro : suivre les instructions à l'écran, **ne brancher le connecteur à 2 broches que lorsque le programme le demande.**

L'avancement du téléchargement est visible dans la barre d'état



A la fin du téléchargement un message confirme que l'opération s'est bien déroulée.

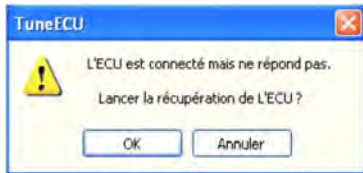
ECU Walbro : **Enlever le connecteur à 2 broches avant de remettre le contact.**



6.7.1 Echec du téléchargement

En cas d'échec du téléchargement, cliquer sur OK et sans déconnecter l'interface, couper et remettre le contact du véhicule.

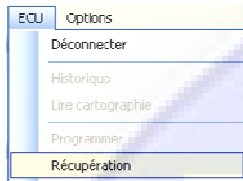
6.7.2 Récupération de l'ECU (sauf Walbro)



Si le bouton "Programmer" passe au vert relancer le téléchargement, sinon attendre que le programme propose de lancer la récupération de l'ECU

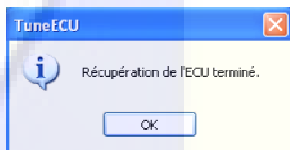
La procédure de récupération ne se lance qu'en mode Cartographie avec une map adaptée ouverte dans le programme.

6.7.3 Récupération de l'ECU Walbro



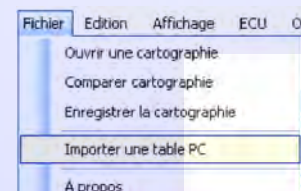
- Attendre le message « L'ECU ne répond pas... » et faire **Annuler**
- Sélectionner le Menu « ECU-Récupération »
- Suivre les instructions à l'écran.

Le programme doit bien sûr être en mode Cartographie avec une map adaptée ouverte.



A la fin de la récupération un message confirme que l'opération s'est bien déroulée.

6.8 Importation d'une table PC (III ou V)



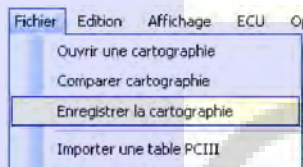
Menu «Fichier-Importer une table PC»

Importe les tables* « Fuel » d'un fichier PCIII ou PCV dans la table Correction F de la cartographie. Si présente dans le fichier PCV, la table** « Ignition » sera importée dans Correction I.

* : Le programme prend en compte l'option « Cylinder Advanced » mais pas le « Gear Advanced », dans ce cas sélectionner la table « Gear » à importer.

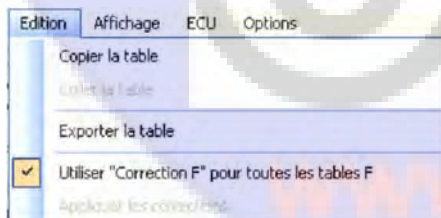
** : Seule la 1ere table Ignition (Cylinder 1) est prise en compte.

6.9 Enregistrer la cartographie



Menu «Fichier-Enregistrer la cartographie»
Enregistre les modifications de la cartographie

7 Edition



Menu «Edition»

Copier la table : copie la table sélectionnée dans le presse-papier.

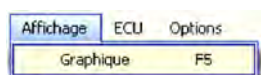
Coller la table : remplace la table sélectionnée par celle qui est dans le presse-papier si du même type.

Exporter la table : Exporte la table sélectionnée dans un fichier texte.

Utiliser 'Correction F' pour toutes les tables F : modification en globalité des tables F ou séparément.

Appliquer les corrections : corrige les tables d'essence F en % et les tables I en ° selon les valeurs des tables Correction F & I qui sont ensuite mises à zéro.

8 Affichage

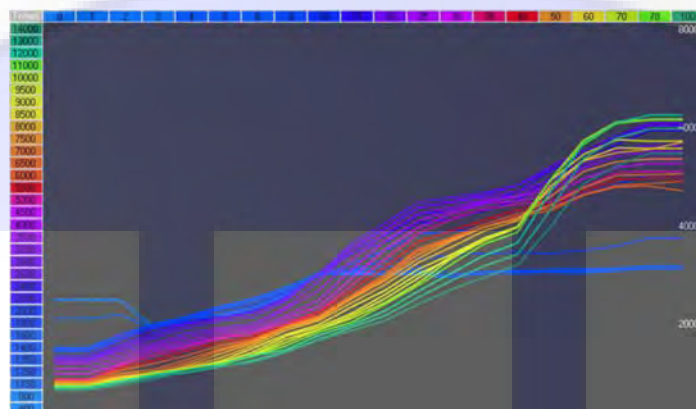


Menu «Affichage-Graphique F5»

Affichage graphique des tables

Les courbes représentent les valeurs de la table à chaque régime moteur.

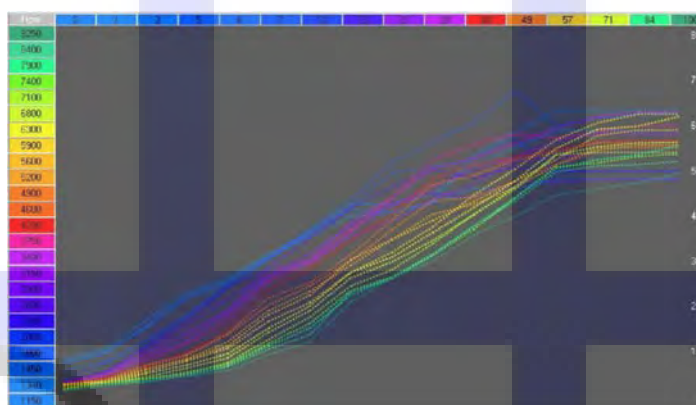
La touche F7 permet de visualiser les courbes représentant les valeurs de la table à chaque ouverture des papillons.



8.1.1 Comparaison en mode graphique

La touche F6 permet de basculer d'une cartographie à l'autre, en pointillé, la table active avant modification ou la table de la cartographie de comparaison.

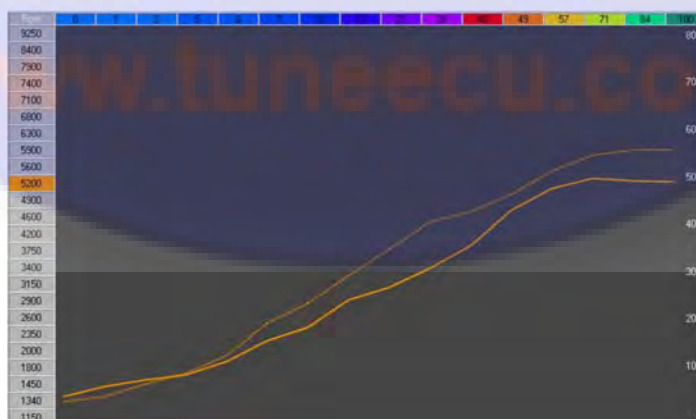
La touche F4 permet de basculer en affichage mono ou multi courbes.



8.1.2 Comparaison graphique par régime moteur

En maintenant le bouton de souris appuyé sur la (les) valeur(s) du régime moteur, seules les courbes correspondantes seront affichées ainsi que, en pointillé, la (les) courbe(s) de la cartographie avant modification ou la cartographie de comparaison.

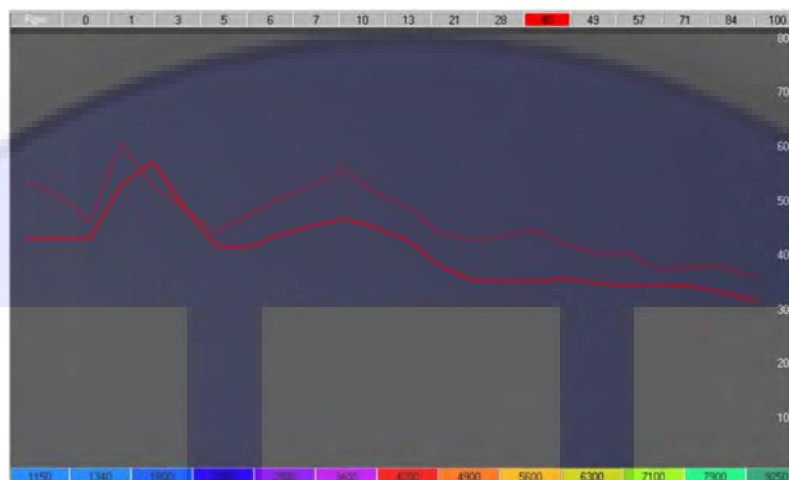
Un clic droit sur la valeur du régime moteur permet de modifier la courbe correspondante et/ou de visualiser les différences chiffrées par rapport à la cartographie de comparaison.



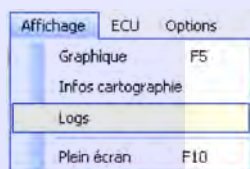
8.1.3 Comparaison graphique par ouverture papillons

En maintenant le bouton de souris appuyé sur la (les) valeur(s) d'ouverture papillons, seules les courbes correspondantes seront affichées ainsi que, en pointillé, la (les) courbe(s) de la cartographie avant modification ou la cartographie de comparaison.

Un clic droit sur une valeur du Position Papillon permet de modifier la courbe correspondante et/ou de visualiser les différences chiffrées par rapport à la cartographie de comparaison.



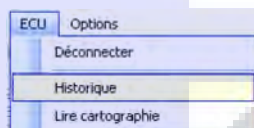
9 Visualisation des logs



Menu «Affichage-Logs»

Ouvre une fenêtre avec un aperçu du dialogue entre le logiciel et l'ECU.

10 Historique (Sagem)



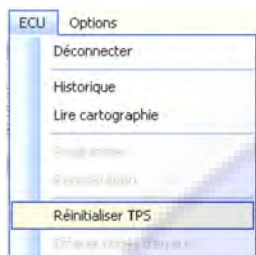
Menu «ECU-Historique»

Affiche dans la fenêtre Logs la liste des dernières cartographies rechargées dans l'ECU.

www.tuneecu.com

11 Reset TPS (ou adaptation)

11.1 Keihin Triumph



Après le téléchargement, une adaptation du système d'injection est nécessaire.
Couper et remettre le contact, attendre une dizaine de secondes et couper le contact.
Remettre le contact et faire :
Menu «ECU-Réinitialiser Adaptation»

Démarrer ensuite le moteur et le laisser tourner au ralenti (donc sans toucher à l'accélérateur) pendant 15 minutes, puis couper le contact.

Si le voyant TPS passe au vert avant les 15 mn, l'adaptation est effective, couper le contact.

11.2 KTM

Après le téléchargement de la cartographie FI, démarrer le moteur et le laisser tourner au ralenti (donc sans toucher à l'accélérateur) pendant 15 minutes, puis couper le contact.

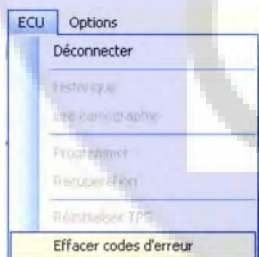
Après le téléchargement de la cartographie EP, couper et remettre le contact, tourner doucement la poignée d'accélérateur jusqu'à fond et revenir doucement en position fermé, couper le contact.

Réinitialisation de l'ECU après le remplacement ou la réparation du moteur

ATTENTION : Pour adapter l'ECU à l'évolution des paramètres après le remplacement ou la réparation du moteur avec le remplacement des pistons, cylindres ou culasses, une réinitialisation de l'ECU doit être effectuée.
Si vous omettez cette étape, le moteur peut pendant une longue période avoir un dysfonctionnement au ralenti.

- Branchez le câble de diagnostic, lancez le programme et mettez le contact.
- Attendre l'établissement de la connexion.
- Allez dans l'onglet "Tests" et double-cliquez sur "Réinit. Adaptation".
- Attendez le message "Réinit. Adaptation effectuée", quittez le programme et débranchez le câble de diagnostic.
- Faire tourner le moteur au ralenti pendant 15 minutes sans accélérer, surveillez la température du liquide de refroidissement, arrêter le moteur en cas de surchauffe.

12 Effacer les codes d'erreur

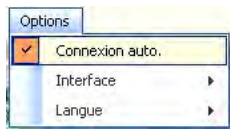


Menu «ECU-Effacer codes d'erreur»

En mode "Diagnostics" (sauf Walbro) ou "Tests" permet d'effacer les codes d'erreur actifs et en mémoire dans l'ECU, les causes ayant générées ces codes doivent avoir été corrigées.

13 Options

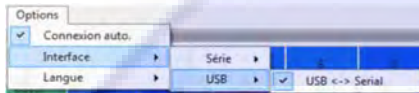
13.1 Connexion automatique



Menu «Options-Connexion auto.»

Si cette option est cochée et le câble branché, le programme se connectera automatiquement à l'ECU à l'ouverture, par défaut la connexion automatique est activée.

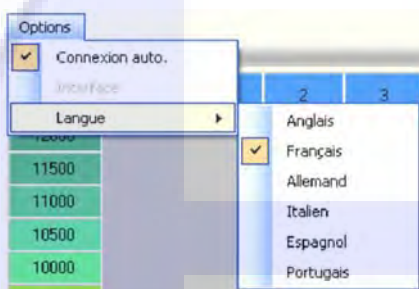
13.2 Interface



Menu «Options-Interface»

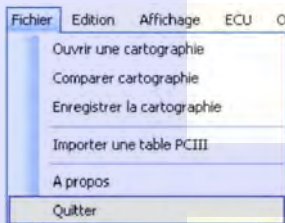
Affiche l'interface utilisée pour la connexion à l'ECU, veuillez à ne brancher qu'un seul câble interface.

13.3 Langues



Le logiciel est disponible en français, anglais, allemand, italien, espagnol et portugais. Le choix se fait automatiquement selon le langage du système d'exploitation, ou par le Menu «Options-Langue»

14 Quitter le programme



Menu «Fichier-Quitter»

Cette action n'est pas possible si une reprogrammation est en cours mais permet d'annuler une lecture de cartographie.

© Copyright:

La copie ou l'impression de ce document n'est autorisée qu'à titre personnel et privé.

Tout autre usage est strictement interdit sauf autorisation préalable auprès de [Thomas L.](#) ou [Alain Fontaine.](#)

Toute utilisation et diffusion d'éléments du site à des fins commerciales, ainsi que toute modification, réutilisation ou transfert de ces éléments vers un autre site est interdite.

Tous les soins ont été apportés à la création de ce document, toutefois l'auteur ne peut garantir l'exhaustivité et l'exactitude de ces informations.