

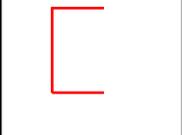
## GUIDE

### INSTALLATION ET UTILISATION du kit OBD2FlexFuel

#### 1 Avant de commencer

- Vous avez accepté les conditions générales d'utilisation
- Le système de conversion est uniquement compatible avec les moteurs à essence
- Le système de conversion est uniquement compatible avec des injecteurs à haute impédance
- Le système de conversion n'est pas compatible avec moteurs à injection directe
- Le véhicule doit être en état de fonctionnement normal (aucun dysfonctionnement)
- Le capteur d'oxygène doit opérer normalement (C.T effectué)
- Le système de conversion est uniquement compatible avec système électrique 12V
- Température environnementale lors de l'installation supérieure à 10 °C. Les pièces en plastique peuvent se casser
- Ne faites pas le plein d'éthanol avant installation.
- Vérifier la limitation du système de carburant après l'installation avec l'application OBD2FlexFuel (E85 nécessite un débit supérieur d'environ 30%)

#### 2 Contenu du système de conversion

| Unité de commande   | Faisceau  | Fils Shunt 12V  | Connecteur injecteur   | Prise OBD2 « FlexFuel »   |
|---|---|---|--|---|
|  |  |  | <p>Exemple:<br/>Bosch EV1</p>  |  |
| Configuration de Base (réglage manuel par téléphone)                                |   |   |  | Réglage automatique   |

#### 3 Outils Requis

- Multimètre
- Outils de base comme tournevis, clé à cliquet et/ou similaire (liste non exhaustive)

## 4 Installation

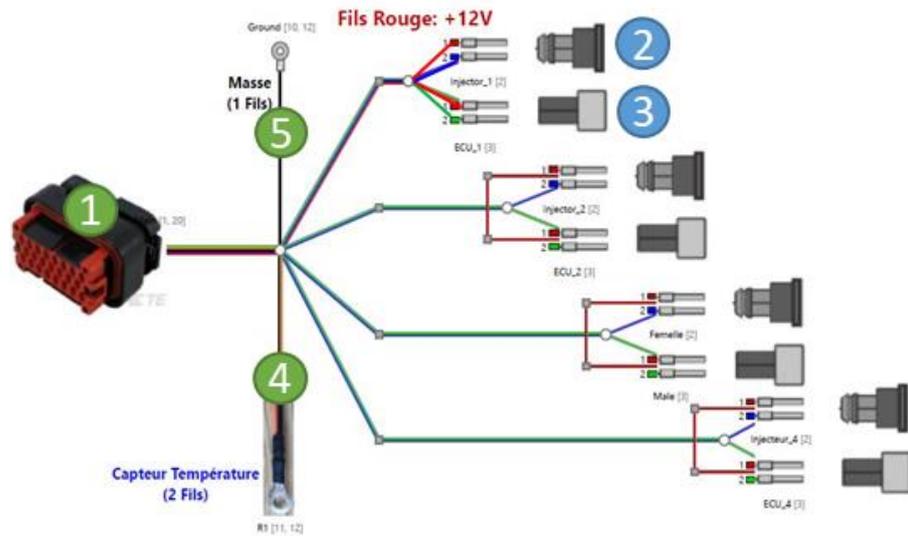
### 4.1 Vidéo



[https://www.youtube.com/watch?v=v1g\\_s77lral&t=7s](https://www.youtube.com/watch?v=v1g_s77lral&t=7s)

### 4.2 Identification

1. Connecteur OBD2FlexFuel
2. Connecteur injecteur
3. Connecteur Faisceau Moteur
4. Sonde de température
5. Masse



### 4.3 Préparation - Identifier le 12V

Les connecteurs injecteurs femelle (2) et mâle (3) sont fournis débranchés.

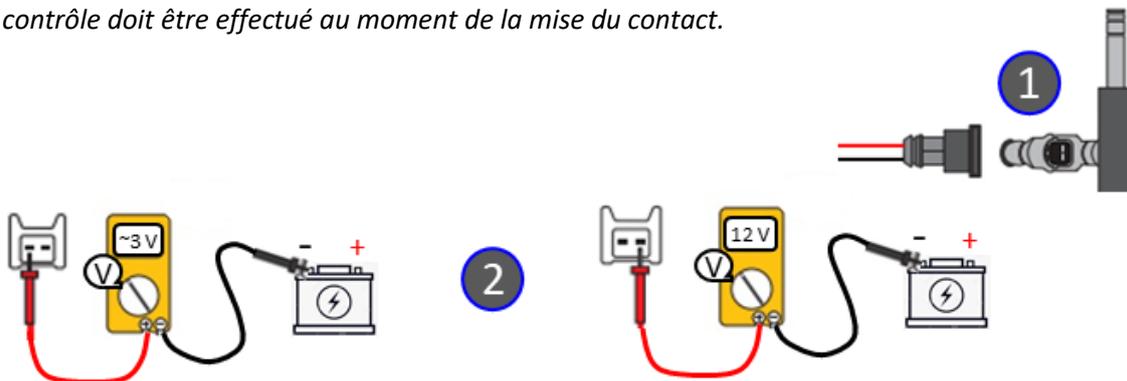
La position du fils rouge 12V peut varier en fonction du véhicule.

**Etape 4.1 :** Démontez les éléments nécessaires pour accéder à la rampe d'injection (Cache en plastique, Papillon, Collecteur d'admission, Tuyau d'air )

Débrancher le connecteur d'un injecteur

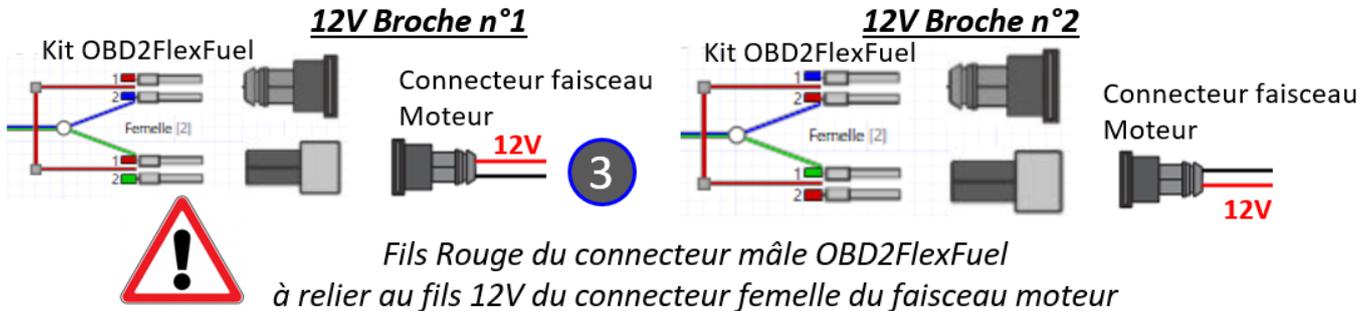
**Etape 4.2 :** Identifier la broche d'alimentation 12V

Le contrôle doit être effectué au moment de la mise du contact.



**Etape 4.3 :** Brancher les 8 connecteurs injecteurs (2 et 3) pour un moteur 4 cylindres au faisceau OBD2Flexfuel.

Les fils rouge 12v du connecteur mâle doivent être positionné en correspondance avec la broche 12V du faisceau moteur identifié à l'étape 2.



Légende:

+12 V

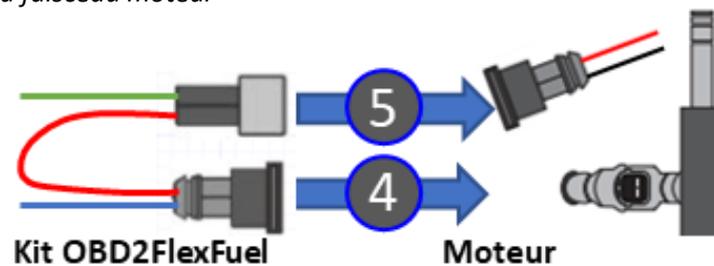
Entrée: Commande calculateur moteur

Sortie: Commande injecteur OBD2FlexFuel

#### 4.4 Branchement - Connection faisceau au moteur

**Etape 4.4 :**

1. Débrancher tous les connecteurs femelles (1) des injecteurs
2. Brancher les connecteurs Femelles (4) du faisceau OBD2Flex aux injecteurs
3. Brancher les connecteurs Mâles (5) du faisceau OBD2Flex aux connecteurs femelles (1) du faisceau moteur



**Etape 4.5 :** Brancher le fil de masse (Cosse œillet 1 fil) sur la masse moteur ou directement à la masse batterie

**Etape 4.6 :** Attacher le fil Température (Cosse œillet 2 fils) sur une partie métallique de la culasse.

Exemple : Thermostat, sonde de température moteur

**Etape 4.7 :** Brancher l'unité de commande au connecteur 24 voie du faisceau.

## 5 Application OBD2FlexFuel - Basic

Le Kit est livré en **Mode essence SP95** pour vous permettre d'aller à la station E85 après installation.

### 5.1 Lien internet QR Code

Application Android :



<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.arduino.obd2flexfuel&hl=fr&gl=US>

Vidéo Présentation :



<https://www.youtube.com/watch?v=O2H9UJMh4m0&t=4s>

Vidéo Module FlexFuel :



[https://www.youtube.com/watch?v=edQy\\_ivvmtQ&t=7s](https://www.youtube.com/watch?v=edQy_ivvmtQ&t=7s)

#### **Etape 5.1 :**

Installer l'application Android « OBD2FLEXFUEL » à l'aide du QR Code ou depuis le « Play Store ».



#### **Etape 5.2 :**

Brancher l'interface « FlexFuel » à la prise diagnostic (OBD2) du véhicule

Pour trouver la prise OBD2, vous pouvez rechercher sur internet avec les mots clé

« prise OBD2 + Nom/Marque du véhicule » ou nous contacter.

#### **Etape 5.3 :** Connexion

Mettre le contact sur le véhicule et rechercher les appareils Bluetooth « OBD2FlexFuel » et « OBDII » depuis le menu Bluetooth du téléphone.

Le mot de passe à utiliser est « 1234 »

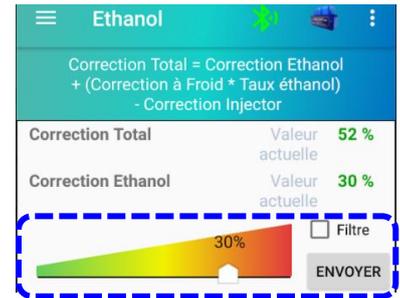
Lancer l'application et sélectionner la connexion « OBD2FlexFuel ». 



### Etape 5.4 :

Lorsque la communication est établie, sélectionner le menu « **Ethanol** ». Après avoir fait le plein d'éthanol E85, le taux d'éthanol peut être configuré manuellement à 15% pour un **demi plein** ou **30%** pour un **plein complet**. Il faut **appuyer sur envoyer** après avoir sélectionné la valeur.

La correction éthanol peut être ajusté automatique en utilisant le module « FlexFuel ». L'activation est décrite aux étapes 6.x.



## 6 Application OBD2FlexFuel - « Module FlexFuel » OBD2

### On Board Diagnostic

#### Etape 6.1 : Activation

Le module « FlexFuel » doit être connecté sur la prise OB2 du véhicule.

Il est conseillé de débrancher le module en cas d'arrêt prolongé du véhicule (> 1 semaine). L'apprentissage automatique du taux d'éthanol **est à activer** à partir du menu « On Board Diagnostic ».



#### Etape 6.2 : Adresse module « FlexFuel »

Dans le menu « On Board Diagnostic », descendre jusqu'au « Paramètre OBD », sélectionner l'adresse « **OBDII** » depuis le

Menu déroulant. L'adresse est envoyée puis mémorisé dans le kit « OBD2FlexFuel » après la réception des messages :

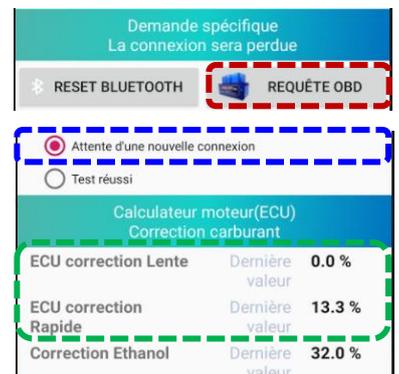
```
Message envoyé: 00:1D:A5:06:C0:98
OBD2FlexFuel response:
001da506c098
```



#### Etape 6.3 : Vérification communication

Sélectionner « **Requête OBD** » en bas du menu. La connexion est Perdu avec le téléphone le temps de la communication entre le kit et le module « FlexFuel ».

L'application se reconnecte automatiquement au kit dès que possible. L'état passe en « **Attente d'une nouvelle connexion** » pour un test valide. Les valeurs acquises depuis le module « FlexFuel » sont indiqués dans les paramètres « **ECU correction Lente et Rapide** ».





## 7 Réglages spécifiques Ethanol

### **Etape 7.1:** Correction à froid

Dans le menu « Ethanol », les paramètres sont pré-réglés pour assurer les démarrages à froid. La correction est ajustée en fonction du taux d'éthanol mémorisé.

### **Etape 7.2:** Temps mort injecteur

Ce paramètre correspond au temps minimum (~1000 us) avant d'injecter du carburant. Le kit « OBD2FlexFuel » prend en compte ce temps afin d'ajuster au plus juste la quantité réelle injectée.