



MOD7CE™ (Marque déposée), <http://www.mod7ce.fr/auto>
e-mail : mod7ce@gmail.com

Société distributrice : 1 UNIQUE

bat.10, Parc club du Millénaire, 1025 Rue Henri Becquerel
34000 MONTPELLIER - France
RCS Montpellier n°540063997 - APE 7112B

NOTICE d'utilisation des dashboards MOD7 Evo2

Merci d'avoir acquis une instrumentation MOD7CE pour votre auto de compétition.
Nous espérons que vous en serez content pour la conseiller autour de vous...

Ce dashboard **MOD7 Evo2** est une évolution 2018 du MOD7 Evo2 'R' créé en 2017.
Les évolutions concernent :

- La possibilité d'afficher des régimes moteur jusqu'à 16000 tr/min
- La gestion de l'affichage avec des 'box' d'affichage des informations en jaune sur noir
- L'affichage du régime en chiffres en même temps que les autres informations de pilotage
- Un affichage totalement paramétrable pour visualiser les informations que vous jugez importantes sous vos yeux (de 4 à 9 fonctions)
- Le clignotement des fonctions sur l'écran qui présentent une alerte
- La simplification d'utilisation avec une seule page d'affichage

Nous souhaitons que ces évolutions ergonomiques et fonctionnelles vous permettent d'en tirer le meilleur parti...

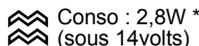
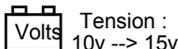
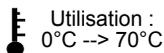
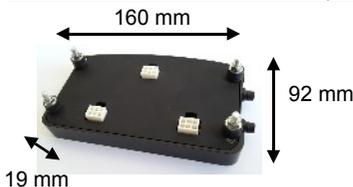


Contenu du package Dashboard MOD7 Evo2 :

- 1 Dashboard MOD7 Evo2 équipé de 4 plots de fixation anti-vibrations
- 1 Faisceau principal 5 fils avec connecteur à verrouillage
- 1 Faisceau secondaire 5 fils avec connecteur à verrouillage
- 1 Capteur de vitesse* + aimant de déclenchement*
- 1 Notice d'utilisation

* selon options

Spécifications Techniques du Dashboard MOD7 Evo2 :



- **Valeurs maximales** : Mémorise toutes les valeurs maximales des fonctions (sauf jauge)
Affichage après arrêt moteur. Rappel possible des valeurs maximales à la mise sous tension
- **Compte-tours** (Fonction principale toujours affichée)
Affichage format bargraph de 800 à 9000 tr/min avec une barre pour 200 tr/min
et/ou de 800 à 16000 tr/min avec une barre pour 400 tr/min
Affichage en chiffres de 0 à 16000 tr/min à 100 tr/min près (200 tr/min après 10000 tr/min)
Coefficient diviseur des impulsions du boîtier d'injection : 1, 2, 3 ou 4
Zone rouge programmable sur bargraph de 4600 à 15000 tr/min
- **Shift Light** à 5 leds : 2 vertes et 3 rouges
Les leds s'allument progressivement puis clignent lorsqu'elles sont toutes allumées
Régime d'allumage de chaque led programmable de 4000 à 15000 tr/min à 100 tr/min près
Mode de fonctionnement à 5 leds ou inhibition totale (0 led)
- **Rapport engagé*** en très gros chiffre digital : '-' (*indéterminé*), '1', '2', '3', '4', '5', '6'
Affichage après calculs entre régime moteur et vitesse des roues tous les 4 tours de roue
- **Température d'eau moteur** (Fonction principale toujours affichée) de 0 à 140°C à +/- 2°C
Lecture de la sonde d'origine du moteur ou d'une sonde MOD7 ou VDO (*non fournie*)
Correction possible de la valeur affichée de -30°C à 0 et de 0 à +30°C
Témoin d'alerte (Led rouge AL1) programmable de 80 à 130°C
- **Température d'huile moteur** de 0 à 150°C à +/- 5°C
Lecture de la sonde d'origine de l'auto ou d'une sonde VDO (*non fournie*)
Correction possible de la valeur affichée de -30°C à 0 et de 0 à +30°C
Témoin d'alerte (Led orange AL2) programmable de 100 à 140°C
- **Pression d'huile moteur ou d'essence** de 0 à 9.0 bars à +/- 0,1 bar
Lecture d'un capteur VDO 10 bars (*non fourni*) ou lecture possible du capteur d'origine...
Témoin d'alerte pression basse (Led bleue AL3) programmable de 0.0 à 4.0 bars
- **Jauge à essence** jusqu'à 60 litres
Affichage de la jauge ou du voltmètre batterie selon une sélection 'hardware' sur la carte
Lecture de la jauge d'origine du réservoir et programmation par paliers de 4 litres
- **Voltmètre batterie** de 8.0 v à 16.0 volts
Affichage du voltmètre batterie ou de la jauge selon une sélection 'hardware' sur la carte
- **Vitesse*** jusqu'à 250 km/h à 1 km/h près.
Information en provenance du capteur 'ils' déclenché par un aimant (*fournis*)
Circonférence de roue programmable de 140cm à 230cm
- **Trip journalier** jusqu'à 999.9km
Remise à 0 manuel moteur tournant
- **Témoin à led** : Témoin 'STOP' (Rouge) : mano-contact de pression d'huile faible d'origine

Mises en garde et Avertissements :

- Ce tableau de bord **MOD7 Evo2** est destiné à un usage en compétition automobile ou de show uniquement. Il n'est pas homologué pour un usage sur route ouverte.
- Le **dashboard MOD7 Evo2** doit être installé dans l'auto. **Il est non étanche.**
- Le **dashboard MOD7 Evo2** est uniquement destiné à équiper les autos à injection avec faisceau non multiplexé, fonctionnant avec une batterie 12v. L'utilisation sous une tension supérieure à 16v pourrait causer des dommages irréparables au produit.
- Le **dashboard MOD7 Evo2** nécessite éventuellement certains capteurs non fournis. L'utilisation d'autres capteurs ou sondes déjà présents sur votre auto n'entraînera pas de dysfonctionnement mais des valeurs éventuellement incorrectes.

Avertissements de sécurité pour l'installation et durant le montage :

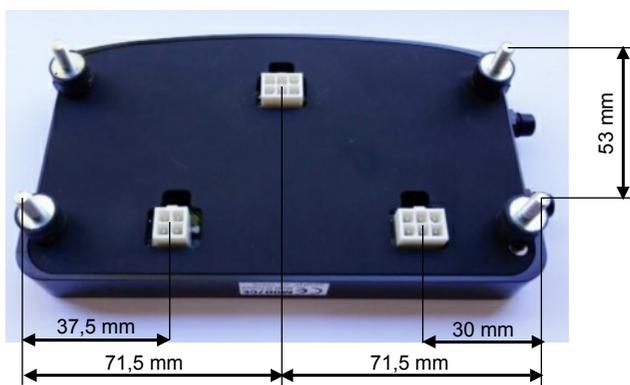
- Coupez le contact et débranchez la cosse de masse de la batterie
- Eloignez les faisceaux des points chauds du moteur et assurez leur fixation (collier de serrage)
- Il est conseillé d'installer un fusible de protection de 2A sur le '+12v' d'alimentation

Avertissements pour la fiabilité du dashboard MOD7 :

- Utilisez le système de fixation prévu d'origine (les 4 plots anti-vibration 'silentbloc')
- Maintenez une alimentation positive comprise entre 10v et 15 volts
- Ne tirez pas sur les fils pour retirer un connecteur. Appuyez sur la languette de verrouillage
- N'aspergez pas le compteur : Il n'est pas étanche au niveau des leds et du couvercle arrière

Montage mécanique du Dashboard MOD7 Evo2 :

- **Positionnez** votre **dashboard MOD7 Evo2** de telle sorte que vous puissiez voir la totalité de l'écran lcd, lorsque vous êtes harnaché dans votre bacquet :
L'idéal étant à la place des compteurs d'origine, que vous remplacerez par une plaque en carbone ou en alu peinte en noir ou floquée pour éviter les reflets.
Vous pouvez aussi le positionner sur la colonne de direction, plus proche de vous.
- **Percez** votre support de 4 trous de diamètre 5mm pour les 4 plots de fixation
- **Percez** votre plaque de fond ou support de 3 trous de 20mm à la scie cloche pour faire passer les faisceaux
- **Fixer** le dashboard au support en utilisant les 4 plots radiaflex prévus



Câblage du Dashboard MOD7 Evo2 :

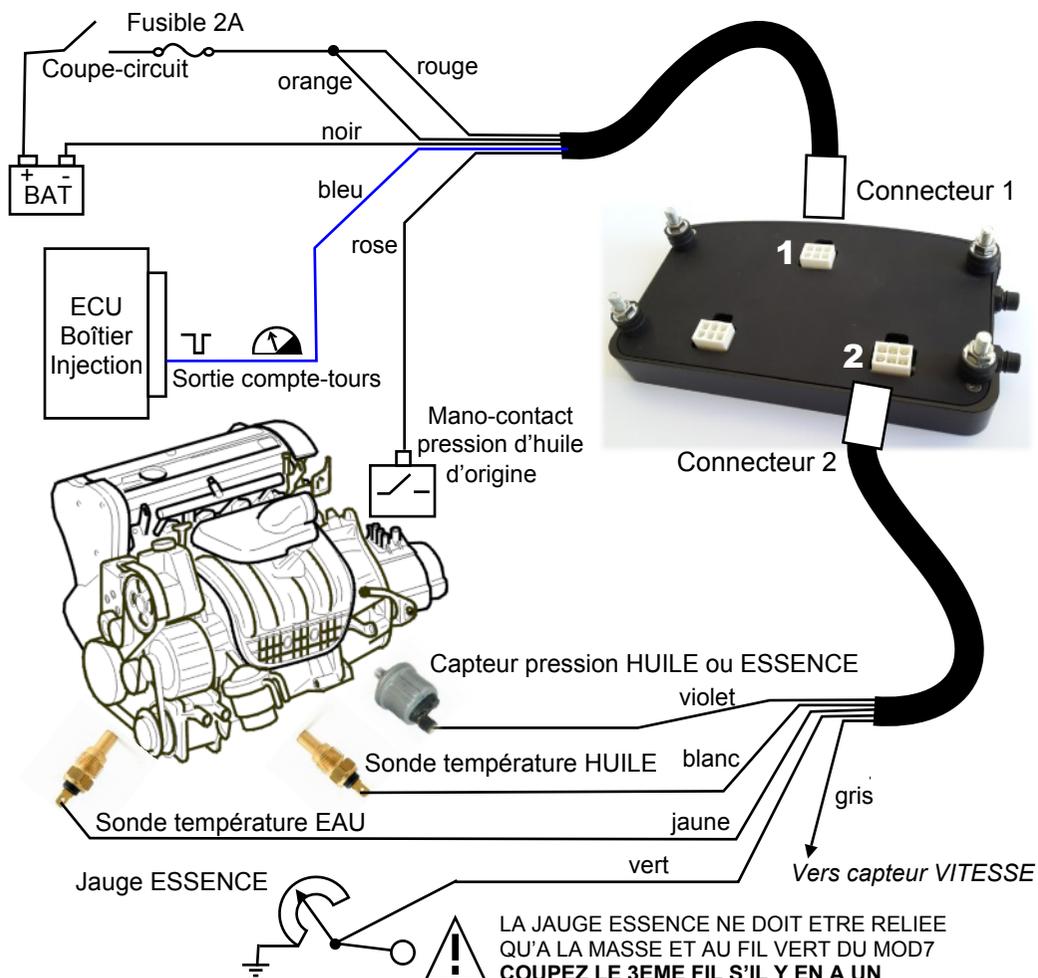
- **Reliez** les divers fils des connecteurs au véhicule selon le schéma figurant ci-dessous
- **Insérez et Verrouillez** en premier, le connecteur 1 principal 6 voies assurant l'alimentation
- ATTENTION !!! N'inversez pas les connecteurs car cela pourrait détruire votre dashboard**
- **Mettez le contact** pour vérifier que le dashboard affiche la page graphique (au bout de 4 sec.)

• Démarrez le moteur.

Le **dashboard MOD7 Evo2** affiche le compte-tours

Si le compte-tours ne fonctionne pas de manière stable (le régime affiché change beaucoup, les leds clignotent par moment sans pour autant que vous accélériez le moteur), passez à la variante de câblage 'B' (voir page 5) pour les 2 fils ORANGE et BLEU du compte-tours.

- **Insérez et Verrouillez** le connecteur 2 recevant les fonctions analogiques et vitesse
- **Vérifiez** que la température d'eau, la température d'huile et la pression d'huile s'affichent bien.



VARIANTES de CABLAGE :

A) Cas normal, correspondant au schéma de la page 4, à **essayer en premier** :

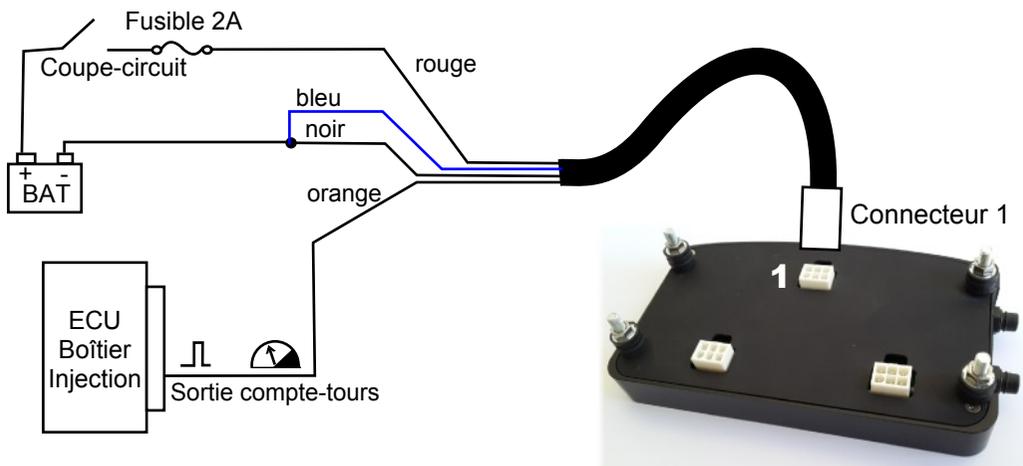
La sortie compte-tours génère des impulsions négatives (commutation d'une masse)

- Branchement du **fil BLEU en sortie compte-tours du boîtier d'injection**
- Branchement du **fil ORANGE au +12v après contact** (comme le fil ROUGE)

B) Variante (ci-dessous) à **essayer si le régime moteur reste à 000 ou s'il est instable** :

Cas où la sortie compte-tours génère des impulsions positives

- Branchement du **fil ORANGE en sortie compte-tours du boîtier d'injection**
- Branchement du **fil BLEU à la masse** (comme le fil NOIR)

**AUTRES POSSIBILITES de CABLAGE :**

Si vous ne trouvez pas de signal compte-tours sur votre calculateur d'injection, ou si la sortie compte-tours ne fonctionne pas avec les 2 branchements précédents, il est possible de brancher le compte-tours directement sur la commande d'une ou des bobines haute tension :

L'entrée compte-tours des dashboard MOD7 est fait pour détecter un signal carré de 0 - 12v issu du calculateur d'injection ou un signal d'allumage allant jusqu'à 500v !

C) Cas normal, correspondant techniquement au schéma de la page 4

La commande des bobines d'allumage fonctionne par commutation de masse

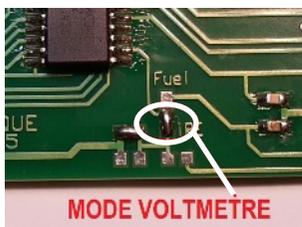
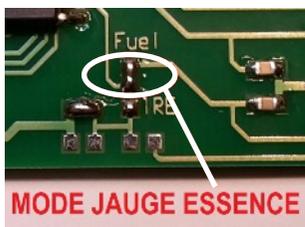
Que vous ayez des bobines 'crayon' (une bobine par bougie) ou des bobines couplées (1 bobine par groupe de cylindres), le câblage est le même :

- Branchement du **fil BLEU sur la commande d'allumage au niveau de la bobine**
- Branchement du **fil ORANGE au +12v après contact qui arrive à la (aux) bobine(s)**

JAUGE ESSENCE / VOLTMETRE :

Le **dashboard MOD7 Evo2** peut afficher la quantité d'essence ou le voltmètre. La configuration du programme se fait automatiquement à la mise sous tension. Mais, il faut faire une sélection 'hardware' sur la carte électronique du dashboard.

- La configuration d'origine est fixée sur Jauge essence, il n'y a rien à modifier si vous voulez que votre dashboard **MOD7 Evo2** affiche la jauge à essence.
- Pour passer au voltmètre, il faut déplacer un plot de soudure sur la carte électronique.
 - Pour cela, retirez les 4 plots silenbloc, les 2 vis M3 cruciforme et le couvercle arrière.
 - Localisez le 'sélecteur hardware' entre les 2 connecteurs à côté du micro-processeur. (Nota : le 'sélecteur hardware' peut être horizontal sur certaines cartes électroniques...)
 - Déplacez le plot de soudure avec un fer à souder de la photo A à la photo B.
 - Remplacez le couvercle, les 2 vis de fixation et les 4 plots silenblocs.



INSTALLATION du CAPTEUR de VITESSE :

- **Collez** l'aimant cylindrique sur le demi-arbre de transmission 'fixe' entre la sortie de boîte et le cardan. **Utilisez**, pour cela, une bonne colle époxy.
- **Installez** le capteur de vitesse sur un support de type 'équerre' **en aluminium** fixé à une extrémité sur le bloc moteur. (Ne confectionner surtout pas un support en acier qui perturbe le champ magnétique)
- **Reliez** un des 2 fils du faisceau du capteur au fil GRIS du faisceau secondaire du dashboard **MOD7 Evo2** (*il n'y a pas de sens pour les fils du capteur*)
- **Reliez** l'autre fil du faisceau du capteur à la masse du dashboard (avec le fil NOIR)

Capteur de vitesse + Aimant :

Attention Fragile : Eviter de 'cogner' le capteur de vitesse en l'installant



Configuration du dashboard MOD7 Evo2 :

Lorsque l'on met le contact, le **dashboard MOD7 Evo2** génère une séquence d'initialisation : L'écran s'allume après 4 secondes avec les 'box' noires, le bargraph s'installe en essayant les leds du Shift Light et les leds d'alerte

A ce moment et tant que le moteur est arrêté, vous pouvez accéder au menu de 'Config' :

- **Appuyez durant 1sec** sur le bouton 'CONFIG'.

Un rectangle noir s'affiche surmonté de ' CONFIG ',

et une ligne qui présente la fonction en cours de configuration et sa valeur actuelle.

Action générale sur les 2 boutons en mode 'CONFIG' :

- **Chaque appui bref** sur le bouton 'Change Affichage' passe à la fonction suivante à configurer
- **Chaque appui long de 1sec** sur le bouton 'Change Affichage' revient à la fonction précédente
- **Chaque appui bref** sur le bouton 'Config' augmente la valeur de la fonction en cours
- **Chaque appui long de 1sec** sur le bouton 'Config' diminue la valeur de la fonction en cours (uniquement pour le réglage des régimes des leds et des valeurs des rapports de boîte)
- **Un appui long de 1sec** sur le bouton 'Config' sort de configuration et sauvegarde les valeurs

1) Programmation du début de la zone rouge sur le bargraph : **RPM ZONE ROUGE**

- 'Config' augmente la valeur de 100tr/min. Après 15000tr/min, retour à 4600tr/min
- Ce réglage détermine l'échelle du bargraph : Echelle de 800 à 9000 tr/min ou 800 à 16000tr/min

2) à 6) Programmation du régime d'allumage des leds 1 à 5 : **RPM SHIFT LED1, 2, 3, 4 ou 5**

- 'Config' augmente la valeur de 100tr/min. Après 15900tr/min, retour à 4000tr/min

• **NOTA : Chaque appui de 1sec sur 'Config' diminue la valeur de 100tr/min**

Chaque led ayant son propre régime d'allumage, espacez-les de 100, 200, 500 ou 1000 tr/min...

7) Choix de la sonde de température d'eau : **WATER SENSOR**

- 'Config' fait passer de 00 (sonde origine ou MOD7) à 01 (sonde VDO) et vice-versa

8) Programmation de la correction sur la température d'eau : **ADJ WATER TEMP**

- 'Config' augmente la correction de 1°C.

Après +30°C, la correction passe à -30°C (correction négative) pour revenir vers 0°

Pour pouvoir faire ce réglage, revenez en mode de fonctionnement normal (sortir du mode

'Config') et faites tourner le moteur au ralenti jusqu'au déclenchement du moto-ventilateur.

A cette température connue (voir la fiche technique de votre auto), lisez la valeur affichée par le dashboard et calculez l'écart.

Ex : Si la température de déclenchement est 92°C et que le dashboard affiche 84°C, il faudra mettre +8°C pour 'ADJ WATER TEMP'. Si le dashboard affiche 105°C, il faudra corriger de -13°C

9) Programmation de l'Alerte 1 - température d'eau (led rouge) : **ALERT WAT TEMP**

- 'Config' augmente la valeur d'alerte de 2°C, Après 130°C, retour à 80°C

Programmez l'alerte 8 - 10°C au dessus de la température de déclenchement du moto-ventilateur

10) Programmation de la correction sur la température d'huile : **ADJ OIL TEMP**

- 'Config' augmente la correction de 1°C. Après +30°C, passe à -30°C pour revenir vers 0°

Cette valeur dépend de votre sonde, de l'huile et de votre auto. Roulez un peu avant de la modifier

11) Programmation de l'alerte 2 - température d'huile (led orange) : **ALERT OIL TEMP**

- 'Config' augmente la valeur d'alerte de 2°C, Après 140°C, passage à 0°C, puis retour sur 100°C

Programmez cette alerte 10 à 15°C au dessus de la température habituellement lue...

NOTA : Une valeur d'alerte à 0°C signifie que la fonction Température d'huile ne sera pas affichée

12) Programmation de l'alerte 3 - pression (led bleue) : **ALERT PRESSURE**

- 'Config' augmente la valeur d'alerte pression basse de 0,1 bar. Après 4.0 bars retour à 0.0
- NOTA : Une pression d'alerte comprise entre 0.1 et 2.0 bars permet d'afficher une pression d'huile
Une pression d'alerte comprise entre 2.0 et 4.0 bars permet d'afficher une pression d'essence
Une pression d'alerte à 0.0 désactive la fonction pression que ne sera plus affichée sur l'écran*

13) Programmation de coefficient du régime : **RPM PULSE NB**

- 'Config' fait passer de 1 à 2, puis 3, puis 4, puis retour sur 1
- Programmez à 01 si le régime affiché est trop bas, à 03 pour un 6 cylindres, à 04 pour un V8...
Le coefficient 02 est classiquement utilisé pour diviser par 2 le nombre d'impulsions du régime.*

14) Programmation de la circonférence des roues du capteur de vitesse : **WHEEL CIRCONF**

- 'Config' augmente la circonférence de 1cm. Après 230cm, retour à 140cm
- Pour mesurer précisément la circonférence d'une roue, faites tourner la roue sur un tour complet en poussant l'auto et mesurez le déplacement au sol en cm. C'est la circonférence demandée.*

15) Programmation de la jauge essence : **FUEL PROG xx L** 'xx' = volume d'essence à programmer

Principe général : le volume d'essence se mémorise par palier de 04 litres

Une impulsion 'Config' mémorise le palier en cours et affiche la valeur ('lsb') lue par le processeur.

Le palier 'xx' va de 00 (pour le réservoir vide) à 60 (contenance maxi) par pas de 04 litres.

La valeur 'lsb' doit aller de 200-220 (réservoir vide) et décroître jusqu'à 150-130 (réservoir plein)

Une valeur de 255 lsb indique une erreur de mesure : jauge mal connectée ou mauvaise masse...

- **Videz totalement** le réservoir pour le palier 00 L,
- **Appuyez brièvement** sur 'Config' pour valider ce palier FUEL PROG 00L dont la valeur 'lsb' s'affiche
- **Appuyez brièvement** sur 'Change Affichage' pour passer au palier 04L
- **Rajouter** 4 litres d'essence dans le réservoir
- **Appuyez brièvement** sur 'Config' pour valider le palier FUEL PROG 04L dont la valeur 'lsb' s'affiche
- **Appuyez brièvement** sur 'Change Affichage' pour passer au palier suivant

Etc, Etc... jusqu'à ce que vous ne puissiez plus mettre d'essence dans le réservoir car il est plein.

- **Validez** quand même, en appuyant brièvement sur 'Config', tous les paliers restants jusqu'à celui de 60L inclus, même si vous ne rajoutez pas d'essence.

16) Programmation des rapports de boîte (*en option*) : **GEAR PROG 1, 2, 3, 4, 5, et 6**

Il faut tout d'abord déterminer les valeurs à programmer pour chaque rapport engagé.

Pour cela, roulez avec l'auto à régime constant sur chaque rapport, par exemple à 3000tr/min

Pour chaque rapport, lisez les valeurs de la vitesse (notée VR1, VR2, ...) toujours au même régime.

Ex. à 3000tr/min : VR1 = 30km/h, VR2 = 51km/h, VR3 = 70km/h, VR4 = 92km/h, VR5 = 113km/h, VR6 = 135

Ensuite, calculez le coefficient à programmer (noté R1, R2, ...) avec la formule : Régime / (2xVRx)

Ex. : R1 = 3000/(2x30) = 50, R2 = 3000/(2x51) = 29, R3 = 3000/(2x70) = 21, ... R4 = 16, R5 = 13, R6 = 11

- Sur le réglage 'GEAR PROG 1', **programmez la valeur R1** que vous avez calculé. *Ex. 50*
- **Appuyez brièvement** sur 'Config' pour augmenter la valeur affichée de 1
- **Appuyez et maintenez 1 seconde** 'Config' pour diminuer la valeur affichée de 1
- **Appuyez brièvement** sur 'Change Affichage' pour passer au réglage de 'GEAR PROG 2'

Faire de même pour tous les rapports. **Programmez la 6ème** comme la 5ème pour les boîtes 5

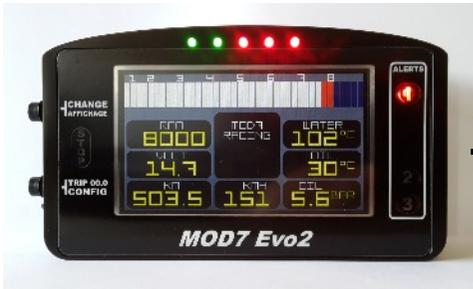
Appuyez brièvement sur 'Change Affichage' pour revenir sur le réglage de la zone rouge

Appuyez sur 'Config' durant 1 seconde pour sortir de la configuration et sauvegarder.

Nota : Vous pouvez sortir du mode de configuration et ainsi sauvegarder vos données à tout moment

MODES de FONCTIONNEMENT

A) Changement de l'affichage : (moteur coupé uniquement)



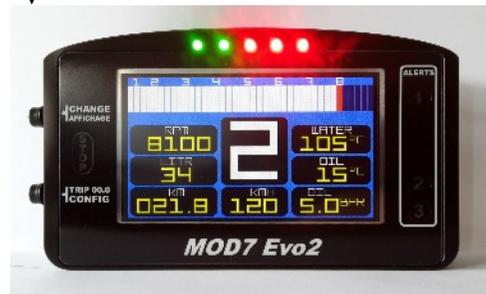
Affichage 1 :
sans le Rapport engagé
(Seul affichage disponible sur
la version sans Rapport engagé)



Affichage 2 :
Avec Rapport engagé et fond Gris

Changement de l'Affichage à
chaque impulsion sur le bouton
'Change Affichage'
(lorsque le moteur est arrêté)

Lorsque vous avez sélectionné le mode
d'affichage qui vous convient, mémorisez-le
en entrant dans l'écran de 'Config'
et en sortant aussitôt...



Affichage 3 :
Avec Rapport engagé et fond Bleu

B) Affichage des valeurs instantanées et maximales :

Lorsque le moteur fonctionne, le dashboard **MOD7 Evo2** affiche les valeurs instantanées du régime, des températures, de la pression et de la vitesse

Lorsque le moteur cale, le dashboard **MOD7 Evo2** affiche toutes les valeurs maximales atteintes et la led centrale du Shift Light clignote lentement.

Ces valeurs maximales sont mémorisées même lorsque le contact sera coupé.

Il est possible de les rappeler à l'affichage si on met le contact tout en maintenant le bouton 'Change Affichage' appuyé jusqu'à ce que l'écran s'allume et que le bargraph s'installe. La led centrale clignote aussi.

Chaque valeur maximale reste mémorisé jusqu'à ce qu'une valeur supérieure arrive. Cette dernière valeur maximale remplace la précédente.

Le fait de couper le contact et le remettre n'efface pas les valeurs maximales mémorisées.

• Pour effacer totalement les valeurs maximales, il faut entrer en mode 'Config' et en ressortir.

C) Changement du nombre de leds actives du Shift Light :

Si le Shift Light vous gêne (la nuit par exemple ou en liaison), vous pouvez l'inhiber :

- Appuyez 1 seconde sur le bouton 'Change Affichage' pour désactiver le Shift Light
- Appuyez 1 seconde sur le bouton 'Change Affichage' pour réactiver le Shift Light

NOTA : Le Shift Light est réactivé à chaque mise sous contact du Dashboard MOD7 Evo2

D) Remise à 000.0 du Trip Journalier :

Le Trip journalier compte les kilomètres parcourus à 100m près de 0.0 à 999.9km.

- Pour le remettre à 0, appuyez durant 1 seconde sur le bouton 2 'Trip 00.0/Config' lorsque le moteur tourne.

E) Simplification de l'affichage :

Vous avez la possibilité d'enlever certaines fonctions de l'affichage si vous ne les utilisez pas. La Température d'huile et la Pression d'huile/d'essence peuvent être supprimées de l'écran.

- Pour supprimer l'affichage de la fonction Température d'huile, programmez son alerte en mode 'Config' à 0°C
- Pour supprimer l'affichage de la fonction Pression, programmez son alerte à 0.0bars.

Note : La désactivation de l'affichage d'une fonction désactive aussi sa led d'alerte.



Fonction Température d'huile non affichée



Fonctions Température d'huile et Pression non affichées

E) Fonction Vitesse et Distance :

La version de base ne dispose pas des fonctions Vitesse/Distance et donc ces fonctions ne sont pas affichées.

Sur les versions avec options Vitesse/Distance, vous pouvez aussi supprimer ces fonctions de l'affichage. Pour cela :

- Lorsque le moteur est arrêté, donnez une impulsion sur le bouton 2 'Trip 00.0 / Config'
- Répétez cette opération pour réactiver l'affichage des fonctions Vitesse/Distance

