



RALLYE PACK 2 – « Le 4 en 1 »

Pour rallye de régularité V1.2 + MAJ

Dernière révision : 13 / 10 / 2015

V1.2 jusqu'à 3.8

TRIP - CADENCEUR - VISUALISEUR d'ECART - HORLOGE



L'écran LCD 4 x 16 caractères parfaitement visible de nuit comme de jour même en plein soleil permet d'afficher toutes les infos utiles dont on a besoin sur une zone de régularité.

- Le totaliseur (au mètre).

- Le cadenceur

- La distance pour recalcer le totaliseur.

- L'avance / retard (A/R) affiché en mètres de 000 à 999.

- Le partiel (au mètre).

- L'heure courante.

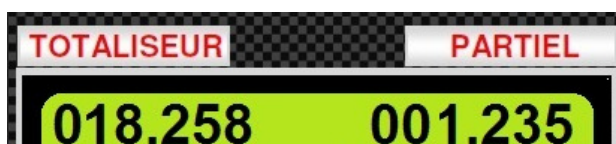
- L'heure de départ de la ZR.

- La moyenne en cours.

- L'écart en mètres lors du recalage du totaliseur.

Détail des différentes parties de l'affichage :

1^{ère} ligne :



L'affichage des kilomètres parcourus (au mètre) depuis le début de la ZR. On les remet à 000.000 grâce au bouton vert : **VALID / RAZ** (Remise A Zéro).

Appui court sur **VALID / RAZ** met le PARTIEL à 000.000.

Appui long (4 sec) met le PARTIEL et le TOTALISEUR à 000.000.

2^{ème} Ligne :



A gauche, ce sont les kilomètres théoriques calculés par le cadenceur.

A droite, l'heure courante réglée à 50ms près sur la pendule « organisateur ».

3^{ème} ligne :



A gauche, c'est la valeur tapée au clavier qui va servir à recalculer le TOTALISEUR au prochain carrefour, panneau, etc ...

La force du Rallye Pack 2 est que l'on peut recalculer le TOTALISEUR au METRE près en faisant une mise à Jour, c'est-à-dire en le forçant à afficher la distance que l'on veut.

A droite, c'est l'heure à laquelle va démarrer la ZR. Dès que l'heure courante sera égale à l'heure ZR, le cadenceur se mettra en route.

4^{ème} ligne :



A gauche, c'est l'indication d'avance ou de retard (A : Avance, R : Retard). Le nombre de mètres est affiché de 000 à 999 m. Sur l'exemple ci-dessus, on a 5 mètres de retard.

Au centre, il s'agit de la moyenne en cours. A chaque changement de moyenne cette valeur s'actualise automatiquement. Cela permet au copilote d'informer le pilote qu'il y a un changement de rythme. Au départ de la ZR c'est la 1^{ère} moyenne à tenir qui est affichée bien évidemment.

A droite, il s'agit de l'écart qu'il y a eu au dernier recalage. Ici - 06 veut dire qu'il manquait 6 mètres au TOTALISEUR ce qui signifie (entre autre) que les virages ont été légèrement coupés. Il peut y avoir d'autres raisons : mauvais étalonnage, pneus mal gonflés, roadbook peu précis, ...

LE MENU



Voici le MENU auquel on accède lorsque l'on appuie sur la touche M du clavier :

LE TRIPMASTER

L'ETALONNAGE

Procédure pour faire un étalonnage PARFAIT !

- 1 – Mettre le pare choc au ras de la ligne de départ de la zone d'étalonnage.
- 2 – Allumer le rallye pack 2.
- 3 – [Menu / 5.ETAL.](#)
- 4 – Avancer lentement jusqu'à ce que « TRS de roue : 00000 » apparaisse et stopper brusquement.
- 5 – Regarder où se situe la ligne de départ (roue ? retro ? portière ? ... cela devient votre **repère de départ**).

- 6 – Rouler. Les chiffres défilent Ce sont des tours de roues !
- 7 – Arrêter la voiture sur la ligne d'arrivée au niveau du **repère de départ**.
- 8 – Avancer très lentement jusqu'à ce que le nombre passe au suivant et stopper brusquement la voiture. Exemple 00588 => 00589.
- 9 – Valider avec **VALID / RAZ**.
- 10 – Ajouter la distance entre la ligne d'arrivée et votre repère (arrondi au mètre supérieur) à la distance d'étalonnage (exemple : 1000m + 1 m = 1001).
- 11 – Ecrire la valeur grâce au clavier et valider avec **VALID / RAZ**.
- 12 – Eteindre le Rallye Pack et le rallumer.
- 13 – Les valeurs d'étalonnage s'affichent pendant 4 secondes.

Si la procédure vous semble compliquée, vous pouvez faire le même étalonnage que la concurrence mais ce sera moins précis ... c'est dommage !

Procédure pour un étalonnage (comme les autres appareils) :

- 1 – Mettre le pare choc au ras de la ligne de départ de la zone d'étalonnage.
- 2 – Allumer le rallye pack 2.
- 3 – **Menu / 5.ETAL**.
- 5 – Rouler. Les chiffres défilent
- 6 – Arrêter la voiture (pare choc sur la ligne d'arrivée).
- 7 – Valider avec **VALID / RAZ**.
- 8 – Ecrire la distance d'étalonnage grâce au clavier et valider.
- 9 – Eteindre le Rallye Pack et le rallumer.
- 10 – Les valeurs d'étalonnage s'affichent pendant 4 secondes.

Je vous conseille bien entendu la 1^{ère} méthode ...

Quelle que soit la méthode que vous utilisez :



VERIFIEZ TOUJOURS SI LES DONNEES SONT LOGIQUES :
Distance / Nombre de tour de roue = Circonférence de la roue !



Exemple : Distance = 3001 mètres et Nombre de tours de roue = 1765

$3001 / 1765 = 1.70$ m ce qui correspond à une roue moyenne.

RAPPEL : il ne faut **QU'UNE SEULE CIBLE** métallique par tour de roue.



Si une des valeurs est nulle (0000 tours de roue par exemple) le TRIP ne pourra pas mesurer de distances !!!

Procédure pour rentrer les valeurs d'étalonnage sans rouler :

- 1 – Allumer le rallye pack 2.
- 2 – **Menu / 5.ETAL**.
- 3 – Appuyer sur « +2 ». Les chiffres vont défiler de plus en plus vite. Quand vous êtes proche de la valeur désirée, vous relâchez la touche « +2 » et vous finissez au coup par coup.
- 7 – Valider avec **VALID / RAZ**.
- 8 – Ecrire la distance d'étalonnage grâce au clavier et valider avec **VALID / RAZ**.
- 9 – Eteindre le Rallye Pack et le rallumer.
- 10 – Les valeurs d'étalonnage s'affichent pendant 4 secondes.

RECALAGE DU TOTALISEUR :

Grâce au clavier, vous pouvez préparer à l'avance (500 m avant) le recalage de la distance mesurée par le TRIP.



Si le prochain croisement, panneau, etc ... indiqué sur le road book se situe par exemple à 020.250 kms, vous tapez directement « 0 » « 2 » « 0 » « 2 » « 5 » « 0 » sur le clavier.

Cette valeur va s'inscrire sur la ligne RECAL (Recalage).

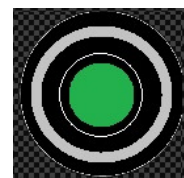


La touche C (CLEAR) permet d'effacer en cas d'erreur de saisie.



Bien vérifier que la valeur que vous avez rentrée est correcte !! Il vaut mieux ne pas recalage plutôt que de rentrer une valeur fausse !!! 001.225 au lieu de 012.257 et votre trip sera complètement FAUX !

Vous attendez d'arriver au croisement, panneau, etc ... et lorsque vous y êtes (**PILE POIL !**), vous appuyez sur le bouton **VALID / RAZ**. Ainsi le TRIP va prendre la nouvelle valeur et le partiel se remet à 000.000.

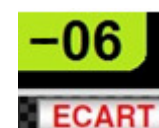


De cette façon vous faites un RECALAGE ultra précis de votre TRIP qui a sûrement dû se décaler à cause de virages légèrement coupés.

Bien entendu, **si vous avez dépassé** le croisement, panneau, etc ... **SURTOUT ne validez pas !!!** Vous allez introduire de l'erreur à défaut de la corriger ! Le partiel ne sera pas remis à 000.000 mais ce n'est pas bien grave ... Vous vous guidez grâce au TOTALISEUR. Il faudra être plus concentré au prochain carrefour ...

AVANTAGES du recalage : D'une part vous recalez le TRIP au mètre près mais en même temps vous mettez le PARTIEL à 000.000. D'autre part vous pouvez garder les yeux sur la route pour guider le pilote. Il suffit de garder le doigt sur le bouton **VALID / RAZ** et de le presser au bon endroit (l'endroit de recalage).

Lorsque vous recalez le TRIP, l'écart entre ce qu'il a mesuré et la distance de recalage s'affiche en bas à droite (ECART).



Par exemple votre TRIP a mesuré 020.244 Kms au croisement, panneau, etc ... et la distance devrait être de 020.250 kms. Il manque donc 6 mètres.

Cette valeur s'affiche (- 06 : manque 6 mètres pour arriver à la bonne valeur) et vous donne une indication très précieuse car vous savez si vous avez réussi à tenir une bonne trajectoire ou pas.

En fonction de cette valeur vous pouvez ou pas modifier votre étalonnage pour être meilleur sur la suite de la ZR. (Voir : Modification étalonnage en roulant).

FONCTION : +2 / -2

Toujours dans un souci de mesurer les kms le mieux possible, sur le clavier vous avez 2 boutons : +2 et -2 qui permettent d'ajouter ou d'enlever à tout moment 2 mètres.



Si vous voyez que le pilote a coupé une épingle, vous pouvez ajouter 2 mètres à la volée de façon à ne pas trop se décaler. Là c'est l'expérience qui fait la différence.

Sur un rallye de régularité, toute la difficulté repose sur la mesure correcte de la distance. Coller avec la distance indiquée par le cadenceur c'est bien mais si vous mesurez mal votre distance réelle vous serez forcément en décalage même si vous avez réussi à garder la led verte allumée.

LA FONCTION MARCHÉ ARRIÈRE :

Sur le clavier vous avez la touche R. Lorsque vous roulez normalement en marche avant le TRIP « augmente ». Il compte les mètres que vous parcourez. Si vous maintenez la touche « R » enfoncée le TRIP va « diminuer ».

Quand s'en servir ?

Vous êtes allés tout droit dans la cour d'une ferme. Pas la place de manœuvrer pour faire demi-tour, seule possibilité : Marche Arrière !

Dès que la voiture recule, vous maintenez la touche « R » enfoncée. Dès que la voiture s'arrête, vous relâchez et vous repartez. Ainsi vous aurez enlevé les quelques dizaines de mètres en trop.

Si à un carrefour vous vous êtes complètement trompés et que vous avez fait 1 kms dans la mauvaise direction, au lieu de maintenir la touche « R » enfoncée durant tout le retour jusqu'au carrefour, vous pouvez préparer (en RECAL) la distance indiquée sur le roadbook et la valider quand vous y arrivez. C'est plus simple !

Il n'y aura plus qu'à mettre gaz pour rattraper le retard car le cadenceur sera bien plus en avance que vous !

MODIFICATION DE L'ÉTALONNAGE EN ROULANT

Souvenez-vous, quand vous recalez votre TRIP, en bas à droite de l'écran, la différence entre ce que vous avez mesuré et la valeur à laquelle le TRIP aurait dû être, s'affiche ! A analyser avec précaution ... Mais c'est peut être le signe que vous n'avez pas bien étalonné (peu probable) ou tout simplement que la route est tellement sinueuse avec des moyennes élevées qu'il est impossible de tenir les trajectoires. Du coup, vous coupez les virages pour essayer de tenir la cadence et fatalement vous mesurez moins de mètres qu'il ne faudrait !

Dans ce cas là il serait judicieux d'augmenter légèrement votre étalon afin de faire croire au TRIP que votre diamètre de roue est plus grand. Ceci est possible même en roulant sur la ZR.

Pour cela : [Menu / 7.MOD ET. \(MODification ETalonnage\)](#)

Avec les touches +2 (ajoute 1m à la distance d'étalonnage) ou -2 (enlève 1m à la distance d'étalonnage), vous pouvez modifier momentanément votre étalonnage.

Si la route devient moins sinueuse et que vous arrivez mieux à tenir les trajectoires, il faut enlever le ou les mètres que vous avez mit en plus pour revenir sur votre étalonnage d'origine.



Lorsque l'on éteint et rallume le Rallye Pack 2, les modifications d'étalonnage sont annulées. Pour les avoir de façon permanente il faut rentrer les données

d'étalonnage manuellement (menu : 5). Voir « Procédure pour rentrer les valeurs d'étalonnage sans rouler. ».

Evidement cette partie est réservée à un « PUBLIC AVERTI ! ». Avant d'aller faire de la modification d'étalonnage en ZR selon le profil de la route, mieux vaut avoir tout compris des subtilités de la régul et maîtriser parfaitement l'appareil.

LE CADENCEUR PROGRAMMABLE

PROGRAMMATION des MOYENNES :

Afin d'obtenir un kilométrage théorique parfait, le cadenceur changera tout seul de moyenne au « bon moment ». Pour cela, il utilisera les distances et moyennes que vous aurez programmées avant la ZR.

On peut programmer jusqu'à **30 distances et moyennes** et ce nombre peut être augmenté **à l'infini** si on rentre les données pendant la ZR. L'essentiel est d'avoir programmé les moyennes et distances avant qu'elles ne changent bien entendu.

Si vous n'avez pas le temps de programmer le cadenceur avant la ZR, ce n'est pas grave. **Il suffit qu'au moins la première moyenne et distance soient programmées.** Elles se programment en 5 secondes ! Les autres moyennes et distances pourront être programmées même si vous êtes déjà parti sur la ZR.

Pour programmer les moyennes : [Menu / 1.MOY](#).

Sur l'écran on peut lire :

MOY [01] 45.00
▶ :SUIV
CLR :C VAL :FIN

=> 01 = première moyenne 45.00 = 45.00 kms/h
▶ : Pour passer à la moyenne suivante.
C : Touche C pour effacer
VAL : Valider ([VALID](#) / [RAZ](#)) lorsque toutes les données sont saisies pour revenir à l'affichage principal.

On entre au clavier la moyenne (exemple : 41.30) : on tape : « 4 » « 1 » « 3 » « 0 ».

Les chiffres « recouvrent » ceux qui étaient affichés.

Si vous vous êtes trompé : touche C = Clear (effacer) et **00.00** s'affiche.

Pour valider la moyenne et passer à la suivante [02], appuyez sur la flèche ▶.

Lorsque la dernière moyenne est entrée, on valide avec [VALID](#) / [RAZ](#).

A tout moment on peut sortir du mode programmation en appuyant sur [VALID](#) / [RAZ](#).

Au bout de 30 moyennes [30] on revient sur la première [1].

Le cadenceur peut donc gérer 30 moyennes sans avoir à le toucher.

A savoir :

- Pour une ZR comportant plus de 30 moyennes (par exemple 38), on programme les 30 premières et pendant la ZR, lorsque les 8 premières ont été effectuées, on vient modifier les valeurs des moyennes [1] à [8] **sans oublier de programmer AUSSI les distances de [1] à [8]**. Ainsi lorsque le cadenceur aura fini avec la moyenne [30], il continuera avec la [1], puis [2], etc ... De cette façon, le nombre de moyennes programmables est infini. A vous de les rentrer au bon moment et de savoir où vous en êtes.

- Vous avez programmé seulement 3 moyennes et donc 3 distances : exemple :

Moyennes : 45.20 ; 46.30 ; 47.50 ; 00.00 ; 00.00 ;
Distances : 012.000 ; 018.520 ; 025.350 ; 000.000 ; 000.000 ;

Le cadenceur s'arrêtera automatiquement à 025.350 kms qui correspondent à la fin de la ZR. N'ayant pas d'autres données après le 025.350, il s'arrête !

- On peut consulter les moyennes (sans les modifier) juste en se servant de la flèche « ► » dans le menu 1.MOY. Cela permet de contrôler qu'il n'y a pas eu d'erreur lors de la programmation.

Pour stopper la consultation des moyennes : VALID / RAZ.

PROGRAMMATION DES DISTANCES :

Pour la programmation des distances, même principe : Menu / 2.DIS.

Sur l'écran on peut lire :

DIS [01] 002.530	=> 01 = première distance	02.530 = 2.530 kms
► :SUIV	► : Pour passer à la moyenne suivante.	
CLR :C	C : Touche C pour effacer	
VAL :FIN	VAL : Valider (VALID / RAZ) lorsque toutes les données sont saisies pour revenir à l'affichage principal.	

On rentre les distances au mètre près. Exemple : pour une distance de 2.354 kms on tape : « 0 » « 0 » « 2 » « 3 » « 5 » « 4 ». Il ne faut pas oublier les « 0 » du début « 002.350 » sinon vous allez écrire 235.400 kms !

Pour valider et passer à la suivante : ►

Quand toutes les distances sont rentrées, on valide avec : VALID / RAZ.



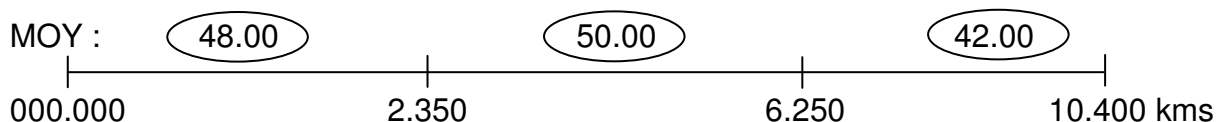
IMPORTANT :

- Il faut autant de moyennes que de distances !!! La dernière distance que l'on rentre est la FIN de la ZR !

- Les distances DOIVENT ÊTRE CROISSANTES !!!

Exemple de ZR :

Vous devez rouler de 000.000 à 2.350 kms à 48.00 km/h, puis de 2.350 à 6.250 kms à 50.00 km/h, puis de 6.250 kms à la fin (10.400 kms) à 42.00 km/h.



AUCUNE SOUSTRATION à FAIRE ! On rentre les distances de changement de moyenne sans se poser de question.

Les données à programmer sont :

MOY :	DIS :
[1] : 48.00	[1] : 002.350
[2] : 50.00	[2] : 006.250
[3] : 42.00	[3] : 010.400 (Fin de ZR). Le cadenceur stoppera à 010.400 kms.

DECLENCHEMENT du CADENCEUR

Ne cherchez pas le bouton de lancement du cadenceur, il n'y en a pas !
C'est l'horloge interne du Rallye Pack 2 qui va déclencher toute seule le cadenceur.

Il faut donc programmer l'heure de déclenchement avant le départ.

Pour programmer l'heure de départ : **Menu / 3 .H ZR**

H ZR : __ : __ : __

=> Heure de départ de ZR

CLR : C

=> Touche C pour effacer

M : ECHAP

=> Touche M : pour sortir de ce menu si on y est rentré par erreur.

Pour un départ à 15h30 et 00 secondes, on tapera : « 1 » « 5 » « 3 » « 0 » « 0 » « 0 ».
Puis on valide avec **VALID / RAZ**.
Si on se trompe, touche C pour effacer.

Comme il n'y a pas de bouton manuel pour lancer le cadenceur, **il faut ABSOLUMENT avoir programmé l'heure de départ !!!!!** S'il est 15 :29 :59, que vous devez partir à 15 :30 :00 et que votre heure ZR est programmée sur 14 :12 :00, c'est râpé ! Pas le temps de programmer l'heure ... Le cadenceur restera à 000.000 !
Le cadenceur ne se déclenche QUE LORSQUE l'HEURE COURANTE **EST EGALE** à l'HEURE ZR.

S'il est 15 :30 :05 et que vous programmez 15 :30 :00, ça ne marchera pas non plus.

Pour ne pas oublier, lorsque vous calculez votre temps de départ en ZR sur votre feuille de route, PROGRAMMEZ dans la foulée l'heure de départ !

Comme il y aura toujours des étourdis ...une petite astuce peut vous sauver néanmoins la vie ! Il y a deux autres possibilités de lancer votre cadenceur :

1^{ère} : **Menu / 0**. A l'appui sur « 0 » l'heure courante est arrondie à la minute supérieure et sert d'heure de départ.

Exemple : il est 18 :20 :46 et vous appuyez sur **Menu / 0**, le cadenceur est programmé pour un départ à 18 :21 :00 en un éclair. Avec cette méthode, vous n'avez pas besoin de taper les chiffres un par un. Il suffit de le faire **dans la minute qui précède le départ**.

Si vous vous apercevez 3 secondes avant le départ que vous n'avez pas programmé l'heure de départ de ZR, cette solution peut encore vous sauver. Cela ne prend qu'une seconde pour taper sur **Menu et 0**.

2^{ème} : **Menu / 9**. A l'appui sur « 9 » le cadenceur démarre immédiatement et calcule le kilométrage théorique **depuis le début de la minute en cours**.

Exemple :

L'heure ZR est programmée à 14 :50 :00. L'heure courante est 15 :20 :04 et vous deviez démarrer votre ZR à 15 :20 :00. Vous vous apercevez que le cadenceur n'est pas parti (normal puisque l'heure ZR n'est pas la bonne). Pas de panique, il n'est pas trop tard ! Vous avez 1 minute pour rattraper l'erreur.

Il suffit d'appuyer sur **Menu / 9** et le cadenceur va tout recalculer depuis le début de la minute entière en fonction de la première moyenne à tenir et des secondes déjà écoulées.

Ainsi, avec une moyenne de 45.00 kms/h, si vous appuyez sur **Menu / 9**, à la 12^{ème} seconde, le cadenceur partira de la valeur : 000.150 kms. (à 45.00 kms/h on fait 12.5 mètres / sec, ce qui donne 12.5 x 12 = 150 m).



Pour les versions 3.x il y a des améliorations (déclenchement manuel, cadenceur rétrocatif, etc ... voir plus loin dans le document) !

ARRET DU CADENCEUR

A la fin de la ZR, le cadenceur arrête de calculer les kilomètres théoriques. Les leds déportées arrêtent également de signaler de l'avance ou du retard. Seule la LED verte est allumée. Ne pas oublier de dire au pilote que la ZR est finie sinon il va croire qu'il pilote comme un dieu vu qu'il sera toujours au vert !

LE VISUALISEUR D'ECART



Une des nombreuses forces du Rallye Pack 2 est de permettre au pilote de se réguler tout seul grâce à sa rangée de LEDs qu'il a juste sous les yeux (**DANS L'AXE et AU DESSUS du VOLANT pour une EFFICACITE OPTIMUM !!**).

Mettre une casquette pour le soleil !!!



Je répète : **DANS L'AXE et AU DESSUS du VOLANT !**

Plage des leds déportées : -30 -10 -2 **0** +2 +10 +30

- écart compris entre -2 et +2 mètres :



- écart entre 2 et 10 mètres (retard) :



- écart entre 10 et 30 mètres (retard) :



- écart de plus de 30 mètres (retard) :



La plage +2 / -2 peut paraître très étroite ... Elle l'est ! Mais avec un peu d'entraînement vous verrez qu'il est assez facile d'y rester. Pour passer à « 0 » c'est obligatoire !

Sur l'appareil on voit l'écart en temps réel s'afficher en bas à gauche :



A / R : Avance / Retard de 000 à 999 mètres.

Exemple : **R : 005** on est en retard de 5 mètres.

Si à un moment donné vous avez un gros retard (250 mètres par exemple) c'est au copilote à informer le pilote sur la distance à rattraper.

Depuis que la version 3.x est commercialisée, 2 autres afficheurs avec écran LCD sont disponibles avec affichage de la distance TOTALE, PARTIELLE, de la MOYENNE en cours, Avance / Retard de - 999 m à + 999 m et un bip pour réguler à l'oreille.

LA MISE à L'HEURE de l'HORLOGE

Pour la régler :

Il faut bien entendu se mettre devant la pendule organisateur et allumer l'appareil qui sera alimenté de façon autonome avec sa pile 9V. L'interrupteur se trouve sur le côté gauche de l'appareil.

Menu / 4.HEURE

La mise à l'heure se passe en 2 étapes :

- mise à l'heure approximative :

Taper au clavier une heure légèrement en avance par rapport à la pendule organisateur. Par exemple il est 10 :20 :55 sur la pendule donc vous entrez au clavier 10 :21 :05.

Vous attendez que la pendule soit arrivée à 10 :21 :05 et vous essayez de valider avec **VALID / RAZ** pour que ce soit le plus possible synchro. A peu près car c'est impossible d'être précis ! Une fois validé, seules les secondes apparaissent sur l'écran. Il est temps de les régler de façon précise.

- mise à l'heure exacte :

A l'aide des touches +2 (ajoute 50 ms) et/ou – 2 (enlève 50 ms) il faut ajuster les secondes pour qu'elles soient parfaitement synchronisées.

Lorsque les secondes sont synchro, on valide avec **VALID / RAZ**.

La pendule est à l'heure !



N'OUBLIEZ PAS D'ETEINDRE VOTRE BOITIER sinon la pile 9V va se décharger très rapidement !!

Sur un rallye de plusieurs jours, contrôlez et réajustez l'heure **TOUS** les jours !!

LE CHANGEMENT DE MOYENNE SUR UNE DISTANCE INCONNUE 12.5xx

Sur certaines épreuves les organisateurs « corsent » la difficulté en mettant des changements de moyenne à des distances non connues (012,5xx) rendant ainsi (théoriquement) impossible l'utilisation de cadenceurs programmés.

Le Rallye Pack 2 permet de palier à cette « difficulté » en faisant à l'endroit du changement de moyenne une CAPTURE de la valeur du TRIP comme si on avait programmé les distances dans le cadenceur.

Exemple :

Soit une ZR de **28.500** kms de long avec 3 changements de moyenne aux kms : 4.250, 18.4xx (au panneau STOP), 22.150.

Les 4 moyennes de la ZR sont : 45.00, 48.00, 42.50 et 49.90.

Ici il y a une donnée manquante : 18.4xx qui empêche de programmer le cadenceur. Le changement se fera entre 18.400 et 18.499 mais on ne sait pas où !?!?!?

Peu importe qu'il y ait une donnée manquante ! On va programmer ainsi :
Souvenez vous : 4 moyennes => 4 distances (toujours croissantes).

MOY :

[1] : 45.00
[2] : 48.00
[3] : 42.50
[4] : 49.90
[5] : 00.00

DIS :

[1] : 004.250
[2] : 018.499 Les xx sont remplacés par des 99 ... le maxi !
[3] : 022.150
[4] : 028.500 Fin de ZR
[5] : 000.000

Peu avant le fameux STOP où on doit changer la moyenne et dont on ne connaît pas la distance exacte on appui sur : [Menu / 8.CAPTU](#).

Sur l'afficheur, les kms du TOTALISEUR défilent. La future moyenne est aussi affichée.

Au moment où vous arrivez au STOP, vous appuyez sur [VALID / RAZ](#) et la distance ainsi capturée (par exemple 018.452) part remplacer immédiatement le 018.499 et le cadenceur change de moyenne.

Pour que ce soit le plus précis possible, il faut tâcher d'arriver au STOP légèrement en avance (+10 m) car il ne faut pas que le cadenceur ait déjà atteint les 018.452 kms sinon vous aurez cadencé sur la moyenne précédente un poil trop de temps. Voilà une éventuelle difficulté contournée...

Bien entendu le fait de ne pas avoir une distance précise car c'est celle que VOUS avez mesuré, vous donnera des kms théoriques un tout petit peu moins justes. L'organisateur avait peut être mesuré 018.460 et vous 018.452 ... Mais tout le monde aura le même problème. A vous de bien recalculer le TRIP au carrefour précédent et suivre de belles trajectoires.

Si les moyennes sont elles aussi inconnues (découvertes au dernier moment affichée sur un panneau) cette fonction permet aussi de saisir la moyenne avant de faire la capture.

Dans le tableau des moyennes il faudra rentrer une moyenne quelconque (44.44 kms/h par exemple, **surtout pas 00.00**). Vous la changerez au moment de la capture de la distance.

LES ZR DE PLUS DE 100 kms

Il peut y avoir des ZR de plus de 100kms. Vous aurez remarqué que les distances affichées vont jusqu'à 999.999. Donc vous pouvez parfaitement mesurer des distances supérieures à 100 kms.

RAZ des DONNEES en MEMOIRE

Pour effacer toutes les moyennes de distances : [Menu / 6.RAZ](#).

Ceci a pour effet de mettre la première moyenne [1] à 45.00 kms/h et la première distance [1] à 050.000 kms. Tout le reste est à 00.00 (moy) et 000.000 (kms).

INFORMATIONS AFFICHEES à la MISE EN MARCHE

A la mise en route du Rallye Pack 2, les données d'étalonnage sont affichées pendant 4 secondes.

Puis l'affichage des distances, cadenceur, écart, etc ... apparaît.

018.258	001.235
018.263	11:25:35
020.250	11:02:00
R: 005	43.58 +06

Tout ceci concerne la 1ere version du RALLYE PACK 2 (Version 1.2).

MISES A JOUR DU RALLYE PACK 2 (Version 3.x)

Au fur et à mesure que les organisateurs de rallyes rendent plus compliquées leurs épreuves afin de contrer les appareils électroniques, ces derniers s'adaptent ! Le RALLYE PACK 2 est doté d'un nouveau microprocesseur avec une mémoire bien plus grosse ! Ainsi, les fonctions supplémentaires sont nombreuses et très pratique.

Si vous avez un RALLYE PACK 2 Version 3.x, vous pouvez le faire mettre à jour gratuitement en le retournant chez CHRONOPIST (seuls les frais de port de retour sont à votre charge).

Bien entendu, toutes les nouvelles fonctions viennent s'ajouter aux précédentes sans entrainer de gros changements sur celle déjà présentes.

MULTI_MOYENNES à partir de V3.1

Au lieu de donner des moyennes et des distances auxquelles on doit changer ces moyennes, certains organisateurs donnent quelques minutes avant le départ un tableau avec des temps de passage tous les 250 mètres par exemple. Le RALLYE PACK 2 permet de gérer ces zones de régularité en rentrant les temps de passage au lieu des distances.

ZR4	Distance	Temps (min : sec)	Distance	Temps (min : sec)
	250	00 : 21	5000	06 : 00
	500	00 : 43	5250	06 : 22
	750	01 : 01	5500	06 : 46
	1000	01 : 24	5750	07 : 02
	1250	01 : 47	6000	07 : 25

Pour cela, il faut accéder au menu « MULTI_MOYENNES ».

Appuyer sur **M : Menu** et avant que le menu ne disparaisse, appuyer à nouveau sur **M : Menu**.

Sur l'écran on peut lire :

MULTI_MOYENNES
ON / OFF (C) : OFF

C : Touche C pour activer / désactiver le multi_moyennes

Appuyer sur la touche C pour activer le mode multi_moyenne.

Sur l'écran on peut lire 2 lignes supplémentaires :

MULTI_MOYENNES
ON / OFF (C) : OFF
PAS FI/VA (R) : FI
PAS : 0250 m

R : Touche R permet de choisir entre un PAS fixe ou un PAS variable.
L'organisateur donne en général un PAS fixe (exemple : tous les 250 mètres), mais il peut aussi donner des temps

de passage avec des distances variables (250 m, 550 m, 800m ,1200m, ...) ce qui corse un peu la difficulté.

1^{er} cas : PAS FIXE

Grace au clavier, on choisit le PAS de 0000 à 9999 m (exemple : 0250) et on valide avec **VALID / RAZ**.

L'écran par défaut s'affiche avec un « M » qui clignote, en bas, signifiant qu'on est en mode MULTI_MOYENNES.

Maintenant que l'on est en MULTI_MOYENNES (M qui clignote), lorsque l'on appui sur M : Menu, celui-ci est un peu différent :

M.MULTIM. CONFIG
1.DIST / TEMPS
2.RAZ
3. H ZR (ou M / 0)

Ceci est le Menu qui permet de programmer la ZR.

1. DIST / TEMPS

En appuyant sur la touche « 1 », on programme les temps (00 : 21 puis, 00 :43, etc). Au lieu de rentrer des moyennes en km/h on rentre les temps. Il n'y a pas de distances à rentrer car on est en PAS FIXE. Le RALLYE PACK 2 transformera tout seul ces temps et distances en km/h et l'avance / retard sera gérée comme si on avait programmé des moyennes.

2. RAZ

Permet d'effacer tous les temps.

3. H ZR

Permet de programmer l'heure de départ en ZR. Il convient de faire ceci en premier lieu (avant de programmer les temps). Pourquoi ?

En général on nous donne la feuille avec les temps quelques minutes avant le départ. Vous n'aurez peut être pas le temps de tout programmer avant de partir !

Ce n'est pas grave. Vous pouvez commencer à programmer ce que vous pouvez avant de partir et le reste en roulant.

Ainsi, si vous avez programmé votre heure de départ en ZR avant, le cadenceur se déclenchera tout seul à l'heure prévue pendant que vous continuez tranquillement votre programmation.

2^{ème} cas : PAS VARIABLE

Pour choisir le mode « PAS VARIABLE » on revient dans le **Menu : M** (2 fois) et on choisit « VARIABLE » avec la touche R, puis on valide.

Ensuite c'est la même chose, on programme l'heure et on rentre les couples (TEMPS / DISTANCES) avec **Menu / 1**.

Et oui, ici il faut rentrer aussi les distances vu que le PAS n'est pas constant.

Remarque : Si vous n'avez pas fini de programmer les temps / distances avant le départ en ZR, vous allez continuer à programmer en début de ZR. Afin de pouvoir guider le pilote car il faut quand même suivre le roadbook, l'affichage de la **distance totale** est affichée sur l'écran de programmation des temps / distances.

Pour revenir à un fonctionnement « normal » du RALLYE PACK 2, à savoir : programmation de moyennes en km/h et de distances, [Menu / Menu / C / VALID](#).

Ainsi le « M » clignotant disparaît.

A l'appui sur [M : Menu](#), on retrouve notre menu classique.

CADENCEUR RETROACTIF à partir de V3.2

La version 1.2 permettait de lancer le cadenceur rétroactivement dans la minute après le départ pour les étourdis qui auraient oublié de programmer l'heure de départ en faisant [Menu / 9](#). Mais cela n'est possible que pendant 1 minute.

A partir de la Version 3.2, on peut demander au cadenceur de TOUT recalculer depuis le départ à n'importe quel moment.

Ceci est particulièrement appréciable si :

- on a oublié de programmer l'heure de départ
- on s'aperçoit que l'on s'est trompé dans la programmation d'une moyenne ou une distance.
- on a plus ou moins bien capturé une distance inconnue ([Menu / 8](#)).

Exemple : on régule sur une moyenne de 48.00 et on va passer à 35.00 (d'après le roadbook). Au changement la moyenne passe à 45.00 au lieu de 35.00 car on s'est trompé lors de la programmation. Pas de panique ! On va dans le menu de programmation des moyennes, on change la moyenne fautive et on valide. Ensuite il suffit de faire [Menu / 9](#) et le RALLYE PACK 2 recalcule en un instant les kms théoriques depuis l'heure de départ de ZR.

Autre exemple : Vous devez capturer une distance pour un changement de moyenne à une distance inconnue et vous y arrivez en retard car bloqué par la circulation. Du coup vous avez régulé trop longtemps sur l'ancienne moyenne. Ce n'est pas grave, vous capturez la distance avec [Menu / 8](#) et ensuite vous faites [Menu / 9](#) pour refaire tout calculer à l'appareil. Vous repartez ainsi avec un kilométrage théorique juste !

Un cadenceur rétroactif c'est un cadenceur que vous pouvez éteindre en pleine ZR et relancer à tout moment ! Il vous donnera le bon kilométrage théorique en fonction des données programmées depuis l'heure de départ ZR.

START ON LINE à partir de V3.2

Cette fonction permet de lancer le cadenceur manuellement. Normalement il se lance en programmant l'heure de départ mais il y a quelques cas où il est intéressant de le lancer manuellement.

Par exemple, lorsque vous devez lancer le cadenceur en franchissant une ligne en roulant. Ceci arrive chez nos amis Belges où le départ en ZR se fait en 2 temps.

Il arrive aussi dans certains rallyes que l'on vous fasse réguler sur circuit où on vous fait faire un tour de chauffe et au passage de la ligne de départ / arrivée vous devez commencer à réguler sur 2 ou 3 tours.

Pour utiliser cette fonction : [Menu / R](#).

Sur l'écran on peut lire :

DECL. ON LINE

START : VAL

ANNUL : R

A l'appui sur **VALID / RAZ**, le cadenceur commence à compter les kilomètres théoriques en fonction de ce qui a été programmé (moyennes et distances) à partir de 000.000. En même temps il remet le TOTALISEUR à 000.000 (vu que l'on est en train de rouler il sera forcément à une valeur non nulle). Et pour finir l'heure à laquelle vous appuyez sur **VALID / RAZ** vient se mettre automatiquement sur HEURE ZR. Ainsi, si vous devez pour une raison ou une autre, vous servir de la fonction RECALCUL du cadenceur ([Menu / 9](#)), il pourra le faire car il connaîtra l'heure de départ de régul.

MODIFICATION DU MENU à partir de V3.2

Suite à l'ajout de la fonction « DECL. ON LINE », le MENU a quelque peu changé. Les fonctions cachées (0 et 9) sont affichées sur le Menu.

Voici le nouveau MENU :

1 MO 5 ETA 9 CAD
2 DI 6 RAZ 0 M+1
3 ZR 7 MET R LIN
4 HE 8 CAPTURE

1 : **MOYENNES**

2 : **DISTANCES**

3 : **HEURE de ZR**

4 : **HEURE du RP2**

5 : **ETALONNAGE**

6 : **RAZ** Mémoire

7 : **MODIF ETALON.**

8 : **CAPTURE**

9 : **CADENCEUR** Recalcul

0 : Prog H ZR Minute suivante

R : **DECL. ON LINE**

ANNULATION DU DERNIER RECALAGE à partir de V3.3

Il arrive parfois que l'on ne fasse pas attention à ce qui est inscrit sur la ligne RECAL. Si par erreur on appui sur la touche 4 du clavier, en RECAL il est inscrit 400.000 ! Lorsque l'on va appuyer sur **VALID / RAZ** le TOTALISEUR va passer à 400.000 kms !!! Et oui, si en RECAL c'est différent de ___ . ___ (à partir de la version 3.2) la valeur inscrite va automatiquement écraser celle du TOTALISEUR.

Cela peut être fâcheux puisque le TOTALISEUR est du coup complètement faux.

Grâce à la touche « C » que l'on doit maintenir 3 secondes enfoncée, ce recalage peut être annulé ! Ainsi on remet le kilométrage du TOTALISEUR à la valeur qu'il aurait dû avoir si on n'avait pas recalé.

Cela peut donc servir en cas de mauvaise manip (recalage totalement absurde suite à l'appui involontaire sur une touche) mais cela peut aussi servir en cas de doute.

Exemple : sur le road book, le prochain carrefour est à 012.350. Vous décidez de recalculer. Vous tapez la valeur et attendez d'arriver au carrefour. Une fois sur place vous validez mais vous réalisez que le carrefour est très grand et vous n'êtes pas du tout sûr d'avoir recalé au bon endroit ! Plutôt que de rendre le TOTALISATEUR plus

faux que ce qu'il n'était, on peut annuler ce recalage et recalculer à la prochaine case du road book si celle-ci est plus judicieuse.

ACTUALISATION AFFICHEUR DEPORTE en mode CAPTURE à partir de V3.4

Sur les versions précédentes, l'afficheur déporté n'était pas actualisé lorsque l'on se trouvait en mode CAPTURE pour capturer une distance ou une moyenne inconnue lors de la ZR. La gestion de l'afficheur déporté pour le pilote est désormais active dans ce mode. De plus on peut sortir du mode « CAPTURE » par appui sur « ECHAP » : touche M si on y est rentré par erreur ou rentré trop tôt.

CONFIRMATION EFFACEMENT MEMOIRE à partir de V3.4

Pour effacer la mémoire (distances et moyennes) grâce à M / 6, il faut désormais confirmer avec **VALID / RAZ**. On peut annuler cette commande en appuyant sur la touche « C ». Ceci évite d'effacer le contenu de la mémoire par erreur.

BLOPAGE DE CERTAINS MENUS en ZR à partir de V3.4

Lorsque l'on est en ZR on peut avoir recours au Menu pour effectuer diverses actions comme :

- Programmer des moyennes **M / 1** (si on a pas eu le temps de les programmer toutes avant le départ, corriger une moyenne fautive, etc ...).
- Programmer des distances **M / 2** (pour les mêmes raisons qu'au dessus).
- Modifier l'étalonnage **M / 7** pour affiner sa mesure des distances.
- Capturer une distance et / ou une moyenne inconnue avec **M / 8**.
- Relancer le cadenceur et lui faire TOUT recalculer depuis l'heure de départ de ZR avec **M / 9**.

Par contre les fonctions ci-après ne doivent en aucun cas être appelées quand on est en ZR :

- **M / 0** : Programmation rapide de l'heure de ZR
- **M / 4** : Réglage de l'heure interne du RALLYE PACK 2
- **M / 5** : Etalonnage
- **M / 6** : RAZ de la mémoire
- **M / R** : Déclenchement manuel du cadenceur.

Pour éviter toute panique pendant la ZR avec un appel accidentel d'une des 5 fonctions ci-dessus, celles-ci sont désactivées lorsque le cadenceur est en route !

Si on appelle ces fonctions en cours de ZR (cadenceur en route), le message ci-dessous s'affiche :

IMPOSSIBLE !
ZR en cours !

Puis l'affichage normal revient. Ainsi on évite de faire de grosses bêtises.

- **M / 3** : Réglage de l'heure de départ en ZR. Cette fonction reste accessible bien que l'on n'est pas censé y venir en ZR. Mais en cas d'erreur d'heure de départ ZR, il faut pouvoir venir la modifier même si le cadenceur est lancé.

VERIFICATION DONNEES ETALONNAGE AU DEMARRAGE à partir de V3.5

Si par hasard les données Distance et nombre de tours de roue sont incohérents, au démarrage du RALLYE PACK, au lieu d'avoir le message :

CHRONOPIST
RALLYE PACK V3.5
DISTANCE : 1000
TRS de ROUE : 547

Vous aurez :

CHRONOPIST
ERREUR ETALONNAG
DISTANCE : 0000
TRS de ROUE : 547

Ici la distance est à 0000 donc le TRIP ne peut pas mesurer de distance.

Pensez a TOUJOURS noter sur un papier vos données d'étalonnage !!



Après avoir étalonné, pensez à éteindre et rallumer le RALLYE PACK 2 pour qu'il prenne en compte les nouvelles données, sinon il a toujours l'ancien étalonnage en mémoire !

AVERTISSEMENT DEMARRAGE EN MODE MULTIMOYENNE à partir de V3.5

A l'allumage le RALLYE PACK démarre dans le mode où il a été utilisé pour la dernière fois.

Il y a 2 modes de fonctionnement :

- Mode « NORMAL » où on programme des **moyennes** et des **distances**. C'est en général ce mode qui est utilisé sur la plupart des rallyes.

- Mode « MULTIMOYENNE » où on programme des **temps** de passage tous les 250 mètres par exemple. Ces temps sont donnés peu avant la ZR sur une feuille de papier.

Rappel : un « M » clignote en bas de l'écran quand on est dans ce mode.

A l'allumage du RALLYE PACK, un message d'avertissement vous dit si vous êtes en mode « MULTIMOYENNE ».

Message :

ATTENTION
MULTI MOY
ACTIF
M CLIGNOTANT

Pour en sortir : Menu / Menu / C / VALID.

Cela dit les menus sont assez différents en mode « NORMAL » et « MULTIMOYENNE » donc vous devriez rapidement vous apercevoir que vous n'êtes pas dans le bon mode !

PAS BESOIN D'ETEINDRE et RALLUMER APRES ETALONNAGE à partir de V3.6

Après avoir étalonné, il était nécessaire d'éteindre et de rallumer le RALLYE PACK 2 afin de contrôler d'une part que les données ont bien été enregistrées et d'autre part parce que le RALLYE PACK **ne prend en compte les nouvelles données d'étalonnage qu'au démarrage.**

A partir de la version 3.6, pas besoin d'éteindre le RALLYE PACK 2 après étalonnage. Les nouvelles données (nombre de tours de roue et distance) sont automatiquement prises en compte.

AFFICHAGE des METRES ou PAS à partir de V3.7

Vous pouvez choisir d'afficher ou pas les mètres des kms TOTAL, kms PARTIEL et kms CADENCEUR. Par défaut les mètres sont affichés mais comme ils évoluent en général très vite, ils peuvent « perturber » la bonne lecture de la distance.

Pour configurer l'affichage (ou pas) des mètres, lors de l'allumage de l'appareil, durant les 3 secondes où il affiche les données d'étalonnage, appuyer sur la touche « C ».

Ce menu apparaît :

AFFICHAGE METRES
OUI : 1 NON : 2
CHOIX : 1

Vous faite votre choix : 1 ou 2 et vous validez.

DIVISER le NOMBRE d'IMPULSION de SONDE à partir de V3.8

Le compteur d'impulsion pour l'étalonnage est limité à 9999. La circonférence d'une roue fait en moyenne 1.8 mètre. On peut donc parcourir une zone d'étalonnage de $1.8 \times 9999 = 17998$ mètres. Une telle distance couvre tous les rallyes de régularité car aucune zone d'étalonnage n'est aussi longue. Ceci est vrai si on a qu'une seule impulsion par tour de roue !

Si vous avez 5 impulsions (les 5 goujons de la roue par exemple), cela réduit la distance à $17998 / 5 = 3600$ mètres !!!! Cela peut être gênant si vous avez une zone d'étalonnage de 10 kms !!!

Pour palier à cet inconvénient si vous n'avez pas la possibilité de réduire les plots de détection sur la roue, c'est de configurer le RALLYE PACK 2 pour diviser le nombre d'impulsions.

Pour configurer la division des impulsions de sonde, lors de l'allumage de l'appareil, durant les 3 secondes où il affiche les données d'étalonnage, appuyer sur la touche « R ».

Ce menu apparait :

DIVISION SONDE

Par : 1 2 4 5

CHOIX : 1

Vous faites votre choix : 1 ne divise pas

2 divise par 2

4 divise par 4

5 divise par 5

Seules les touches 1, 2, 4 et 5 sont actives. Lorsque le choix est fait, vous validez.

REMARQUE : un nombre important de plots n'augmente pas la précision de l'appareil contrairement aux « vieux » TRIP !!!

CHRONOPIST.COM