



RALLYE PACK 2 – « Le 4 en 1 »

Pour rallye de régularité V5.0

Dernière mise à jour : 15 / 02 / 2021

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 recalibrer le totaliseur.

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

- Le partiel (au mètre).

- L'heure courante.

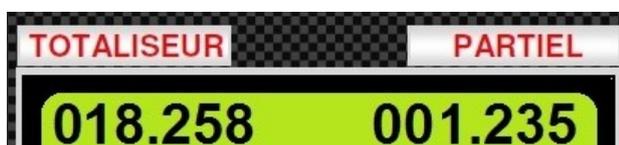
- L'heure de départ de la ZR.

- 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 recalcr le TOTALISEUR au prochain carrefour, panneau, etc ...
La force du Rallye Pack 2 est que l'on peut recalcr 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, ...

LES MENUS



1.MOY	5.CONFIG
2.DIST	6.RAZ ZR
3.H ZR	7.OnLINE
4.UP ZR	8.CAPTUR

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

Il existe 4 fonctions « cachées » :

Menu / 0 Menu / 9
Menu / C Menu / ►

Ces fonctions seront détaillées tout au long de ce manuel.

Sous menu auquel on accède en appuyant sur la touche 5 (CONFIG).

1.PR MOY	5.ETALO
2.PR DIS	6.RAZ M
3.SONDE	7.Mod ET
4.HEURE	8.AUTRES

En appuyant sur la touche 8 (AUTRES), on accède à un autre sous-menu :

1.Second	5.Decal
2.ZRlong	6.Recup
3.Bip	7. AF me
4.Multi moyennes	

Voici ce qui est affiché à l'écran lorsque le cadenceur est à l'arrêt :

C'est la page principale.

Si l'on ne fait pas de choix dans les 5 secondes, l'écran revient à la page principale.

000.000	000.000
CAD OFF	14:25:36
---	14:28:00
0	45.00 00

INFORMATIONS AFFICHEES à la MISE EN MARCHE

CHRONOPIST
RALLYE PACK V5.0
DISTANCE : 1000
TRS ROUE : 586

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

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

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.CONFIG / 5.ETALO / SONDE : C
- 4 – Avancer **très lentement** jusqu'à ce que « TRS de roue : 00000 » apparaisse à l'écran 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 0588 => 0589.
- 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 – Le Rallye Pack 2 redémarre tout seul. 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.CONFIG / 5.ETALO / SONDE : C**
- 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 – Le Rallye Pack 2 redémarre tout seul. Les valeurs d'étalonnage s'affichent pendant 4 secondes.

Je vous conseille bien entendu la 1^{ère} méthode ... qui tient compte du 1^{er} et dernier tour de roue, ce qui peut ne pas être négligeable sur une zone d'étalonnage courte.

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.

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



**CHRONOPIST
RALLYE PACK V4.3
DISTANCE : 1000
TRS ROUE : 586**

Si par hasard les données Distance et nombre de tours de roue sont incohérents, au démarrage du RALLYE PACK 2, au lieu d'avoir le message ci-contre :

Vous aurez :

**CHRONOPIST
ERREUR ETALONNAG
DISTANCE : 0000
TRS ROUE : 586**

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

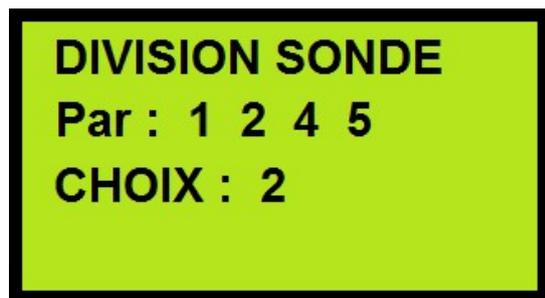
Pensez a **TOUJOURS** noter sur un papier vos données d'étalonnage !!



RAPPEL : une seule cible métallique par tour de roue est nécessaire.

Le Rallye Pack 2 peut cependant fonctionner avec 2, 4 ou 5 cibles.

Dans le [Menu / 5.CONFIG / 3.SONDE](#) vous veillerez à choisir le nombre de cible.



Vous choisissez avec les touches 1 2 4 ou 5, Et vous validez.

Ce n'est pas parce que vous avez plus de cibles que vous êtes plus précis !

La précision est aussi bonne avec une seule cible.

Le compteur d'impulsions 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 !!!

N'oubliez donc pas d'adapter votre division d'impulsions en fonction du nombre de plots sur votre roue !

Procédure pour rentrer les valeurs d'étalonnage sans rouler :

Cette procédure est utile quand vous changez de train de pneus en cours de rallye comme par exemple au MCH où vous montez des pneus clous alors que vous étiez partis en pneus neige.

- 1 – Allumer le rallye pack 2.
- 2 – [Menu / 5.CONFIG / 5.ETALO / MANU : R](#)
- 3 – Ecrire la valeur désirée grâce au clavier (Exemple : 0578).
- 4 – Valider avec **VALID / RAZ**.
- 5 – Ecrire la distance d'étalonnage grâce au clavier et valider avec **VALID / RAZ**.
- 6 – Le Rallye Pack 2 redémarre tout seul. Les valeurs d'étalonnage s'affichent pendant 4 secondes.

RAPPEL : Il faut bien entendu connaître les données d'étalonnage pour chaque train de pneus ! (A faire avant le rallye).

RECALAGE DU TOTALISEUR

Grâce au clavier, vous pouvez préparer à l'avance 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).

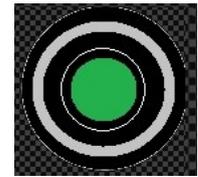


La touche C (CLEAR) permet d'effacer en cas d'erreur de saisie.



Bien vérifier que la valeur que vous avez tapée est correcte !! Il vaut mieux ne pas recalcr 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).



IMPORTANT : Après chaque recalage, vérifier la valeur de l'ECART. Si celle-ci est comprise entre -20 et + 20 c'est assez logique. Si « >99 » apparaît, c'est que votre TOTALISEUR avait plus de 99 mètres d'écart !! 99 mètres, c'est beaucoup ! Soit vous vous êtes trompé en saisissant la valeur de recalage, soit vous n'avez pas recalé au bon endroit, soit (et cela arrive parfois) il y a une erreur de distance dans le Road Book ! Dans ce cas là il faudra peut être ANNULER le recalage ! A vous de prendre la bonne décision et rapidement ...

Il y a par contre un recalage particulier où vous aurez « >99 », c'est lorsque vous vous êtes trompé de route, avez fait 1 km avant de faire demi tour et que vous recalez au carrefour où vous vous êtes trompé de direction. Là évidemment, votre trip trop élevé de 2kms (aller-retour) va perdre 2kms au recalage. Donc un écart « >99 » va bien sûr apparaître.

Sachez donc interpréter cet affichage d'ECART en fonction de la façon dont vous avez roulé entre 2 cases du Road Book, de la distance parcourue, etc. Un écart de 50m sur un partiel de 12 kms et sur un partiel de 400 m n'a évidemment pas la même signification ...

ANNULATION DU DERNIER RECALAGE

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 4 _ _ _ _ ! Lorsque l'on va appuyer sur **VALID / RAZ** pour mettre le PARTIEL à 000.000 au carrefour suivant, le TOTALISEUR va passer à 400.000 kms !!! Et oui, si en RECAL c'est différent de _ _ _ . _ _ _ la valeur inscrite va automatiquement écraser celle du TOTALISEUR. Les « _ » sont équivalents à des « 0 ».

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

Grâce à la touche « C » que l'on doit maintenir **4 secondes** enfoncée, ce recalage peut être annulé ! Ainsi on remet le kilométrage du TOTALISEUR à la valeur qu'il aurait dû avoir si l'on n'avait pas recalé.

Il tient compte bien entendu des xx mètres parcourus depuis le recalage et la décision d'annuler celui-ci !

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 recal. 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 recal à la prochaine case du road book si celle-ci est plus judicieuse.

LA 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, 4 mètres, 6, 8 ... 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 « être au vert » c'est bien mais si vous mesurez mal votre distance réelle sur la route vous serez forcément en décalage même si vous avez réussi à garder la Led verte allumée.

Dans une épingle gauche bien coupée on peut gagner 8 à 10 mètres ! Il faudra alors appuyer 4 ou 5 fois sur le touche +2.

LA FONCTION MARCHÉ ARRIERE

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 / 5.CONFIG / 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 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 conservées.

Evidemment 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 (avant chaque ZR)

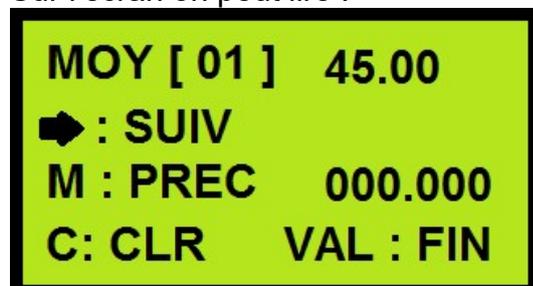
Afin d'obtenir un kilométrage théorique parfait, le cadenceur changera tout seul de moyenne au « bon moment ». Pour cela, il utilisera les distances et moyennes que vous aurez programmées avant la ZR.

On peut programmer jusqu'à **48 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 :



01 = 1ère moyenne : **45.00** = 45.00 kms/h

▶ : Pour passer à la moyenne suivante.

M : Revenir sur la moyenne précédente.

C : Touche C pour effacer.

VAL : Valider (**VALID / RAZ**) lorsque toutes les données sont saisies pour revenir à l'affichage principal.

000.000 : Le kilométrage TOTAL du tripmaster est affiché de façon à pouvoir jeter un œil sur la distance si vous programmez en liaison afin de ne pas se perdre !

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 **__ . __** 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**.

Conseil : Après avoir rentré la dernière moyenne, revenez en arrière avec la touche « M » afin de contrôler toutes vos données.

Remarque : un « **_** » est remplacé automatiquement par un « **0** ». Si vous devez programmer 45.00, vous pouvez taper uniquement « **4** » et « **5** » lorsque vous avez : **__ . __**. Ainsi vous gagnez énormément de temps ! **45 . __ deviendra 45 . 00**

A tout moment on peut sortir du mode programmation en appuyant sur **VALID / RAZ**.

Au bout de 48 moyennes [48] on revient sur la première [1].

Le cadenceur peut donc gérer 48 moyennes sans avoir à le toucher.

A savoir :

- Pour une ZR comportant plus de 48 moyennes (par exemple 52), on programme les 48 premières et pendant la ZR, lorsque les 4 premières ont été effectuées, on vient modifier les valeurs des moyennes [1] à [4] **sans oublier de programmer AUSSI les distances de [1] à [4]**. Ainsi lorsque le cadenceur aura fini avec la moyenne [48], 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 moyenne 47.50 km/h. N'ayant pas d'autres données après le 47.50 km/h, il s'arrête !

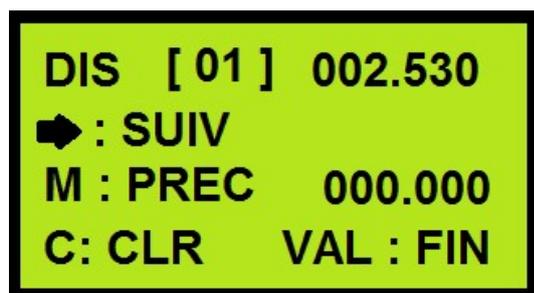
- On peut consulter les moyennes (sans les modifier) juste en se servant de la flèche « ► » et / ou de la touche « M » (précédent) dans le menu 1.MOY. Cela permet de contrôler qu'il n'y a pas eu d'erreur lors de la programmation.

Pour stopper la consultation des moyennes : VALID / RAZ.

PROGRAMMATION DES DISTANCES (avant chaque ZR)

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

Sur l'écran on peut lire :



01 = 1ère distance 002.530 = 2.530 kms

► : Pour passer à la distance suivante.

M : Revenir sur la distance précédente .

C : Touche C pour effacer.

VAL : Valider (VALID / RAZ) lorsque toutes les données sont saisies pour revenir à l'affichage principal.

000.000 : kms TOTAL du TRIP.

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 : ► Pour revenir en arrière : M

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

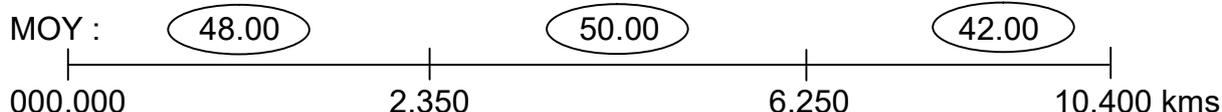


- Il faut autant de moyennes que de distances !!! La dernière distance que l'on rentre est la FIN de la ZR !

- 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 :

[1] : 48.00

[2] : 50.00

[3] : 42.00

DIS :

[1] : 002.350

[2] : 006.250

[3] : 010.400 (Fin de ZR). Le cadenceur stoppera à 010.400 kms.

PROGRAMMATION DES MOYENNES & DISTANCES (ensemble)

A partir de la version 5.0 on peut programmer en même temps les COUPLES « Moyenne & DISTANCE » dans la mémoire principale

Pour cela : **MENU / ►**

Et on écrit la moyenne et la distance.



MOY & DIST [01]
41.2 _ / _ _ _ . _ _ _
◆ : SUIV M : PREC
C : CLR VAL : FIN

On peut même COPIER la ZR programmée en mémoire PRINCIPALE dans la mémoire AUXILIAIRE en lui donnant un numéro de ZR.

Pour cela : **MENU / C**

Et on écrit le numéro de ZR, puis on valide.



COPIER ZR en AUX
Num ZR : _ _
C : CLR VAL : FIN
M:ECHAP

Cette méthode convient pour ceux qui préfèrent programmer par « couple », c'est-à-dire la moyenne et la distance en même temps.

MEMORISATION DE TOUTES LES ZR DU RALLYE

A partir de la version 4.0, le Rallye Pack 2 peut mémoriser **60 ZR** de 48 moyennes & distances chacune !

Cette fonction est très pratique car toutes les données sont rentrées et il suffit juste « d'appeler » la ZR que l'on veut faire juste avant le prendre le départ de celle-ci. Cela prend 2 secondes.

Ainsi lorsque vous avez une liaison très courte en 2 ZR consécutives et un grand nombre de moyennes & distances à programmer, pas de panique, elles sont là en mémoire auxiliaire ! En 2 secondes le cadenceur sera prêt !

Avant de programmer un rallye, **pensez à effacer la mémoire auxiliaire** des données qu'elle pourrait contenir (du rallye précédent). Cela vous évitera de faire des erreurs de saisie. Les cases seront « vides » : _ _ . _ _ pour les moyennes et _ _ _ . _ _ _ pour les distances.

MEMORISATION des MOYENNES du RALLYE en MEMOIRE AUXILIAIRE

Le plus simple est de programmer toutes les moyennes de toutes les ZR dans un premier temps et de faire les distances dans un 2^{ème} temps.

Menu / 5.CONFIG / 1.PR MOY

MEMORISER MOY.
Num ZR : --
C : CLR VAL : FIN
M : ECHAP

On rentre le numéro de la ZR que l'on veut programmer et on **VALIDE**.

Exemple : 01 pour la ZR1, 02 pour la ZR2, etc.

En suite on retrouve un affichage assez similaire à la programmation des moyennes en mémoire principale, sauf que la distance du TOTALISEUR est remplacée par le numéro de ZR que l'on programme.

MOY [01] _ _ . _ _
➡ : SUIV
M : PREC ZR : 01
C : CLR VAL : FIN

On rentre au clavier la moyenne et on passe à la suivante à l'aide de la flèche.

Lorsque les x moyennes de la ZR 01 sont rentrées, on peut revenir en arrière avec la touche « M » pour les vérifier.

Quand c'est tout bon, on valide avec **VALID**.

Après validation, on arrive sur le menu suivant qui nous demande si on veut mémoriser une autre ZR :

MEMO ZR SUIV. ?
OUI : SUIVANT ➡
NON : CLR

Tant que l'on n'a pas rentré les xx ZR du rallye on reste dans la programmation des moyennes en appuyant sur la flèche.

Et on refait pareil avec la ZR 02, 03, 04 ...

Lorsque toutes les moyennes de toutes les ZR sont mémorisées, on sort du menu avec CLR.

MEMORISATION des DISTANCES du RALLYE en MEMOIRE AUXILIAIRE

Il faut maintenant programmer toutes les distances de toutes les ZR. C'est le même principe que pour les moyennes.

Menu / 5.CONFIG / 2.PR DIS

On rentre le numéro de ZR que l'on veut programmer et ainsi de suite, comme pour les moyennes.

A noter que les moyennes et distances ainsi mémorisées en mémoire auxiliaires ne sont pas exploitables par le cadenceur. Il faut les charger en mémoire principale avant chaque ZR. Voir chapitre suivant.

CHARGER UNE ZR EN MEMOIRE PRINCIPALE

Si l'on a mémorisé toutes les ZR du rallye en mémoire auxiliaire il faut **avant chaque ZR** « charger » les données en mémoire principale.

Pour cela : [Menu / 4. UP ZR](#)

Cette page apparait :



Au clavier on indique le numéro de la ZR que l'on va effectuer : exemple 01.
Et on **VALIDE**.

Les données sont chargées en 2 secondes.

Message : OK, en cours.

Les données ainsi chargées sont accessibles (et modifiables) avec M / 1 ou M / 2 et M / ► (à partir de la version 5.0).

Et bien entendu le cadenceur pourra calculer les kilomètres théoriques avec les bonnes données.

DECLENCHEMENT du CADENCEUR

Il y a 2 façons de déclencher le cadenceur : Automatique et manuelle (Start on Line).
Il faut évidemment privilégier la méthode « automatique » car c'est la plus précise.

MODE AUTOMATIQUE :

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

Pour programmer l'heure de départ : [Menu / 3 .H ZR](#)



=> Heure de départ de ZR : HH :MM :SS

=> Touche C pour effacer

=> 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.

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**. Cadenceur rétroactif ! Qu'est ce qu'un cadenceur rétroactif ?

C'est un cadenceur auquel on peut demander de TOUT recalculer depuis l'heure de départ de ZR 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).

Cas de l'oubli de programmation de l'heure de départ de ZR :

Vous êtes sur la ligne de départ, vous avez programmé toutes vos moyennes et distances mais vous avez oublié de programmer l'heure de départ de ZR ! Lorsque l'heure de départ arrive, vous dites au pilote : Go ! Seulement voilà le cadenceur affiche : CAD OFF !!! Les leds restent éteintes !!! Pas d'avance ou de retard !!! Seuls les kilomètres TOTAL et PARTIEL avancent !!! Un coup d'œil sur l'heure de départ ZR et vous voyez rapidement que vous avez oublié de programmer l'heure ...

Pas de panique !

L'erreur est rattrapable. Pour cela :

- Programmez l'heure à laquelle vous étiez censé partir avec **Menu / 3.H ZR** et **VALID** à la fin.
- Puis **Menu / 9** et votre cadenceur se met en route comme s'il s'était déclenché normalement à l'heure.

Vous n'avez plus qu'à accélérer ou freiner pour vous mettre au vert.

Cas de l'erreur de programmation du cadenceur :

On règle 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 recalculer en un instant les kms théoriques depuis l'heure de départ de ZR.

Cas de la capture de distance trop tardive :

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 réglé trop longtemps sur l'ancienne moyenne. Ce n'est pas grave, vous capturez la

distance avec [Menu / 8](#) et ensuite vous faite [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.

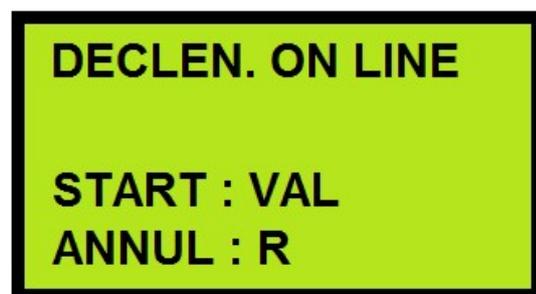
MODE MANUEL : START ON LINE

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 / 7.OnLine](#)



Sur l'écran on peut lire :

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.

ARRÊT MANUEL du CADENCEUR

Normalement le cadenceur s'arrête tout seul lorsqu'il n'y a plus de moyennes et distances pour calculer les kms théoriques. Or, vous pouvez à partir de la version 4.9 stopper le cadenceur en faisant : [Menu / 7.OnLine](#)

Dans ce cas vous aurez le menu ci-contre :

Ceci est pratique lorsque vous faites des essais chez vous et que vous voulez arrêter le cadenceur sans avoir à éteindre le RALLYE PACK 2.



[Menu / 7](#) sert donc à mettre en marche et à arrêter le cadenceur.

COMPTE A REBOURS AVANT DEPART

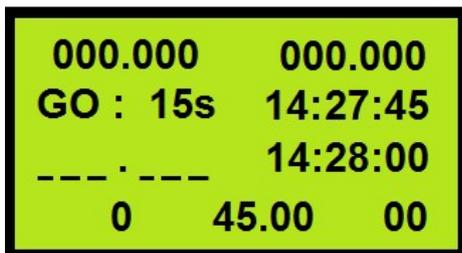
Lorsque le cadenceur est à l'arrêt, il est affiché CAD OFF.

Si vous avez programmé une heure de départ, pendant la minute qui précède l'heure de départ vous avez un compte à rebours qui s'affiche (de 60 sec à 0).



Ici il y a CAD OFF car le départ est dans :

$14 :28 :00 - 14 :25 :36 = 2 \text{ minutes } 24 \text{ sec}$



Ici il y a GO : 15s car le départ est dans :

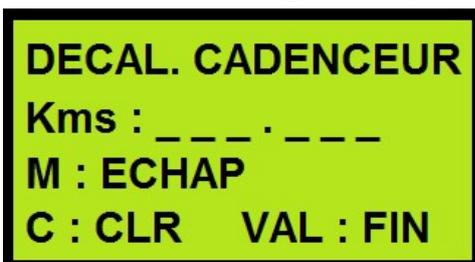
$14 :28 :00 - 14 :27 :45 = 15 \text{ sec}$

Pratique pour annoncer le départ au pilote et ne pas oublier de programmer l'heure de départ.

DEPART DU CADENCEUR sur une VALEUR NON NULLE

Sur la plupart des rallyes, les ZR partent toutes au km : 000.000, mais sur certaines épreuves la ZR 01 commence à 3.450 kms (exemple), la ZR 02 commence à 20.360 kms, la ZR 03 à 50.850 kms, la ZR 04 à 64.250, etc.

Le RALLYE PACK 2 permet de palier à ceci en introduisant un « décalage » au niveau du kilométrage de départ du cadenceur et du TOTALISEUR.



[Menu / 5.CONFIG / 8.AUTRES / 5.Decal](#)

Il suffit de taper le kilométrage auquel vous voulez que ça parte (sur la ligne de départ) et valider.

Le TOTALISEUR sera mit à cette valeur et le cadenceur partira de cette même valeur.

Un « D » clignotera en bas de l'écran pour signaler que l'on par avec une valeur de cadenceur Décalée.

A la fin de la ZR, le décalage se dévalide automatiquement. Il faudra donc le refaire à chaque départ de nouvelle ZR.

ARRET DU CADENCEUR

A la fin de la ZR, le cadenceur arrête automatiquement de calculer les kilomètres théoriques. Les Kms théoriques ne sont plus affichés. A la place il est écrit : CAD OFF.

Les leds déportées arrêtent également de signaler de l'avance ou du retard.

LE VISUALISEUR D'ECART



Mettre une casquette pour le soleil !!!



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 !!**).

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

- écart entre -2 et +2 mètres :



- écart entre 2 et 5 mètres (retard) :



- écart entre 5 et 10 mètres (retard) :



- écart entre 10 et 15 mètres (retard) :



- écart entre 15 et 25 mètres (retard) :



- écart de plus de 25 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 / 5. CONFIG / 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

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] : 018.4**99** 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 recalcr 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 PRINCIPALE

Rappel : la MEMOIRE PRINCIPALE est la mémoire avec laquelle le cadenceur travaille, c'est-à-dire avec laquelle il calcule les kms théoriques.

Pour effacer toutes les moyennes et distances dans la mémoire principale : [Menu / 6.RAZ ZR](#).

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 __.__(moy) et ____.(kms). Une confirmation d'effacement est demandée. L'effacement des 48 moyennes & distances se fait en **2 SECONDES**.

RAZ des DONNEES en MEMOIRE AUXILIAIRE

Rappel : la MEMOIRE AUXILIAIRE est la mémoire dans laquelle on stocke toutes les ZR du rallye. Le cadenceur ne peut pas calculer de kms théoriques à partir de ces données. Il faut les « envoyer » en mémoire principale avant chaque ZR.

Pour effacer toutes les moyennes et distances dans la mémoire auxiliaire :
[Menu / 5.CONFIG / 6.RAZ M.](#)

Ceci a pour effet de mettre les 60 ZR à : __.__(moy) et __.__(kms).
Une confirmation d'effacement est demandée. L'effacement des 60 ZR de 48 moyennes & distances se fait en **2 MINUTES**.

LE MODE MULTI MOYENNES

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 : [Menu / 5.CONFIG / 8.AUTRES / 4.Multi moyennes](#)

Sur l'écran on peut lire :



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 :



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 :



Ceci est le Menu qui permet de programmer la ZR.

M. MULTIM. CONFIG

Permet de sortir du mode Multi_moyennes.

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 (ou M / 0)

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.

BLOPAGE DE CERTAINS MENUS en ZR

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 / 5.CONFIG / 7.MOD ET** pour affiner sa mesure des distances.
- Capturer un 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 / CONFIG / 4** : Réglage de l'heure interne du RALLYE PACK 2
- **M / CONFIG / 5** : Etalonnage
- **M / 6** : RAZ de la mémoire
- **M / 7** : Déclenchement manuel du cadenceur. (modifié à partir de la version 4.9)

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 !

**IMPOSSIBLE !
ZR EN COURS !**

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

Puis l'affichage normal revient au bout de 4 secondes. 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.

AVERTISSEMENT DEMARRAGE EN MODE MULTIMOYENNES

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 dit « MULTIMOYENNES » 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 « MULTIMOYENNES ».

Message :



**ATTENTION
MULTI MOY
ACTIF
M CLIGNOTANT**

Pour en sortir : [Menu / Menu / C / VALID](#).

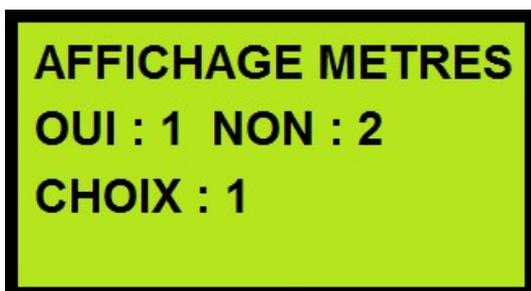
Cela dit les menus sont assez différents en mode « NORMAL » et « MULTIMOYENNES » donc vous devriez rapidement vous apercevoir que vous n'êtes pas dans le bon mode !

AFFICHAGE des METRES ou PAS

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 » chez certains la bonne lecture de la distance.

Pour configurer l'affichage des mètres : [Menu / 5.CONFIG / 8.AUTRES / 7.AF me](#).

Ce menu apparait :



**AFFICHAGE METRES
OUI : 1 NON : 2
CHOIX : 1**

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

Malgré que les mètres ne soient plus affichés la mesure des distances reste au mètre et le recalage au mètre près est toujours possible.

ZR LONGUES DE PLUS DE 48 MOYENNES

A partir de V4.6 (28/02/2018)

Certains organisateurs ont des ZR très longues (plus de 100 kms) et il peut y avoir beaucoup de changements de moyenne dans la même ZR.

Le cadenceur (mémoire principale) ne peut hélas stocker « que » 48 moyennes.

Le Rallye Pack 2 a été modifié afin de pouvoir gérer 5 ZR de $3 \times 48 = 144$ moyennes chacune.

Le cadenceur va travailler directement avec les données mémorisées en mémoire auxiliaire. Pas besoin de les charger en mémoire principale (où elles ne rentreront pas de toute façon s'il y en a plus de 48 !).

Ainsi on dispose de 5 ZR « LONGUES » qui sont stockées par morceaux.

ZR 1 « longue » stockée dans ZR 01 + ZR 02 + ZR 03

ZR 2 « longue » stockée dans ZR 04 + ZR 05 + ZR 06

ZR 3 « longue » stockée dans ZR 07 + ZR 08 + ZR 09

ZR 4 « longue » stockée dans ZR 10 + ZR 11 + ZR 12

ZR 5 « longue » stockée dans ZR 13 + ZR 14 + ZR 15

Exemple :

On a une ZR 1 qui comporte 102 moyennes (et autant de distances).

On programme en mémoire auxiliaire les 48 premières moyennes et distances en ZR01, puis les 48 suivantes en ZR02, puis les $102 - 96 = 6$ restantes en ZR03.

Au lieu de faire M / 4. UP ZR pour « charger » la ZR que l'on veut faire, on fait tout simplement : [Menu / 5.CONFIG / 8.AUTRES / 2.ZRlong.](#)

Le menu suivant apparait. Il permet de choisir la ZR 1, 2, 3, 4 ou 5 que l'on veut faire.

0 : permet de rester en mode « normal », c'est-à-dire que le cadenceur travaille avec la mémoire principale.



Vous choisissez la ZR et validez. Le numéro de ZR clignote en bas de l'écran et la première moyenne apparait.

Il n'y a plus qu'à programmer l'heure de départ de ZR avec M / 3 ou M / 0.

REMARQUE IMPORTANTE : Il n'est pas possible d'utiliser la fonction rétroactive M/9 dans ce mode de fonctionnement.

AJUSTEMENT RAPIDE des SECONDES

Si vous constatez que l'heure a besoin d'un petit réglage au niveau des secondes, vous pouvez ajuster celle-ci à 50 ms près directement, sans avoir à saisir l'heure.

Pour régler les secondes : [Menu / 5.CONFIG / 8.AUTRES / 1.Second.](#)

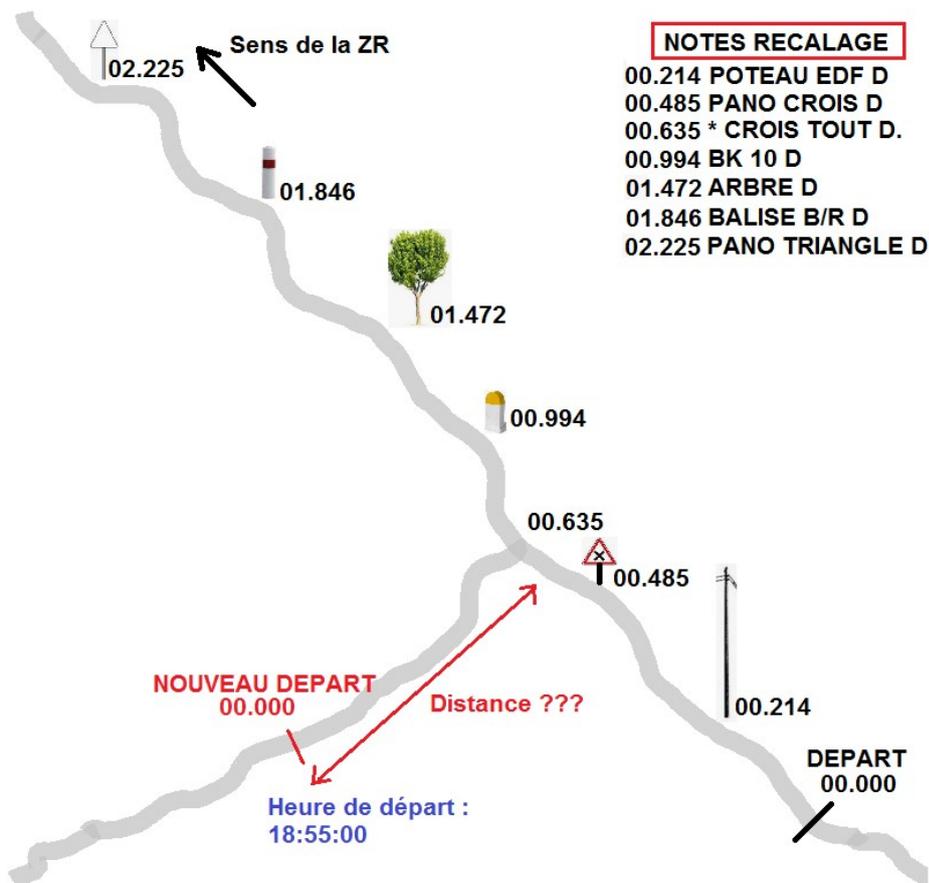
L'heure est affichée ! Ajustez les secondes à l'aide des touches +2 ou -2 de façon à ce qu'il n'y ait aucun décalage avec la pendule de référence.

RECUPERATION ROUTE **A partir de 4.9 (4/01/2021)**

Parfois, sur les rallyes avec reconnaissances comme en VHRS ou au RMCH (Rallye Monté Carlo Historique), il arrive que le départ d'une ZR ne soit pas sur la route initialement prévue à cause de travaux, route impraticable, etc ...

Vous démarrez donc la ZR sur une autre route et vous récupérez la route « normale » quelques centaines de mètres après.

En théorie vous ne pouvez plus utiliser vos notes de RECALAGE de kms car le nouveau départ n'est pas forcément à la même distance que l'ancien départ par rapport au carrefour qui vous ramène sur la bonne route, comme le montre le dessin ci-dessous :



Donc afin de pouvoir utiliser vos notes de recalage dès que vous serez revenus sur la « bonne » route, vous devez « transposer » vos kilomètres mesurés et kilomètres calculés par le cadenceur à partir d'un des repères après le carrefour.

Méthode :

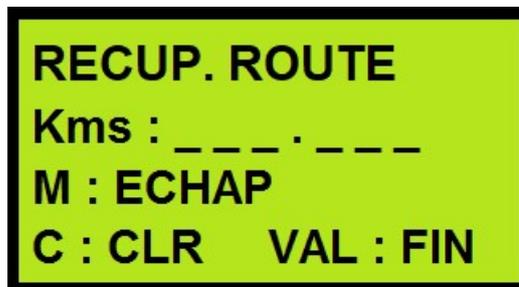
- Vous démarrez votre ZR sur le nouveau point de départ avec la moyenne imposée et l'heure de départ imposée. Si votre ZR était censée faire 10kms, ajoutez 1 à 2 kms pour être sûr que le cadenceur ne s'arrêtera pas avant la fin. On ne sait pas si la ZR a été allongée ou raccourcie, donc il vaut mieux prévoir au cas où elle serait un peu plus longue.

- Vous réglez **BIEN A DROITE !!!** Ceci est essentiel pour être au bon endroit et ne pas être décalé.
- Vous passez le carrefour qui vous ramène sur la bonne route.
- Vous réglez au vert normalement.
- Peu avant le prochain repère de recalage, vous faites :
[Menu / 5.CONFIG / 8.AUTRES / 6.Recup](#)

Le menu suivant s'affiche :

Vous rentrez le kilométrage du point de repère que vous avez choisi (par exemple la borne kilométrique du dessin précédent : 000.994)

Et lorsque vous êtes à la borne (nez de la voiture), vous validez.



A partir de ce point votre TOTALISEUR et les KMS CADENCEUR passent tous les 2 à la valeur que vous avez validée. Et vous pouvez maintenant utiliser les points de recalages (manuel ou avec télécommande) et continuer à réguler comme si de rien n'était.

ATTENTION : Il faut être bien au **VERT** lorsque vous validez votre point. Si vous ne pouvez pas être au vert à cause de virages qui vous retardent par exemple, vous effacez (CLR) et vous rentrez le prochain point.

Ce n'est pas très grave car vous continuez à réguler sur la bonne moyenne de toute façon. Mais cela vous oblige à rouler bien à droite encore un petit moment.

RECONNAISSANCES SANS CONNAITRE DEPART ET ARRIVEE

A partir de 4.9 (4/01/2021)

Il peut arriver que l'organisateur ne donne pas le point de départ et d'arrivée des ZR afin de vous empêcher de prendre des notes de recalage en reconnaissances.

Vous pouvez très bien commencer les prises de repères bien avant l'endroit où vous supposez que la ZR va commencer et les terminer plus loin que l'endroit où elle est censée se terminer.

Puis vous avez 2 méthodes pour pouvoir utiliser vos notes :

Méthode 1 :

Le jour du rallye vous démarrez « normalement » la ZR à l'endroit indiqué par l'organisateur et dès que vous voulez, vous pouvez vous recalculer sur un des points que vous avez pris en reconnaissance en utilisant la méthode expliquée juste avant dans « RECUPERATION ROUTE ».

Méthode 2 :

Vous pouvez également utiliser la fonction « DECALAGE CADENCEUR » qui permet de démarrer le calcul des Kms théoriques sur une valeur non nulle. Pour cela il faudra le jour du rallye :

- Vous arrêter au point où vous avez commencé les reconnaissances.
- Mettre à 000.000 le totaliseur.
- Avancer en restant bien à droite jusqu'à la ligne de départ.
- Une fois sur la ligne de départ, vous avez 1 minute pour faire :
[Menu / 5.CONFIG / 8.AUTRES / 5.Decal](#)
- Rentrer la distance que vous venez de mesurer (elle est affichée sur l'écran à la 3^{ème} ligne) et la valider.
- Ne pas oublier M / 0 pour démarrer le cadenceur à l'heure.

BIP et LED 200 METRES AVANT RECALAGE

A partir de 5.0 (10/02/2021)

Pour les copilotes qui ont du mal à rester concentrés sur le roadbook et qui paniquent lorsque le pilote arrive sur un carrefour et qu'il ne sait pas où aller, voici la solution !

Dès que vous avez passé une case du roadbook, vous saisissez sur la ligne « RECALAGE » la distance du prochain carrefour (comme pour RECALER) et lorsque vous serez à 200 mètres de cette distance, la LED en face avant du Rallye Pack 2 va clignoter et le buzzer intégré se mettre à sonner.

Ainsi le copilote peut vite se replonger dans le road book et annoncer au bon moment au pilote où il doit aller.

Ainsi, plus de panique à bord, plus de jardinage, plus de mauvaise ambiance dans la voiture !

Bien entendu vous pouvez (et devez) recalculer le tripmaster au carrefour, entrée de village, etc ...

Si vous ne voulez pas être « réveillé » par la LED et le BUZZER, vous pouvez désactiver la fonction dans : [Menu / 5.CONFIG / 8.AUTRES / 3. Bip](#)

Notes :