



RALLYE PACK PC

Pour rallye de régularité

UTILISATION du LOGICIEL

Ce document vous présente les fonctionnalités du logiciel. Bien que tout soit intuitif au niveau utilisation, ce didacticiel vous explique comment se servir du Rallye Pack PC et surtout les raisons pour lesquelles certaines fonctionnalités ont été mise en place.

Ci-dessous l'interface utilisateur :

Détail des différentes parties :

Le TRIPMASTER RECALABLE :

En noir : L'affichage des kilomètres partiels (entre 2 changements de direction). On peut les remettre à 00.000 en cliquant sur le bouton RAZ (Remise A Zéro) ou sur la télécommande avec le bouton rouge (plus pratique quand on est en ZR). A ce propos, en ZR on ne touche pas l'ordinateur. Tout se fait (recalage et mise à 00.000 du partiel) via la télécommande.

En rouge : L'affichage des kilomètres parcourus. On les remet à 00.000 grâce au bouton RAZ (Remise A Zéro). L'appui sur RAZ met aussi le PARTIEL à 00.000

La force du Rallye Pack PC est que l'on peut recalcer le TRIPMASTER au METRE près en faisant une Mise A Jour (MAJ), c'est-à-dire en le forçant à afficher la distance que l'on veut.

MAJ TRIP :



Grâce à la télécommande, 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 12.257 kms, vous tapez directement 12.257 sur la télécommande. Cette valeur va s'inscrire sur la ligne MAJ TRIP.



MAJ TRIP :

12.257

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

Vous attendez d'arriver au croisement, panneau, etc ... et lorsque vous y êtes, vous appuyez sur le bouton rouge de la télécommande. Ainsi le TRIP va prendre la nouvelle valeur et le partiel se remet à 00.000.



De cette façon vous faites un RECALAGE ultra précis (au mètre près) de votre TRIPMASTER qui a sûrement dû se décaler à cause de virages légèrement coupés.

AVANTAGES : D'une part vous recalez le TRIP au mètre près mais en même temps vous mettez le PARTIEL à 00.000. D'autre part vous pouvez garder les yeux sur la route pour guider le pilote. Il suffit de garder le doigt sur le bouton rouge et de le presser au bon endroit (l'endroit de recalage).

Lorsque vous recalez le TRIPMASTER, l'écart entre ce qu'il a mesuré et la distance de recalage s'affiche.

ECART :

14

Par exemple votre TRIP affiche 14.541 Kms au croisement, panneau, etc ... et la distance devrait être de 14.555 kms. Il manque donc 14 mètres.

Cette valeur s'affiche et vous donne une indication très précieuse car vous savez si vous avez réussi à tenir une bonne trajectoire ou pas.

Cet écart est calculé sur la précédente distance partielle parcourue et non sur la totalité de la ZR.

Exemple :

Vous venez de parcourir 2.356 kms depuis le dernier croisement qui était au km : 15.358 (distance réelle depuis le début de ZR) et vous devez recalculer. Vous avez préparé le recalage du trip à une valeur de 17.721 kms (prochaine indication du RB). Quand vous validez avec le bouton rouge, votre TRIP est donc à $2.356 + 15.358 = 17.714$ kms. Il vous manque donc $17.721 - 17.714 = 7$ m.

En plus de vous afficher cet écart, il vous propose de modifier les données de votre étalonnage de façon à être plus précis pour la suite de la zone de régularité.

Cette proposition de correction (que vous décidez de faire ou pas) s'affiche au dessous :

CORRIGE :

0

Pour notre exemple, il proposerait d'ajuster la distance d'étalonnage de : $(7 / 2356) * 100 = 0.29 \%$.

La distance d'étalonnage est ici de 1001 mètres.

ETAL : 1 1001 m
580 Trs

0.29 % de 1001 donne une distance de + 2.9 m.

Le logiciel proposera donc de corriger l'étalonnage « en live » de +3 mètres.

Pour corriger la distance d'étalonnage, il suffit d'appuyer sur les touches + ou - (si la proposition est négative).

+ - 0 m

On peut aussi le régler avec les touches +% et - % de la télécommande.



Si vous décidez de corriger la distance d'étalonnage, l'affichage de celle-ci est inscrite sur fond rouge pour vous indiquer qu'elle a été modifiée.

ETAL : 1 1004
580 Trs
+ - 3 m

1001 + 3 de correction = 1004 mètres

L'étalon (Distance / nombre de tour de roue) sera donc légèrement plus long.

Ainsi à chaque tour de roue vous faites « croire » au TRIP qu'il a mesuré une distance plus longue ce qui compense la coupe des virages.

Si vous constatez que la route est bien moins sinueuse et qu'il n'est plus nécessaire d'apporter une correction à l'étalonnage, vous pouvez enlever cette correction et revenir aux valeurs de base. C'est votre expérience qui fera la différence.

On remarque à gauche des données d'étalonnage (qui s'affichent au lancement du logiciel) la possibilité de choisir entre 3 étalonnages différents :

ETAL : 1
+ 1
2
3

Si l'on doit disputer l'épreuve avec différents trains de pneus (normaux, contacts, neige), il faut bien entendu réaliser l'étalonnage avec chaque train et ensuite on choisi avec lequel le TRIPMASTER doit travailler.

Les données d'étalonnage sont stockées dans un simple fichier texte qui s'ouvre avec le Bloc-Notes sous la forme suivante :

ETALONNAGE.txt
Fichier Edition Fc
580
1001
572
1001
587
1001

Ce fichier est crée par le logiciel spécifique pour l'étalonnage.

On y voit les 3 étalonnages (580 tours de roue ou 572 ou 587) sur les 3 mêmes distances (1001m).

FONCTION : +2 / -2

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



En bas à droite, vous avez le nombre de changements de moyenne de cette ZR qui apparait (3 moyennes = 2 changements).

NBR CH : 2

ENREGISTREMENT des DONNEES dans un FICHIER

Lorsque vous avez les moyennes assez tôt avant le début de l'épreuve, vous pouvez préparer un fichier texte avec toutes vos distances et moyennes. Ainsi il sera très rapide d'afficher les données à chaque ZR.

Le fichier texte (écrit avec le Bloc-Notes) doit ressembler à ceci :

KZR1 : Kilomètres ZR n° 1

La fin de la ZR est au km 25.200

MZR1 : Moyennes ZR n° 1

Il y a 5 changements de moyenne.

Remarques :

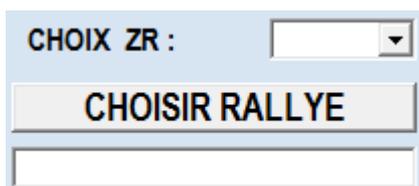
- Entre les kilomètres et les Moyennes il y a une ligne vide.
Il faut ABSOLUMENT la mettre pour que le logiciel sache retrouver les données.

- Ne pas changer le texte KZR1 ou MZR1 (pas d'espace et en majuscules).

- Vous pouvez mettre à la suite toutes les données du rallye.

ZR1, ZR2, ZR3, ZR12, ZR n.

Pour utiliser les données enregistrées dans le fichier, cliquez sur :
« CHOISIR RALLYE »



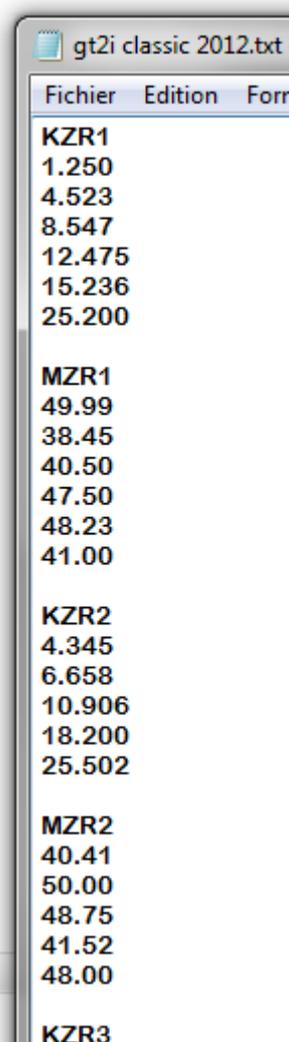
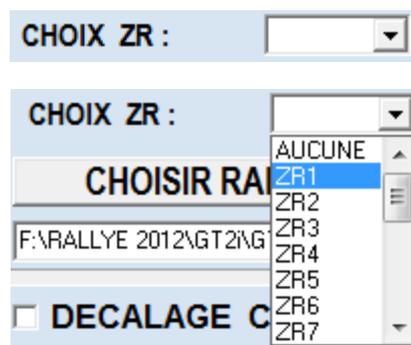
La boîte de dialogue d'ouverture de fichier de Windows s'ouvre. Il suffit d'aller chercher le fichier et cliquer sur ouvrir.

Le chemin et le nom du fichier s'affiche :



Ensuite il suffit de choisir la ZR grâce à ce bouton :

Sélectionnez la ZR : 1, 2, 3, 4,



Dès que la ZR est sélectionnée, les données s'affichent dans les colonnes de droite (DISTANCES et MOYENNES).

Il n'y a plus qu'à choisir l'heure de départ de la ZR et à VALIDER.

DIST.	MOY.
1,250	49,99
4,523	38,45
8,547	40,50
12,475	47,50
15,236	48,23
25,200	41,00

DECLENCHEMENT du CADENCEUR

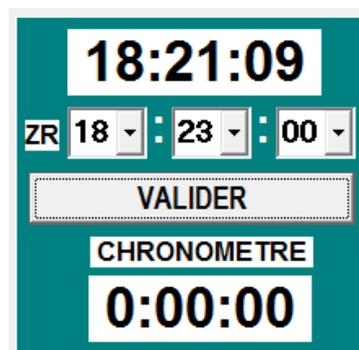
Ne cherchez pas le bouton de lancement du cadenceur, il n'y en a pas ! C'est l'horloge interne de l'ordinateur qui va déclencher toute seule le cadenceur.

Sur cette partie de l'interface, nous avons 3 choses :

- L'horloge temps réel (votre pendule).
- L'heure à laquelle vous allez démarrer la ZR
- Un chronomètre qui se déclenche tout seul au départ.

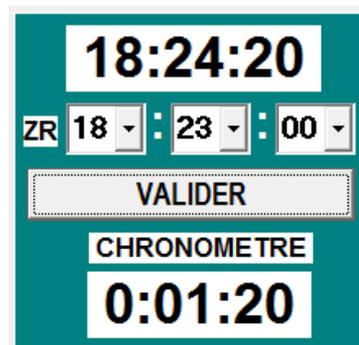
Sur la photo ci-contre, il est 18 H 21 et 09 secondes. Le départ de la ZR est programmé pour 18 H 23 et 00 secondes.

Lorsque l'heure courante arrivera à 18H23, le cadenceur va se mettre en route tout seul et cadencera en fonction des données des colonnes de droite.



Ci-contre, on voit que le cadenceur a été déclenché et que le chronomètre indique 1 minute et 20 s.

On voit surtout que le cadenceur est déclenché en regardant ici :



Les kilomètres théoriques défilent en fonction des données.

IMPORTANT : Si l'on s'aperçoit d'une erreur dans les données saisies sur une moyenne ou une distance, pas de panique ! Vous pouvez aller la modifier. Le fond va devenir rouge pour vous prévenir que des valeurs ont changé. Il suffit de valider et tout va être recalculé depuis le début.

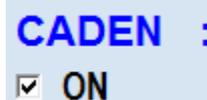
Vous pouvez même être déjà parti en ZR, sans avoir rentré les bonnes moyennes et distances ! Il suffit de les rentrer, donner l'heure de départ de ZR et tout se recalcule.

Pour un rallye où on vous donne les moyennes 10 secondes avant de partir, ce n'est pas un problème. Vous rentrez vos données tout en roulant.

Il ne faut simplement pas oublier de VALIDER les données mais le fond rouge est suffisamment visible pour vous y faire penser.

ARRET DU CADENCEUR

A la fin de la ZR, il est inutile de laisser le cadenceur continuer à calculer les kilomètres théoriques. Il suffit de décocher la case :



En la décochant, les leds déportées arrêtent de signaler de l'avance ou du retard. Seule la LED verte est allumée.

Cela évite que pendant la liaison les leds ne cessent de faire la guirlande.

Quand vous validez des données ou une heure de départ de ZR la case se coche automatiquement.

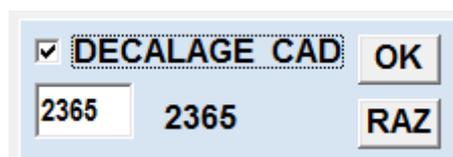
DEPART DE ZR à un KILOMETRAGE DIFFERENT DE 00.000

Parfois, sur certains rallyes, les ZR ne commencent pas avec une distance à 00.000. Ce n'est pas grave, car grâce à la fonction DECALAGE CAD vous pouvez lui indiquer la distance de début de ZR.



Le cadenceur va tout simplement ajouter cette distance au calcul des kilomètres théoriques.

Pour mettre en service cette fonction, il suffit d'écrire la distance en METRES dans la case et de cliquer sur OK et de cocher la case.



Ici on a rentré un décalage de 2365 mètres.

Pour enlever la fonction on décoche la case.

LE VISUALISEUR D'ECART

L'autre force du Rallye Pack PC 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 !!**).

Sur l'interface co-pilote on retrouve aussi ce visualiseur d'écart sous 2 formes différentes :

- Sous forme de BAREGRAPH coloré :



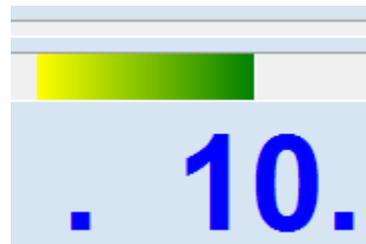
Ici le baregraph est configuré pour indiquer un retard maxi et une avance maxi de 20 mètres.

La partie colorée est au milieu dans les négatifs, ce qui signifie que l'on a 10 mètres de retard.

- En chiffre :



Pour ceux qui préfèrent les chiffres, la valeur en mètres est indiquée au dessous.
La combinaison du nombre et du baregraph nous indique donc un retard de 10 mètres.



Les valeurs mini et maxi du baregraph sont réglables.

Vous pouvez les changer ici :

Plus vous serez précis dans vos réglés, plus vous diminuerez ce nombre.



INDICATEUR SONDE

Ce petit carré **SONDE :**  change de couleur à chaque tour de roue. Cela permet de contrôler que les impulsions de la sonde sont bien prises en compte et qu'il n'y a pas de problème dans le câblage, la connectique ou la sonde.

INDICATEUR de CONNECTION ETABLIE

L'information de la sonde ne peut pas rentrer directement sur le PORT USB du PC car celui-ci utilise un protocole de communication complexe. C'est la raison pour laquelle il y a un petit boîtier adaptateur. Le petit carré nous informe de l'ETAT de la connexion :

- Lorsque le boîtier est éteint le carré **ETAT USB :**  est rouge.

Dans ce cas là, l'information sonde n'arrive pas au logiciel (le TRIP n'avance pas).

- Lorsque le boîtier est allumé le carré **ETAT USB :**  est vert.

Dans ce cas là, l'information sonde arrive au logiciel (le TRIP peut compter des kms).

AFFICHAGE MOYENNE

Pendant la ZR, vous pouvez savoir à tout instant sur quelle moyenne vous devez réguler en regardant ici :

MOYENNE :
42,50 kms/h

Chaque fois que la moyenne change, cette info s'actualise pour que vous sachiez où vous en êtes.

PROGRAMMES ANNEXES :

Le cadenceur se déclenche tout seul en fonction de l'heure que l'on spécifie dans les cases suivantes :



Cela veut dire qu'il faut que l'ordinateur ait son horloge parfaitement synchronisée avec celle de l'organisateur.

Pour synchroniser l'heure il y a un programme spécifique :



Vous décochez VEROUIILLER REGLAGE HEURE et des boutons + et – apparaissent.



Vous pouvez régler les HEURES, MINUTES et SECONDES.

Notez les 2 boutons + et – sur la droite qui permettent d'agir sur les SECONDES mais par pas de 50 ms (millisecondes). C'est en agissant sur ces boutons que vous allez régler les secondes afin qu'elles soient PARFAITEMENT SYNCHRO avec l'horloge organisateur.

Une fois le réglage effectué, vous verrouillez et fermez le programme. Le PC est à l'heure !

Le cadenceur se déclenchera donc **PARFAITEMENT à l'heure** et vous donnera des kilomètres théoriques parfaitement calés sur ceux de l'organisation.

L'ETALONNAGE

Tout comme un TRIPMASTER classique, le Rallye Pack PC doit être étalonné. Pour cela il faut utiliser ce programme :



Tout au long de la procédure le logiciel vous guide. Il n'y a qu'à suivre les indications ... un jeu d'enfant. A la fin, le programme vous propose d'enregistrer vos valeurs dans 3 choix possible ET1 ou ET2 ou ET3. (ET : ETalonnage).

Si vous n'avez qu'un train de pneu, choisissez ET1 car le logiciel RALLYE PACK PC démarre par défaut sur ET1. Ca vous évite de changer à chaque fois.

LES FICHIERS SUR L'ORDINATEUR

Lors de l'installation, la structure suivante sera créée :

- Le répertoire RALLYES va servir à stocker vos fichiers texte (distances et moyenne).

- ETALONNAGE.exe : c'est le logiciel d'étalonnage.

- ETALONNAGE.txt : c'est le fichier où sont stockées vos valeurs d'étalonnage.

- mcHID.dll est un fichier système pour faire fonctionner l'USB.

- RALLYE PACK PC.exe est le programme (TRIP + cadenceur + visualiseur d'écart).

- REGLER HEURE PC est l'interface qui permet de synchroniser l'heure du PC avec l'organisateur. Sur certains ordinateurs Windows bloque l'accès. Il faut donc démarrer ce programme en mode ADMINISTRATEUR => clic droit et :

