



CD3.0

**BANC D'ESSAI A ROULEAUX POUR TACHYGRAPHES**  
**ET LIMITEURS DE VITESSE**

**MANUEL**  
**D'UTILISATION**



# **SOMMAIRE**

I.	INTRODUCTION.....	4
II.	GENERALITES.....	4
	a) Définition: .....	4
	b) Banc à rouleaux:.....	4
	c) Boîtier mural: .....	5
	d) Télécommande: .....	6
	e) Les câbles interfaces:.....	7
	f) Bluetooth: .....	14
	g) Possibilités du banc: .....	14
III.	AFFICHAGE.....	15
	a) Ecran « simulation » .....	15
	b) Ecran « réel » .....	17
IV.	LES TOUCHES DU CLAVIER A MEMBRANES .....	18
	a) Les touches à fonctions variables:.....	18
	b) Les touches à fonctions fixes: .....	18
V.	CONFIGURATION DU BANC .....	21
	a) Dimension des pneus:.....	22
	b) Poids du véhicule: .....	24
	c) Type de tachygraphe:.....	25
	d) Contraste: .....	26
	e) Horloge:.....	27
	f) Compte à rebours: .....	28
	g) Longueur de la piste d'essai (w) :.....	29
	h) Langue:.....	30
	i) Facteurs de correction: .....	30
VI.	PRISE DE MESURES AVEC LE BANC A ROULEAUX.....	31
	a) Comment placer le véhicule sur les rouleaux:.....	31
	b) Généralités:.....	31
	c) Mesure de la vitesse réelle: .....	32
	d) Mesure du w: .....	32
	e) Mesure des circonférences de roulement: .....	33
	f) Essai final: .....	33
	g) Calibration data: .....	34
	h) Essai des limiteurs de vitesse: .....	35
	i) Véhicule avec traction sur plusieurs essieux.....	36
VII.	PRISE DE MESURES AU SOL.....	40
	a) Mesure manuelle de la valeur w:.....	40
	b) Mesure automatique de la valeur w:.....	43
	c) Mesure automatique des circonférences de roulement:.....	46
	d) Calibration data: .....	50
VIII.	REGLAGES ET ESSAIS DES TACHYGRAPHES .....	52
	a) Généralités:.....	52
	b) Simulation de vitesse:.....	52
	c) Réglage du k de référence: .....	53
	d) Mesure du coefficient k (test du totalisateur) :.....	54
	e) Copy/Paste:.....	55
	f) Test semi-automatique du tachygraphe (analogique):.....	57
IX.	TACHYGRAPHE MOTOMETER EGK100.....	61
	a) Généralités:.....	61



b)	Fonction spéciale:.....	61
c)	Programmation:.....	62
X.	TACHYGRAPHE KIENZLE 1319 .....	64
a)	Généralités:.....	64
b)	Fonction spéciale:.....	64
c)	Programmation:.....	65
XI.	TACHYGRAPHE KIENZLE 1324 .....	68
a)	Généralités:.....	68
b)	Fonction spéciale:.....	68
c)	Programmation:.....	69
XII.	TACHYGRAPHE VEEDER-ROOT 2400 .....	72
a)	Généralités:.....	72
b)	Fonction spéciale:.....	72
c)	Programmation:.....	73
XIII.	TACHYGRAPHES DIGITAUX.....	78
a)	Généralités:.....	78
b)	Fonction spéciale:.....	78
c)	PIN Code :.....	79
d)	Quick calibration :.....	81
e)	Programmation :.....	82
f)	Test semi-automatique du tachygraphe :.....	90
XIV.	ADAPTATEUR M1/N1 .....	92
a)	Généralités :.....	92
b)	Fonction spéciale:.....	92
c)	Programmation :.....	93
XV.	MAINTENANCE.....	95
a)	Généralités :.....	95
b)	Totalisateur kilométrique: .....	95
c)	Entretien de l'électronique: .....	96
d)	Entretien du banc à rouleaux:.....	97
e)	Recherche des pannes:.....	98
XVI.	CARACTERISTIQUES .....	99
a)	Banc à rouleaux:.....	99
b)	Electronique: .....	99

Copyright :

Copyright PHELECT SPRL. Tous droits réservés. Conformément à la législation en matière de droits d'auteur, il est interdit de reproduire ce manuel sous quelque forme que ce soit, en tout ou en partie, sans l'accord préalable écrit de PHELECT.



# **I. INTRODUCTION**

Nous vous remercions d'avoir choisi le banc d'étalonnage PHELECT CD3. Vous venez d'acquérir un matériel de haute technologie qui vous fera certainement gagner énormément de temps.

Afin d'éviter toute erreur d'utilisation et tout risque d'accident, nous vous demandons de lire attentivement ce mode d'emploi et de suivre scrupuleusement les instructions qui y figurent.

## **II. GENERALITES**

### **a) Définition:**

- BANC: Le banc désigne l'ensemble de l'installation (la partie mécanique + la partie électronique).
- BANC À ROULEAUX: Le banc à rouleaux désigne l'ensemble de la partie mécanique.
- ELECTRONIQUE: L'électronique désigne l'ensemble des parties électroniques (le boîtier mural + la télécommande).
- BOITIER MURAL: Le boîtier mural désigne le boîtier contenant l'alimentation (avec le commutateur marche/arrêt).
- TELECOMMANDE: La télécommande désigne la partie portable contenant le clavier et l'afficheur graphique.

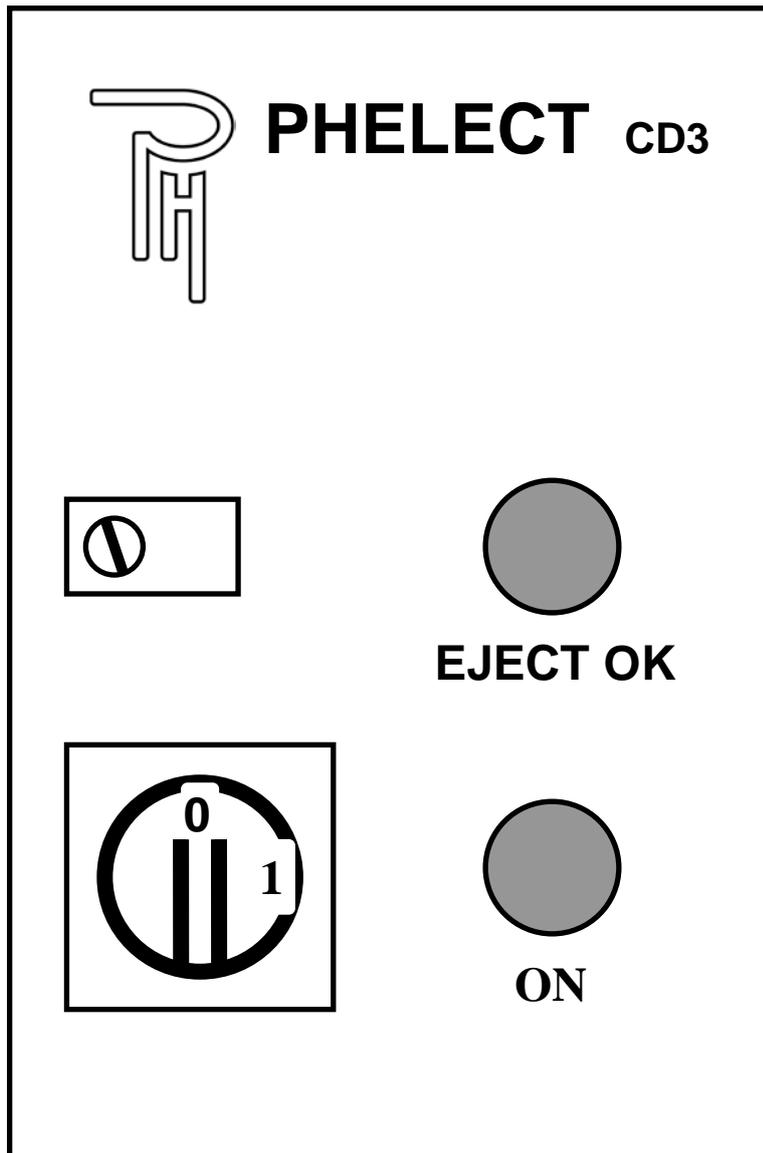
### **b) Banc à rouleaux:**

La partie mécanique est composée de quatre rouleaux qui supportent l'essieu tracteur du véhicule et qui sont directement entraînés par la force motrice de celui-ci. Les rouleaux arrières sont indépendants l'un de l'autre alors que les deux rouleaux avant sont rendus solidaires par l'intermédiaire d'un axe au bout duquel est monté un capteur qui permet de mesurer la vitesse du véhicule ainsi que sa distance parcourue sur le banc à rouleaux. Les circonférences de roulements des pneus sont mesurées par l'intermédiaire de deux capteurs optiques placés de part et d'autre du châssis du banc à rouleaux. Ces capteurs, placés sous les capots de protection, relèvent, grâce aux bandes réfléchissantes qui devront être collées sur les pneus, le nombre de révolutions effectuées par chaque roue.

Le système d'éjection du véhicule est constitué d'une poutre placée entre les rouleaux. Cette poutre, soulevée par deux vérins pneumatiques souples, vient appuyer sous les roues et éjecte ainsi le véhicule hors des rouleaux. La commande de ces vérins est dotée d'un double système de sécurité. La première sécurité existe par l'appui simultané sur deux boutons de l'unité électronique, et la seconde est une sécurité électronique qui empêche toute commande lorsque les rouleaux tournent.



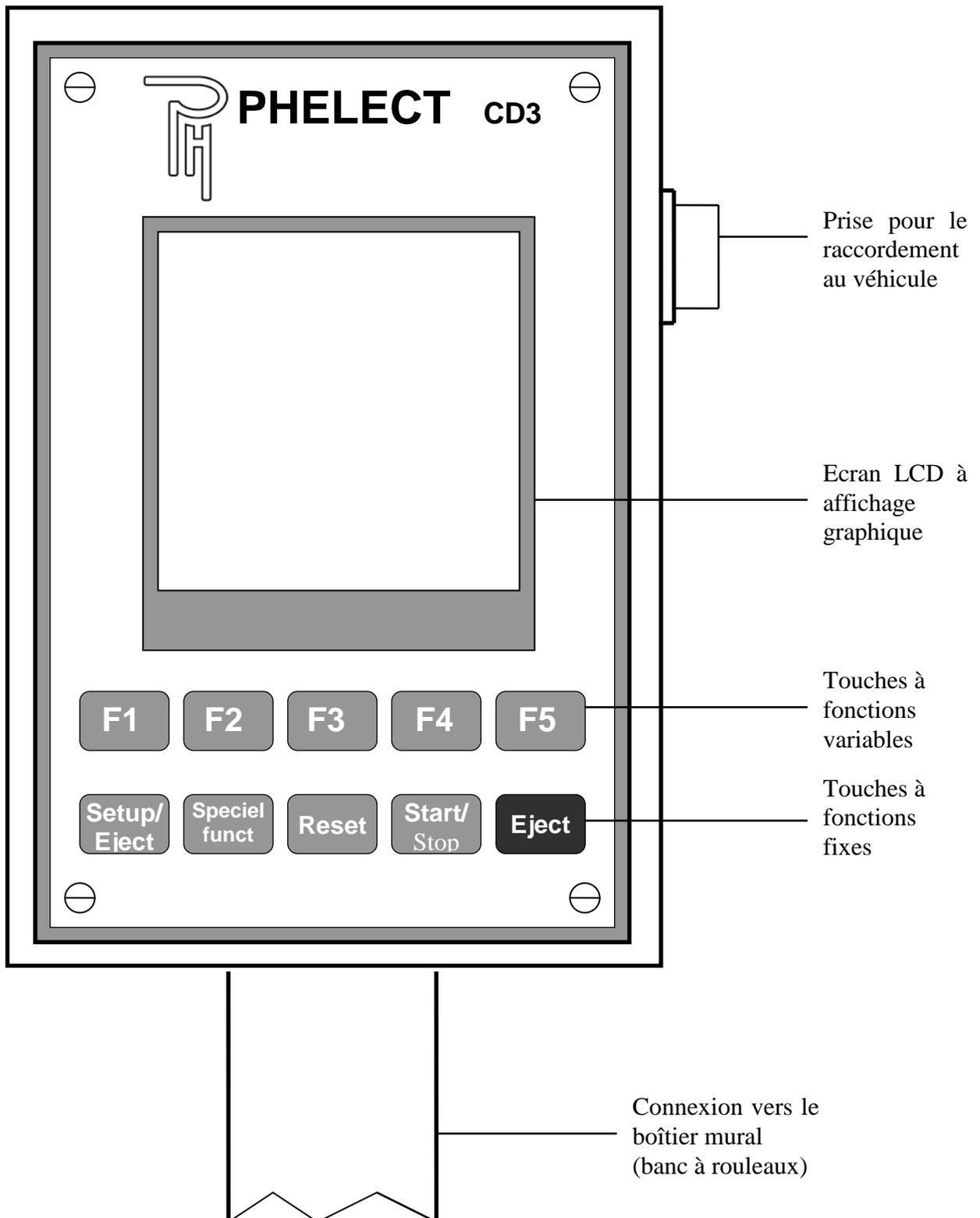
c) **Boîtier mural:**



Le boîtier mural sert de boîte de jonction entre le banc à rouleaux et la télécommande. Il comprend également l'alimentation du banc, le commutateur Marche/Arrêt, un témoin de mise sous tension « ON » et un témoin « EJECT OK » qui s'allume lorsque l'éjection du véhicule est possible (rouleaux arrêtés).



#### d) Télécommande:



La télécommande est le cœur du banc. Elle est connectée au banc à rouleaux par l'intermédiaire du boîtier mural et est connectée au véhicule par l'intermédiaire d'une série de câbles interfaces. Ces câbles se raccordent d'une part, à la prise latérale de la télécommande et d'autre part au tachygraphe ou à la sortie tachygraphe de la boîte à vitesses pour les tachygraphes mécaniques. Grâce aux différents signaux reçus de part et d'autre, la télécommande calcule, en quelques secondes, toutes les données nécessaires pour étalonner le véhicule.



## e) Les câbles interfaces:

### Généralités:

Ces câbles sont utilisés pour relier la télécommande au véhicule. Ils varient donc suivant la marque et le type du tachygraphe. Certains de ces câbles ne contiennent pas de connexion de masse interne. Dans ce cas, il est nécessaire de brancher la pince de masse partant du connecteur de la télécommande à un bon point de masse de la cabine (Ex: gâche de la portière, socle du siège, etc...).

### **1. Câble interface « EMETTEUR » (Réf. CD094)**

Ce câble est utilisé sur les véhicules équipés d'un tachygraphe mécanique. Il est livré avec un émetteur d'impulsion. Cet émetteur devra être monté en lieu et place de l'adaptateur, sur la sortie mécanique de la boîte à vitesses. Le câble sera utilisé pour relier l'émetteur à la télécommande. Ce câble contient une connexion de masse interne.



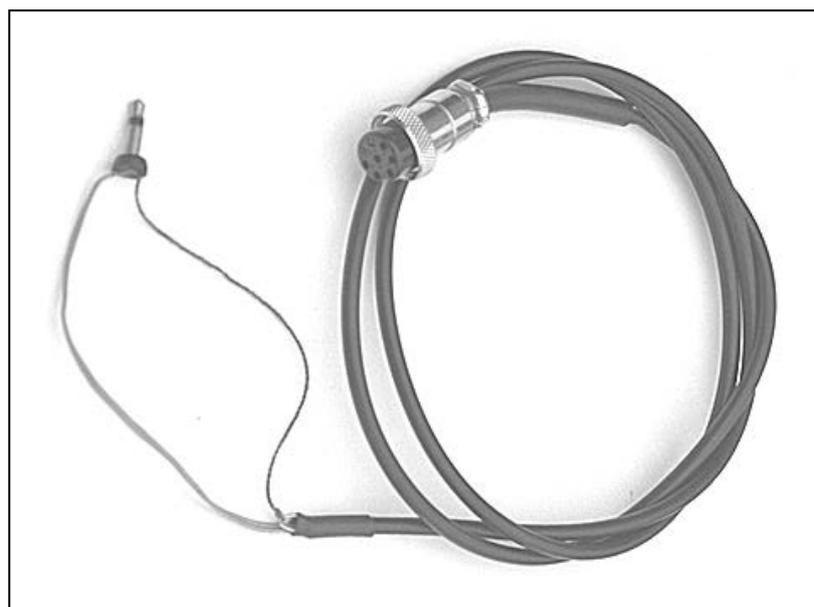
## 2. Câble interface « JACK 3,5mm » (Réf. CD090)

Ce câble est utilisé pour relier la télécommande aux tachygraphes électroniques équipés d'une prise jack de 3.5mm lorsque l'essai que vous effectuez ne nécessite pas la fermeture du tachygraphe (Ex. mesure du w). Ce câble ne contient pas de connexion de masse interne.



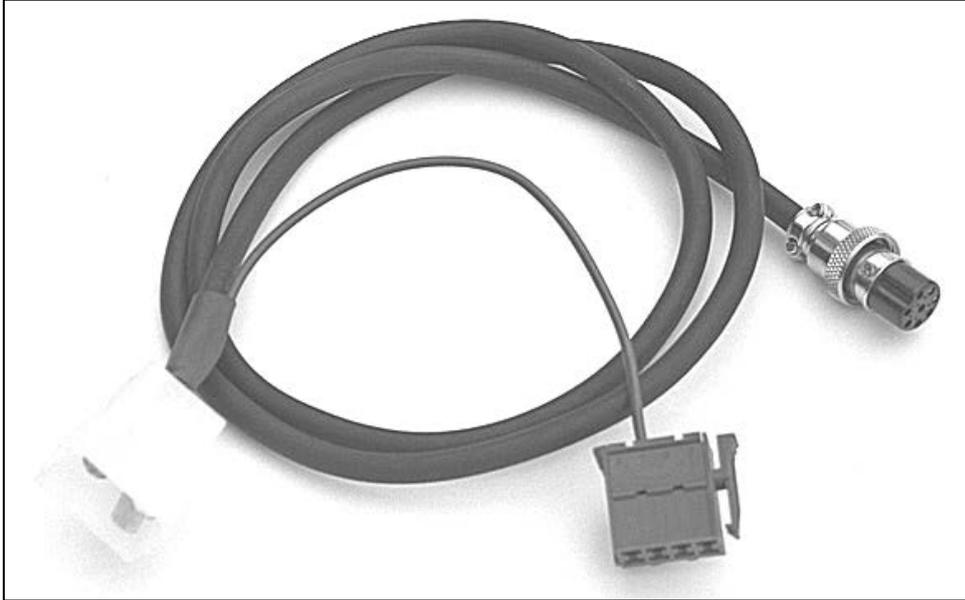
## 3. Câble interface « JACK PLAT 3,5mm » (Réf. CD089)

Ce câble est utilisé pour relier la télécommande aux tachygraphes électroniques équipés d'une prise jack de 3.5mm (Ex: tachygraphes Kienzle 1314 et 1318). Grâce à la finesse du câble, la porte du tachygraphe peut être fermée même lorsque le câble est connecté. Ceci pour vous permettre de réaliser les diagrammes de test. La ficelle qui relie la fiche jack au crochet (crochet fixé dans la gaine de protection du câble plat) n'a d'autre fonction que de protéger le câble plat lorsque vous retirez la fiche. Cette ficelle peut être aisément remplacée. Deux ficelles de rechange sont livrées avec chaque câble. Ce câble ne contient pas de connexion de masse interne.



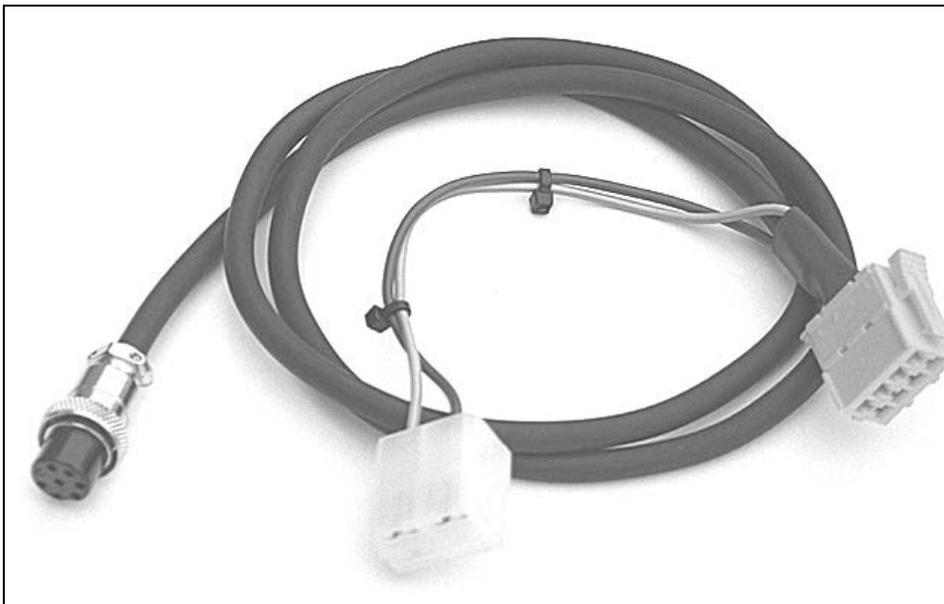
#### 4. Câble interface « w » (Réf. CD092)

Ce câble est utilisé pour relier la télécommande à l'arrière des tachygraphes électroniques qui ne sont pas équipés d'une prise jack (Ex: Jaeger G50) ou pour se raccorder directement sur le câble d'un émetteur à 3 pôles. Ceci pour effectuer la mesure du w. Ce câble ne contient pas de connexion de masse interne.



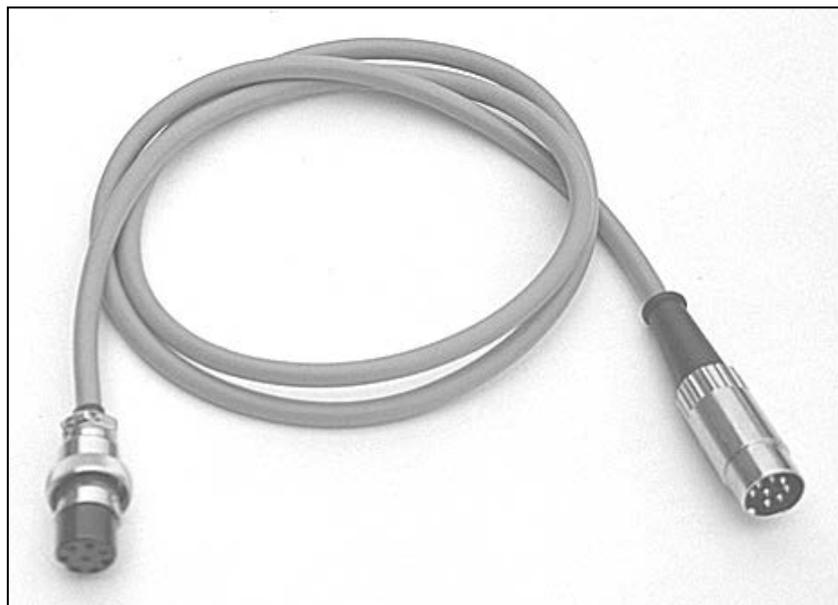
#### 5. Câble interface « Imp » (Réf. CD093)

Ce câble est utilisé pour relier la télécommande à l'arrière des tachygraphes électroniques qui ne sont pas équipés d'une prise jack (Ex: Jaeger G50). Ceci pour injecter des impulsions dans le tachygraphe. Ce câble contient une connexion de masse interne.



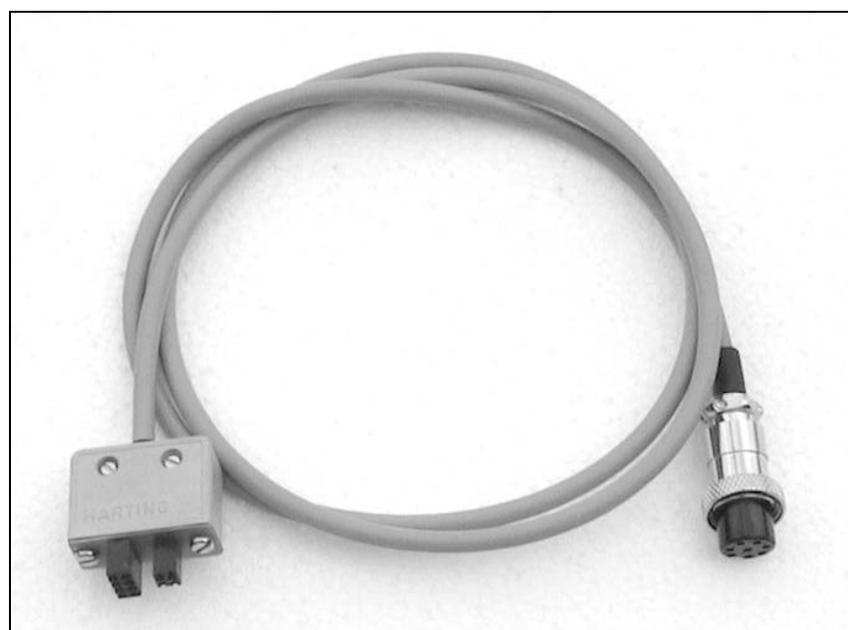
## 6. Câble interface « MOTOMETER EGK100 » (Réf. CD110)

Ce câble est utilisé pour relier la télécommande aux tachygraphes Motométer type EGK100. Ce câble contient une connexion de masse interne.



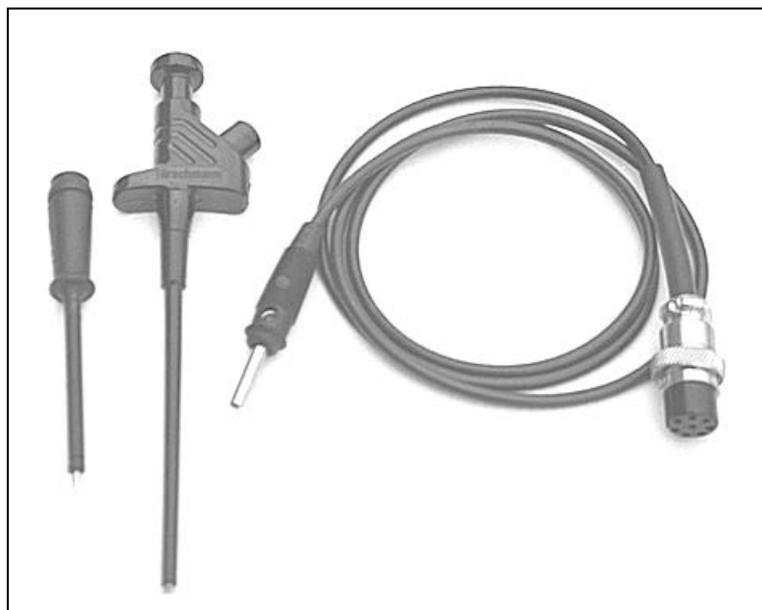
## 7. Câble interface « KIENZLE 1319 » (Réf. CD113)

Ce câble est utilisé pour relier la télécommande aux tachygraphes Kienzle type 1319. Ce câble contient une connexion de masse interne.



### 8. Câble interface « UNIVERSEL » (Réf. CD091)

Ce câble, grâce à sa pointe et à son crochet de test, peut être utilisé pour relier la télécommande à une source d'impulsions quelconque ou pour injecter des impulsions dans n'importe quel récepteur. Ce câble ne contient pas de connexion de masse interne.



### 9. Câble interface « KIENZLE 1324 » (Réf. CD151)

Ce câble est utilisé pour relier la télécommande aux tachygraphes Kienzle type 1324. Ce câble contient une connexion de masse interne.



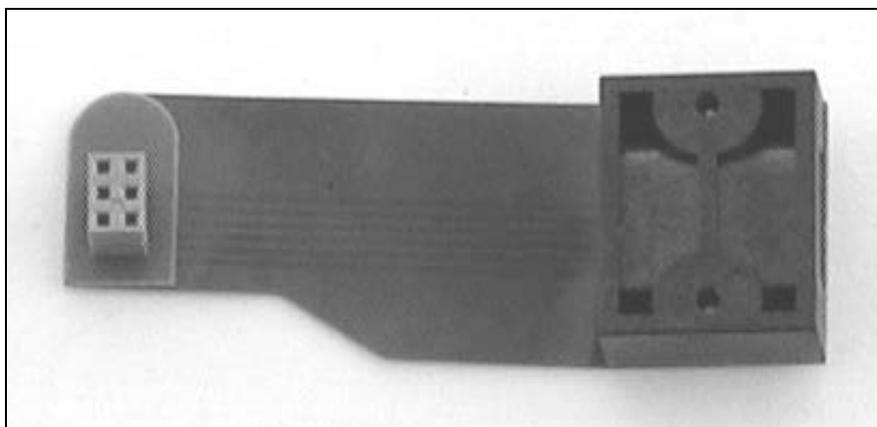
## 10. Câble interface « VEEDER-ROOT 2400 » (Réf. CD206)

Ce câble est utilisé pour relier la télécommande aux tachygraphes Veeder-Root 2400 lorsque le tiroir du tachygraphe est ouvert. Ce câble est utilisé pour programmer les tachygraphes et pour relever la valeur w. Il doit être utilisé en combinaison avec le câble interface CD208 pour tester les tachygraphes (simulation de vitesse, etc...) et pour effacer les codes défauts. Ce câble contient une connexion de masse interne.



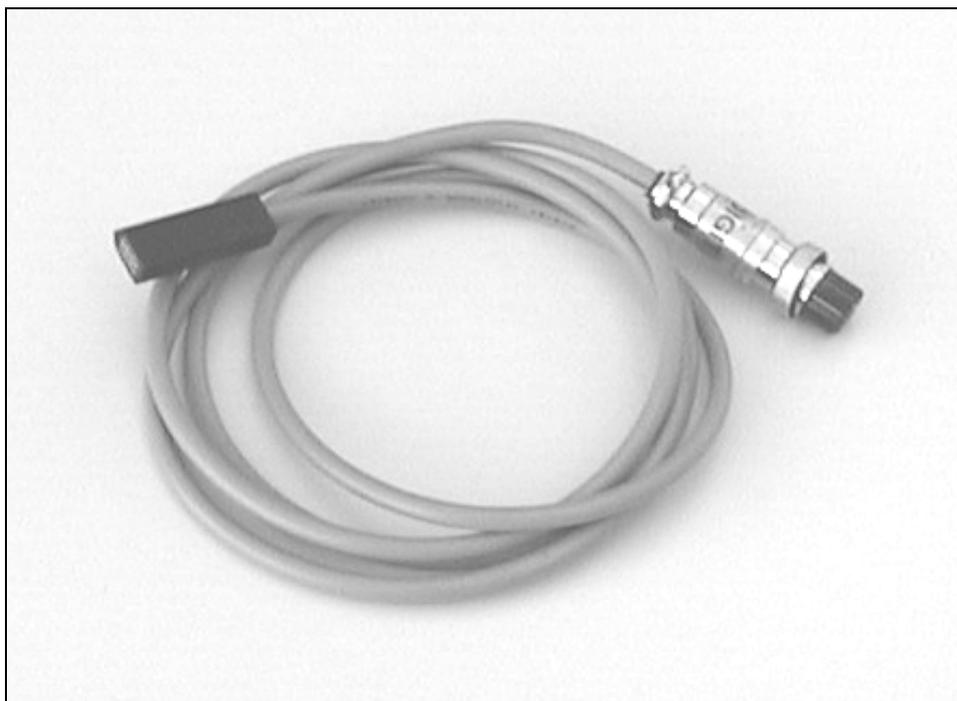
## 11. Câble interface « VEEDER-ROOT 2400 » plat (Réf. CD208)

Ce câble est utilisé en commun avec le câble interface « VEEDER-ROOT 2400 » (Réf. CD206) et est utilisé uniquement pour tester les tachygraphes (simulation de vitesse, etc...) et pour effacer les codes défauts. Ce câble ne peut pas être utilisé pour programmer les tachygraphes. Ce câble contient une connexion de masse interne.



## 12. Câble interface « DIGITAL » (Réf. CD235)

Ce câble est utilisé pour relier la télécommande aux tachygraphes digitaux de toutes les marques.



## 13. Interface pour adaptateur M1/N1 (Réf. CD344)

Cette interface est utilisée pour relier la télécommande à l'interface de programmation pour les adaptateurs M1/N1, par l'intermédiaire du câble interface « Digital ».



## **f) Bluetooth:**

Dans le cas où vous avez opté pour la fonction Bluetooth et qu'elle est dès lors activée, vous aurez la possibilité d'envoyer certaines données telles que les paramètres de programmation, les données d'étalonnage, les codes défauts,... vers un média externe.

Le module Bluetooth est toujours visible pour les médias externes (code d'activation = 1234) et le premier média connecté aura automatiquement la main. Pour appairer le module Bluetooth de votre télécommande avec un média externe, aucune manipulation n'est nécessaire au niveau de la télécommande. Veuillez donc vous référer aux instructions d'utilisation de votre média pour la procédure d'appairage.

Dès qu'un média externe est connecté via Bluetooth, le symbole Bluetooth «» sera affiché dans le coin supérieur gauche de l'afficheur et ce, dans tous les menus.

### **Attention :**

Les communications Bluetooth peuvent être perturbées par des éléments extérieures et il incombe dès lors à l'opérateur de vérifier l'exactitude des données reçues et/ou envoyées par la télécommande.

## **g) Possibilités du banc:**

- Mesure de la valeur "w" sur une distance parcourue de 100m.
- Mesures des circonférences de roulements (l) des roues gauche et droite sur 10 tours.
- Mesure de la vitesse réelle du véhicule sur le banc (limiteur de vitesse).
- Mesure de la distance parcourue en automatique ou en manuel (essai final).

La télécommande vous permet également de tester le tachygraphe, c'est à dire:

- Mesure du coefficient "k" des tachygraphes électroniques.
- Affichage du réglage des interrupteurs binaires pour la valeur k des tachygraphes Kienzle 1318, Veeder-Root 8300 - 8400 et 1400 et Jaeger G50 - G51 et G54.
- Simulation de la vitesse en fonction du coefficient "k".
- Programmation des tachygraphes Motometer EGK100.
- Programmation des tachygraphes Kienzle 1319.
- Programmation des tachygraphes Kienzle 1324.
- Programmation des tachygraphes Veeder-Root 2400.
- Programmation des tachygraphes digitaux des marques Stoneridge, Actia, VDO et Efkon.
- Programmation des adaptateurs M1/N1.
- Test du totalisateur des tachygraphes électroniques.
- Envoi de données via Bluetooth.

Tous ces tests peuvent être réalisés sans démonter le tachygraphe.

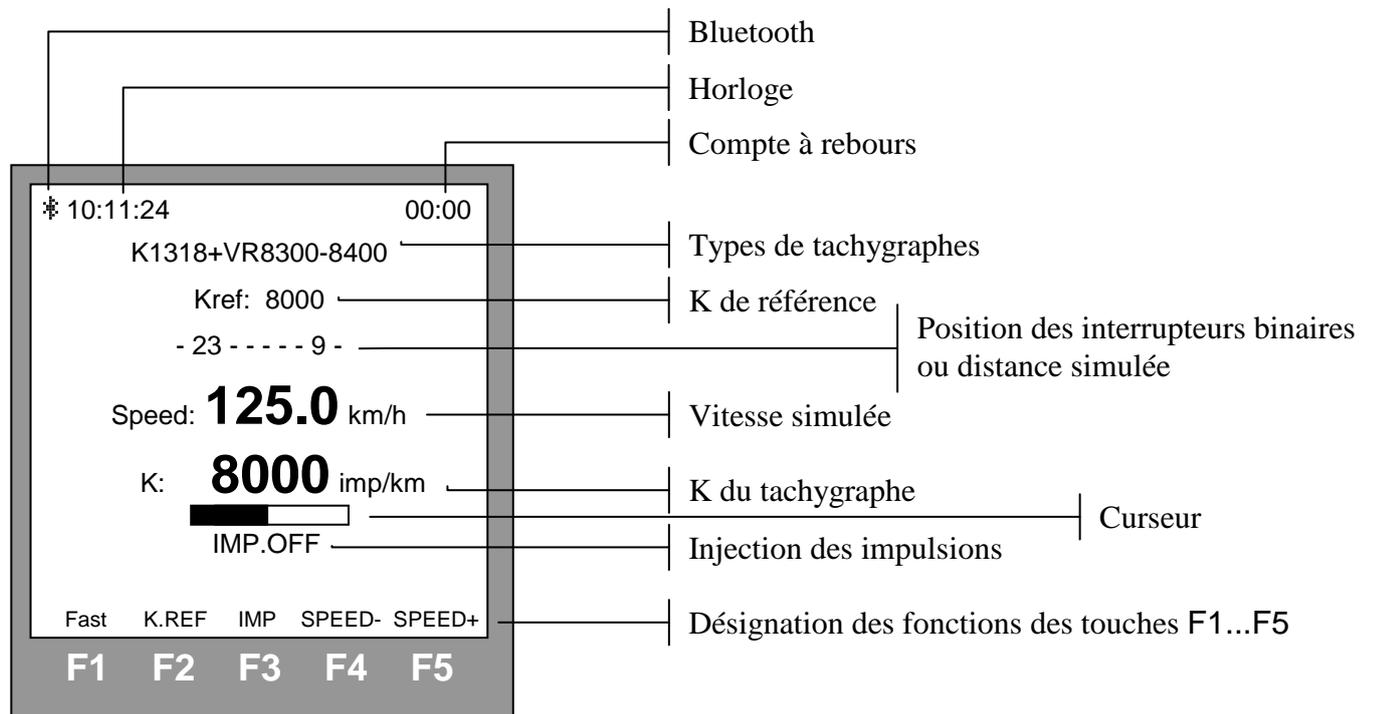


### III. AFFICHAGE

C'est sur l'afficheur graphique que toutes les données du banc ainsi que toutes les mesures effectuées par le banc s'affichent. Cet affichage varie suivant le menu dans lequel vous vous trouvez. Nous vous présentons ici deux écrans les plus courants et qui reprennent une grande partie des différents affichages. Les autres écrans seront expliqués au fur et à mesure de leurs utilisations tout au long de ce manuel d'utilisation.

#### a) Ecran « simulation »

Cet écran s'affiche directement lorsque vous allumez le banc ou que vous quittez le menu de programmation (Setup). Il diffère légèrement suivant le type de tachygraphe sélectionné.



- Bluetooth: vous indique qu'un média externe est connecté via Bluetooth.

- Horloge (08:00:00): elle indique l'heure, les minutes et les secondes et est principalement utilisé pour régler l'horloge du tachygraphe (voir « Horloge »).

- Compte à rebours (00:00): (voir « Compte à rebours »).

- Types de tachygraphes (K1318+VR8300-8400): vous indique quel tachygraphe a été sélectionné (voir « Type de tachygraphe »).

- Position des interrupteurs binaires ou distance simulée (- 23 - - - - 9 - ou Distance: 0000 m): vous indique la position des interrupteurs binaires pour le réglage du coefficient k du tachygraphe ou vous indique le compteur de distance simulée pour la mesure des coefficient k (voir « Mesure du coefficient k ») et pour le test des totalisateurs kilométriques des tachygraphes.

- k de référence (Kref: 8000): vous indique le coefficient en fonction duquel la télécommande calcule la vitesse simulée et donne la position des interrupteurs binaires (voir « Réglage du k de référence »).

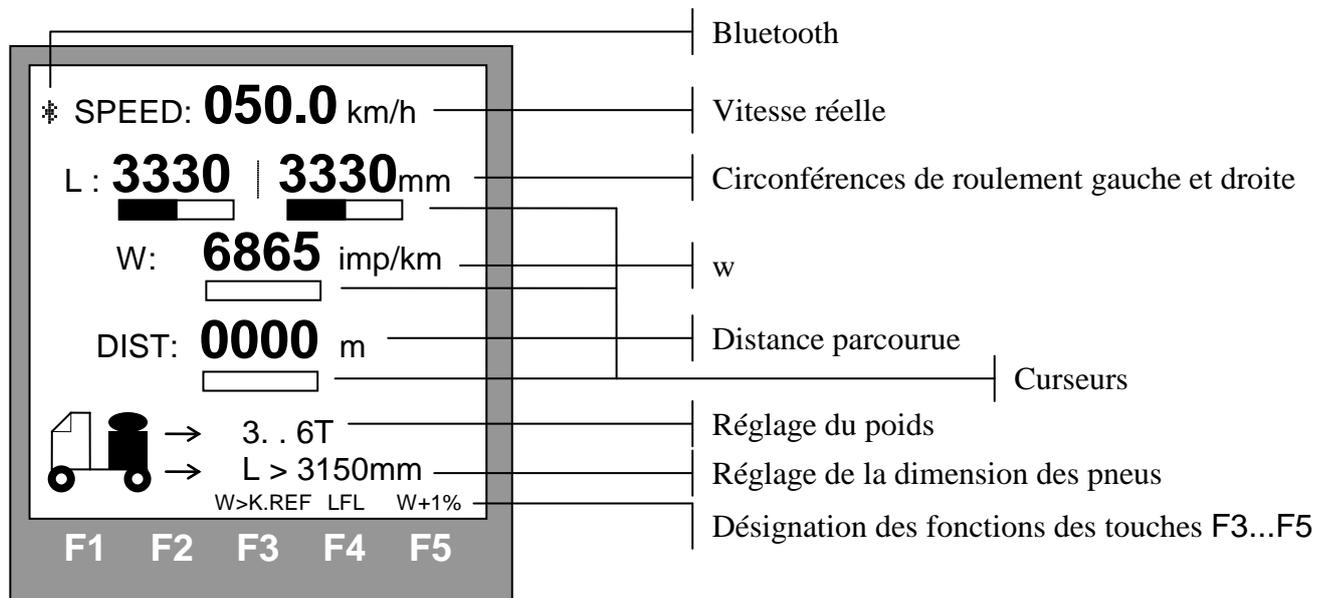


- Vitesse simulée (Speed: 125.0 km/h): vous indique la fréquence à laquelle la télécommande injecte les impulsions vers le tachygraphe. L'affichage est converti en km/h en tenant compte du k de référence (voir « Simulation de vitesse »).
- k du tachygraphe (K: 8000 imp/km): vous indique le coefficient K du tachygraphe qui a été mesuré par la télécommande (voir « Mesure du coefficient k »).
- Curseur (  ): vous indique l'état de l'avancement de la mesure. Chaque fois que le curseur est noirci entièrement, la télécommande affiche une nouvelle mesure du coefficient k.
- Injection des impulsions (IMP.OFF ou IMP.ON): vous indique si la télécommande injecte ou non les impulsions dans le tachygraphe. Cette fonction est commandée par la touche F3.
- Désignation des fonctions des touches F1...F5: (voir « Les touches à fonctions variables »)
  - Touche F1(FAST): lorsque vous **maintenez** cette touche enfoncée, la touche F2 (SP.MIN) remet la vitesse simulée à zéro, la touche F3 (SP.MAX) met la vitesse simulée à la valeur maximum, la touche F4 (SPEED -) fait augmenter **rapidement** la vitesse simulée et la touche F5 (SPEED +) fait diminuer **rapidement** la vitesse simulée.
  - Touche F2 (K.ref): lorsque vous maintenez cette touche enfoncée, la touche F1 (8000) remet le k de référence à 8000 imp/km, la touche F3 (K>K.ref) fait transférer le k mesuré vers le k de référence, la touche F4 (K.ref -) fait diminuer le k de référence et la touche F5 (K.ref +) le fait augmenter.
  - Touche F3 (IMP): une action répétée sur cette touche permet d'injecter ou d'arrêter l'injection des impulsions dans le tachygraphe.
  - Touche F4 (SPEED -): une action brève sur cette touche fait décrémenter la vitesse simulée d'un dixième de km/h, une action continue sur cette touche fait décrémenter progressivement la vitesse simulée. Une action simultanée de la touche F4 et de la touche F1 permet d'accélérer ce processus.
  - Touche F5 (SPEED+): une action brève sur cette touche fait incrémenter la vitesse simulée d'un dixième de km/h, une action continue sur cette touche fait incrémenter progressivement la vitesse simulée. Une action simultanée de la touche F4 et de la touche F1 permet d'accélérer ce processus.



## b) Ecran « réel »

Lorsque vous dépassez la vitesse de 3 km/h sur le banc, la télécommande commute automatiquement de l'écran simulation vers l'écran réel.



- **Bluetooth**: vous indique qu'un média externe est connecté via Bluetooth.
- **Vitesse réelle (SPEED: **050.0** km/h)**: vous indique la vitesse à laquelle vous roulez sur le banc (voir « Mesure de la vitesse réelle »).
- **Circonférences de roulement gauche et droite (L : **3330** | **3330**mm)**: vous indique les mesures des circonférences de roulement de la roue gauche (côté gauche de l'afficheur) et de la roue droite (côté droit de l'afficheur) (voir « Mesure des circonférences de roulement »).
- **w (W: **0000** imp/km)**: vous indique la valeur du facteur w (voir « Mesure du w »).
- **Distance parcourue (DIST: **0000** m)**: vous indique la distance parcourue (en mètres) sur le banc (voir « Essai final »).
- **Curseurs (  )**: vous indique l'état de l'avancement des mesures. Chaque fois que le curseur est noirci entièrement, la télécommande affiche une nouvelle mesure.
- **Réglage du poids (3. . 6T)**: vous indique la sélection du poids de l'essieu qui se trouve dans les rouleaux (voir « Poids du véhicule »).
- **Réglage de la dimension des pneus (L > 3150mm)**: vous indique la sélection de la dimension des pneus (voir « Dimension des pneus »).
- **Désignation des fonctions des touches F3...F5**: (voir « Les touches à fonctions variables »)
  - Touche F3 (W>K.REF): cette touche permet de transférer la valeur w affichée vers le K de référence (voir « Réglage du k de référence »).
  - Touche F4 (LFL): cette touche permet de mémoriser et, lorsque le Bluetooth est actif, d'envoyer via Bluetooth la circonférence de roulement gauche affichée.
  - Touche F5 (W+1%): lorsque vous maintenez cette touche enfoncée, la valeur affichée du w s'incrémente de 1% (cette touche peut être combinée avec la touche F3).



## IV. LES TOUCHES DU CLAVIER A MEMBRANES

Toutes les fonctions du banc (hormis sa mise sous tension) sont commandées à partir des différentes touches du clavier à membranes. Ces touches sont réparties en deux groupes, soit:

### a) Les touches à fonctions variables:



Les fonctions de ces touches dépendent du menu dans lequel vous vous trouvez. Leurs fonctions sont décrites sur le bas de l'afficheur, en regard avec les inscriptions F1...F5.

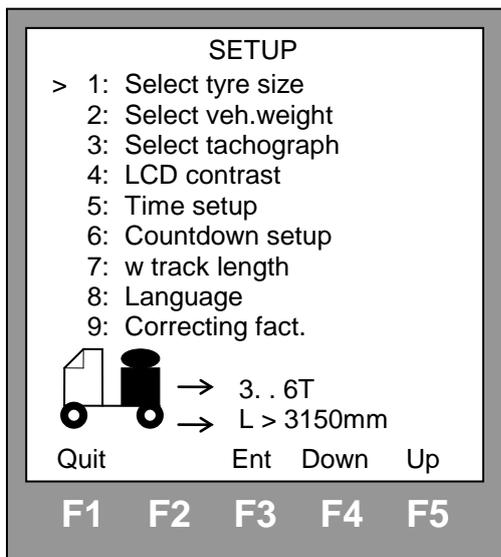
### b) Les touches à fonctions fixes:

Setup/  
Eject

#### 1. La touche

Cette touche a deux fonctions:

**1) la fonction « Setup »** qui donne accès au menu pour la configuration du banc. (voir « Configuration du banc »)



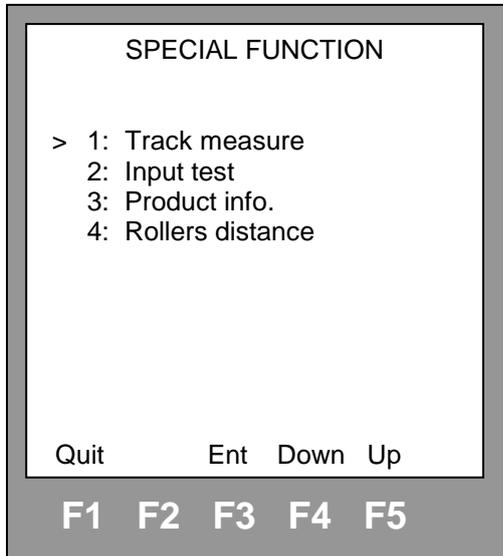
Les différents sous-menus peuvent être sélectionnés par l'intermédiaire des touches de fonctions F1...F5. Soit, la touche F4 (Down) pour faire descendre le curseur (>), la touche F5 (Up) pour le faire monter et la touche F3 (Ent) pour sélectionner le sous-menu qui est en regard avec le curseur. La touche F1 (Quit) est utilisée pour quitter le menu configuration (SETUP).

**2) La fonction « Eject »** qui, lorsqu'elle est utilisée en même temps que la touche « Eject », commande le système d'éjection du véhicule. Cette fonction n'est cependant opérationnelle que lorsque les rouleaux sont à l'arrêt.



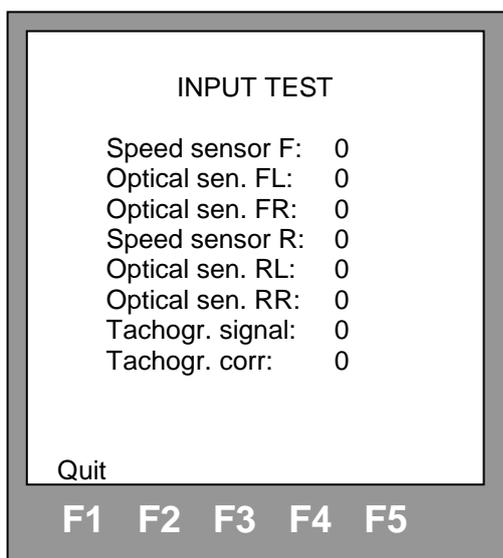
## 2. La touche

Cette touche donne accès au menu des fonctions spéciales. Ce menu diffère suivant le type de tachygraphe sélectionné. Le menu ci-dessous est d'application pour tous les tachygraphes hormis les tachygraphes programmables (Motometer EGK100, Kienzle 1319, ...) (voir « Fonction spéciale »).



1: Track measure : Cette fonction donne accès au sous-menu pour la mesure au sol de la valeur  $w$  et des circonférences de roulement (voir « Prise de mesures au sol »).

2: Input test : Cette fonction donne accès au sous-menu pour le test de l'état des entrées.



- Speed sensor F: Donne l'état du capteur de vitesse des rouleaux.
- Optical sen. FL: Donne l'état du capteur optique côté gauche.
- Optical sen. FR: Donne l'état du capteur optique côté droit.



- Speed sensor R: Donne l'état du capteur de vitesse des rouleaux du deuxième banc pour véhicule à double pont (en option).
  - Optical sen. RL: Donne l'état du capteur optique côté gauche du deuxième banc pour véhicule à double pont (en option).
  - Optical sen. RR: Donne l'état du capteur optique côté droit du deuxième banc pour véhicule à double pont (en option).
  - Tachogr. signal: Donne l'état des impulsions du tachygraphe.
  - Tachogr. corr: Donne l'état du signal corrigé du tachygraphe.
- 3: Product info. Cette fonction donne accès au sous-menu reprenant toutes les références de la télécommande (voir « Electronique »).
- 4: Rollers distance: Cette fonction donne accès au sous-menu pour la maintenance du banc à rouleaux (voir « Totalisateur kilométrique »).

### 3. La touche



Touche de remise à zéro utilisée dans différents menus.

### 4. La touche



Touche de démarrage et d'arrêt utilisée dans différents menus.

### 5. La touche

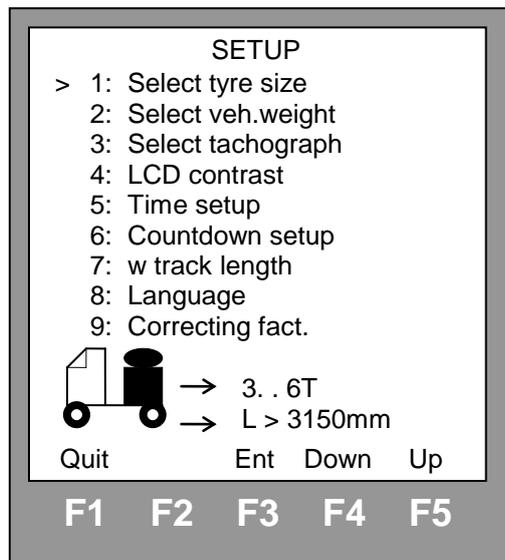


Cette touche, lorsqu'elle est actionnée en même temps que la touche « Setup/Eject », commande le système d'éjection du véhicule. Cette fonction n'est cependant opérationnelle que lorsque les rouleaux sont à l'arrêt.



## V. CONFIGURATION DU BANC

La configuration du banc se fait par l'intermédiaire du menu « configuration » (SETUP). Ce menu est appelé en appuyant sur la touche « Setup/Eject ».



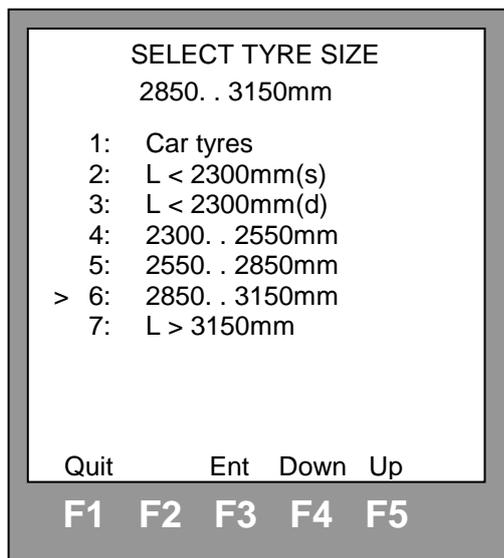
## a) Dimension des pneus:

### Remarques:

La déformation des pneus sur le sol est différente de la déformation sur les rouleaux. De plus cette différence évolue suivant la circonférence de roulement du pneu et suivant la charge sur l'essieu. Il est donc nécessaire de compenser ces différences par des facteurs de correction. Ces facteurs de correction sont repris dans deux tableaux qui sont accessibles par l'intermédiaire du menu « setup ». Le premier (SELECT TYRE SIZE) vous indique une large gamme de dimension de pneus et le second (SELECT VEH. WEIGHT) vous indique différentes possibilités de charge pour l'essieu se trouvant sur les rouleaux. En sélectionnant ces deux paramètres, le banc pourra appliquer le bon facteur de correction. Il est donc impératif de faire ces sélections avant de procéder à une mesure quelconque avec le banc.

### Sélection:

Dans le menu « configuration » (SETUP), sélectionnez le point 1 «Select tyre size », ensuite sélectionnez la dimension des pneus par l'intermédiaire des touches de fonctions F1...F5. Soit, la touche F4 (Down) pour faire descendre le curseur (>), la touche F5 (Up) pour le faire monter et la touche F3 (Ent) pour sélectionner la dimension qui est en regard avec le curseur. La touche F1 (Quit) est utilisée pour quitter le menu configuration (SETUP).



Le tableau ci-dessous vous donne la correspondance entre la circonférence de roulement du pneu (Ex:  $L > 3150\text{mm}$ ) et sa dimension (Ex: 315/80 R 22,5). Si la dimension des pneus de votre véhicule n'est pas reprise dans ce tableau, vous pouvez sélectionner une valeur au hasard. Effectuez ensuite une mesure de la circonférence de roulement avec le banc. Cette mesure sera approximative. Cependant elle vous permet de voir dans quelle fourchette (Ex: 2850. . 3150mm) vous vous trouvez et vous permettra ainsi de corriger votre sélection. Après avoir corrigé votre sélection, vous devez, évidemment, de nouveau relever les circonférences de roulement.

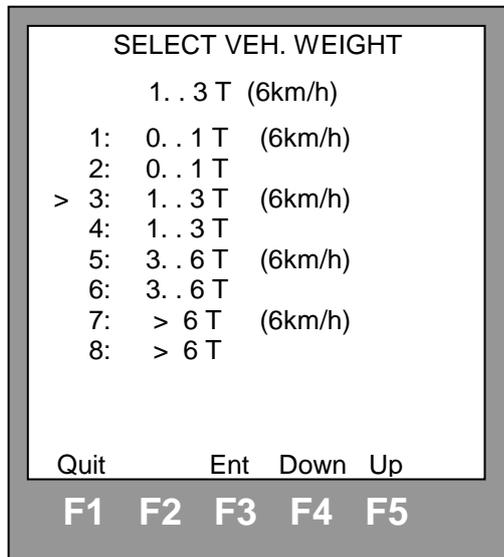
N° (>)	Circonférences de roulement	Types et dimensions
1	Car tyres	pneus de voiture
2	$L < 2300\text{mm}(s)$	pneus non jumelés dont les circonférences de roulement sont inférieures à 2300mm (camionnette) Ex: 175-215/75 R 14 175-225/75 R 16
3	$L < 2300\text{mm}(d)$	pneus jumelés dont les circonférences de roulement sont inférieures à 2300mm (camionnettes) Ex: 175-215/75 R 14 175-225/75 R 16
4	2300. . 2550mm	pneus dont les circonférences de roulement sont comprises entre 2300 et 2550mm (petits camions) Ex: 205-235/75 R 17,5 9 R 17,5
5	2550. . 2850mm	pneus dont les circonférences de roulement sont comprises entre 2550 et 2850mm (camions moyens) Ex: 245-265/70 R 19,5 9 R 19,5
6	2850. . 3150mm	pneus dont les circonférences de roulement sont comprises entre 2850 et 3150mm (gros camions) Ex: 275-305/70 R 22,5 11 R 22,5
7	$L > 3150\text{mm}$	pneus dont les circonférences de roulement sont supérieures à 3150mm (gros camions) Ex: 295-315/80 R 22,5 12-13 R 22,5



## b) Poids du véhicule:

### Sélection:

Dans le menu « configuration » (SETUP), sélectionnez le point 2 «Select veh. weight», ensuite sélectionnez le poids du véhicule par l'intermédiaire des touches de fonction F1...F5.



Les fourchettes de poids reprises dans ce tableau correspondent au **poids de l'essieu qui se trouve sur les rouleaux**. Les fourchettes de poids suivies par «6km/h» doivent être utilisées pour les essais effectués à basse vitesse. Ces essais basses vitesses sont destinés aux véhicules à plusieurs ponts. Dans ce cas, un (ou plusieurs) pont(s)est (sont) arrêté(s) pendant que celui qui se trouve sur le banc à rouleaux tourne. Ceci est possible grâce au(x) différentiel(s) mais, les différentiels ne sont conçus que pour accepter une petite différence de vitesse. C'est pourquoi, afin de le(s) préserver il est impératif d'effectuer ces essais à basse vitesse. D'autre part, la déformation des pneus est plus importante à basse vitesse qu'à haute vitesse. C'est pour ces raisons que des facteurs de corrections spécifiques ont été programmés dans la télécommande et que ces essais doivent **obligatoirement** s'effectuer à **6 km/h**.

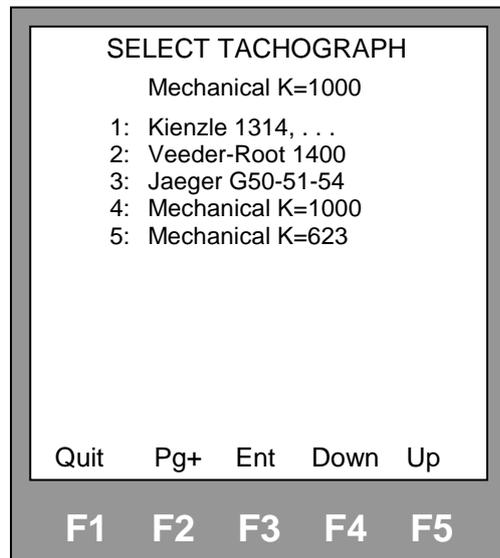
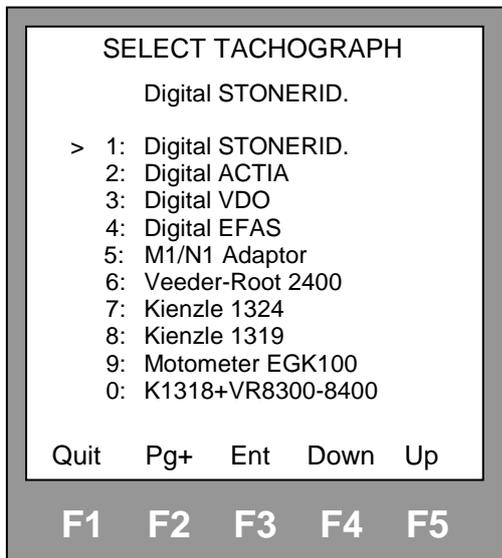


### c) Type de tachygraphe:

Afin de pouvoir paramétrer certaines valeurs (Ex: position des interrupteurs binaires pour le réglage du coefficient k), vous devez sélectionner le type de tachygraphe avant de commencer à travailler avec le banc.

#### Sélection:

Dans le menu « configuration » (SETUP), sélectionnez le point 3 «Select tachograph», ensuite sélectionnez le type de tachygraphe par l'intermédiaire des touches de fonction F1...F5.



La sélection numéro 0 «Kienzle 1314, . . . » convient pour tous les tachygraphes électroniques qui ne sont pas repris dans cette liste.



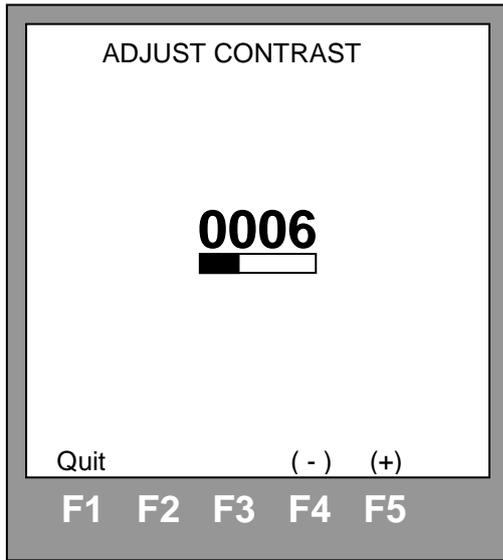
## **d) Contraste:**

### Réglage :

Dans le menu « configuration » (SETUP), sélectionnez le point 4 «LCD contrast», ensuite réglez le contraste de l'écran par l'intermédiaire des touches de fonction F4 et F5. Le contraste peut être réglé entre 1 et 15, 1 correspondant au contraste le plus faible et 15 au contraste le plus élevé.

### Bon à savoir :

Si l'écran est totalement illisible suite à un réglage trop bas du contraste, il est possible de le régler automatiquement à une valeur médiane (7) en appuyant sur la touche F3 pendant la mise sous tension de la télécommande.

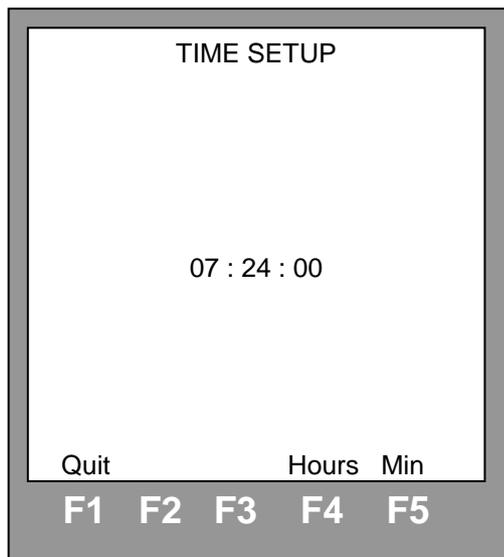


## e) Horloge:

L'horloge s'inscrit au-dessus à gauche de l'écran « simulation ». Elle est principalement utilisée pour régler l'horloge du tachygraphe.

### Réglage:

Dans le menu « configuration » (SETUP), sélectionnez le point 5 «Time setup», ensuite réglez l'horloge par l'intermédiaire des touches de fonctions F4 et F5. La touche F4 (Hours) permet d'incrémenter les heures et la touche F5 (Min) les minutes (les secondes ne sont pas réglables).

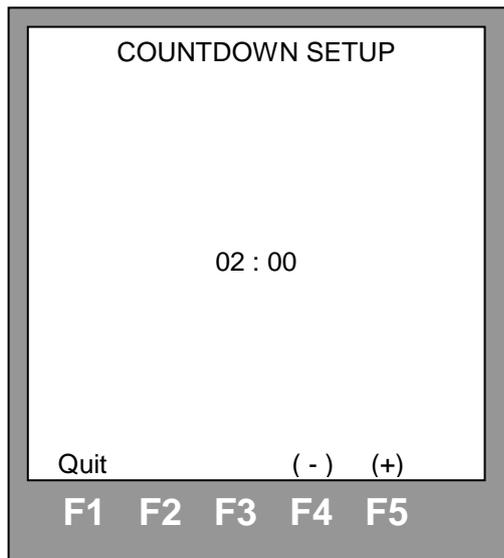


## f) Compte à rebours:

Le compte à rebours peut être utilisé pour chronométrer la durée des paliers pour le contrôle des vitesses (escalier) ainsi que pour le contrôle des groupes de temps. Pour lancer le compte à rebours, appuyez sur la touche « Start/Stop ». Cinq secondes avant le terme du décompte, la télécommande émet un signal sonore.

### Réglage:

Dans le menu « configuration » (SETUP), sélectionnez le point 6 «Countdown setup», ensuite réglez le temps du compte à rebours par l'intermédiaire des touches F4 et F5 (réglable entre 10 secondes et 3 minutes 50 secondes).

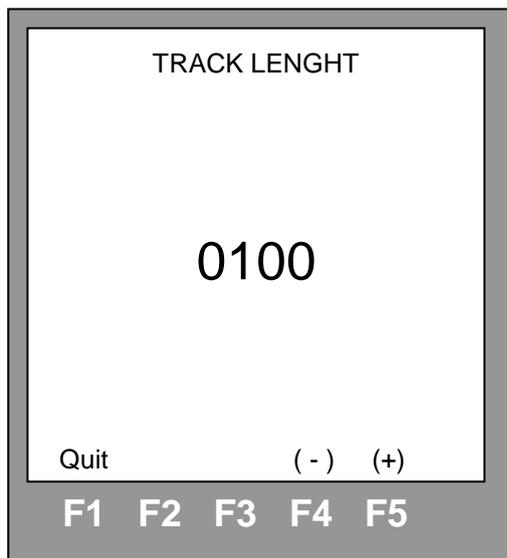


### **g) Longueur de la piste d'essai (w) :**

Cette fonction est utilisée pour régler la longueur de la piste d'essai pour la mesure au sol de la valeur w en **mode manuel** (voir « Mesure manuelle de la valeur w »).

#### Réglage:

Dans le menu « configuration » (SETUP), sélectionnez le point 7 «w track lenght», ensuite réglez la longueur de la piste d'essai par l'intermédiaire des touches F4 et F5 (réglable de 10 à 2550 m avec des pas de 10 m).

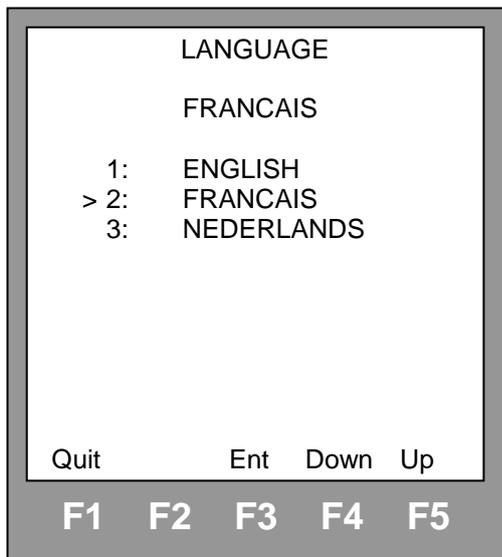


## **h) Langue:**

Cette fonction est utilisée pour changer la langue de la télécommande. Attention que le choix de la langue n'agit que sur la langue des messages affichés par la télécommande et non pas sur la langue des différents menus.

### Réglage:

Dans le menu « configuration » (SETUP), sélectionnez le point 8 « Language », ensuite sélectionnez la langue par l'intermédiaire des touches F4 et F5 et validez avec la touche F3.



## **i) Facteurs de correction:**

Cette fonction est utilisée pour étalonner le banc à rouleaux. L'accès de cette fonction est réservé aux membres du ministère de la métrologie et est par ailleurs protégé par un code secret.



## **VI. PRISE DE MESURES AVEC LE BANC A ROULEAUX**

### **a) Comment placer le véhicule sur les rouleaux:**

Vérifiez que le véhicule soit bien placé dans l'axe du banc à rouleaux. Pour ce faire:

- Pour les véhicules simples essieux, regardez uniquement que les roues avant soient dans l'axe du banc, ensuite faites faire quelques tours de roues aux roues motrices. De cette façon, l'essieu arrière se centrera automatiquement.
- Pour les véhicules double-ponts, et dans le cas où vous êtes équipé d'un banc pour double-ponts (PH21 + PH50), vous pouvez suivre la même procédure que pour les véhicules simples essieu.
- Dans tous les autres cas, avancer le véhicule dans l'axe du banc car l'essieu porteur empêchera l'essieu moteur de se centrer automatiquement sur le banc à rouleaux.

### **ATTENTION:**

Dans tous les cas de figures, et avant de procéder à tout essai, il faut vérifier que les roues motrices ne touchent pas le châssis du banc à rouleaux. Ceci pourrait avoir pour conséquence lors de l'essai d'expulser le véhicule hors des rouleaux et/ou de détériorer les pneus.

- Pour les voitures et les petits utilitaires avec la traction à l'arrière, suivez la même procédure que pour les véhicules simples essieux.
- Pour les voitures et les petits utilitaires avec la traction à l'avant, avancer le véhicule dans l'axe du banc et roulez de préférence en marche arrière. Car, en marche avant, vous serez obligé de corriger continuellement la trajectoire de votre véhicule sinon il risque de sortir latéralement des rouleaux (chose d'autant plus difficile que la vitesse est élevée).
- Pour les véhicules double-ponts, et dans le cas où vous êtes équipé d'un banc double-ponts (PH21 + PH50) n'oubliez pas de placer le jeu de cales sur une des roues avants du véhicule.

### **b) Généralités:**

Avant toute prise de mesure avec votre banc, il faut suivre les points suivant:

- Vérifiez et ajustez si besoin en est la pression des pneus des roues motrices.
- Placez votre véhicule sur le banc (voir « Comment placer le véhicule sur les rouleaux »).
- Connectez votre télécommande au véhicule: Le côté supérieur droit de la télécommande est équipé d'une prise huit pôles qui peut recevoir toute une série de câbles interfaces. Câbles par l'intermédiaire desquels vous raccordez la télécommande au véhicule. Sélectionnez le câble interface en fonction du type de tachygraphe (voir « Les câbles interfaces »). Pour la mesure des circonférences de roulement ainsi que pour la mesure de la vitesse réelle, il n'est pas nécessaire de connecter votre télécommande au véhicule.
- Pour les véhicules double-ponts, et dans le cas où vous êtes équipé d'un banc double-ponts (PH21 + PH50), il est impératif d'enclencher le blocage de différentiel inter-ponts de votre véhicule. Ceci afin que les deux essieux tournent à la même vitesse.

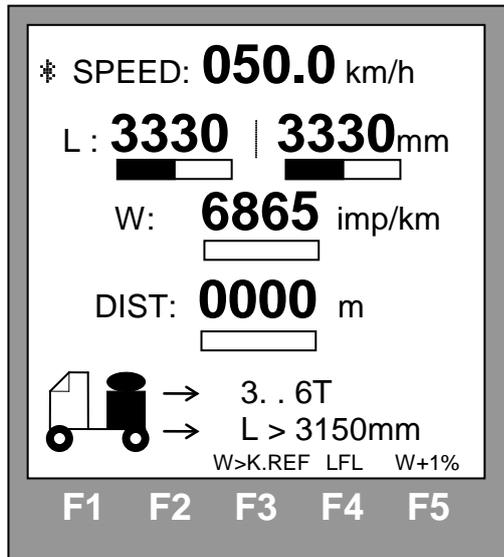
**Attention:** Certains câbles interfaces n'ont pas de connexion de masse interne. N'oubliez pas dans ce cas de raccorder la pince de masse partant du connecteur de la télécommande à un bon point de masse de la cabine (Ex: gâche de la portière, socle du siège, etc...).

- Apposez les bandes réfléchissantes sur les pneus en regard avec les capteurs optiques (ceci n'est nécessaire que lorsque vous voulez relever les circonférences de roulement).
- Configurez la télécommande (voir « Configuration du banc »).



### c) Mesure de la vitesse réelle:

Lorsque vous dépassez la vitesse de 3 km/h sur le banc, il commute automatiquement de l'écran simulation vers l'écran réel et affiche instantanément la vitesse à laquelle vous roulez.



### d) Mesure du w:

Pour ce faire, amenez le véhicule à une vitesse de 50 km/h. La télécommande commutera automatiquement de l'écran simulation vers l'écran réel et affichera au bout de quelques secondes la mesure du w.

#### Remarques:

- La première valeur affichée ne doit pas être prise en compte car le glissement des roues par rapport aux rouleaux dû à l'accélération fausse la première mesure.
- Si, au bout de quelques secondes, la télécommande n'affiche pas de valeur w, la raison devra probablement être cherchée au niveau de la connexion de masse.
- Par l'intermédiaire de la touche de fonction F3, vous pouvez transférer la valeur w affichée vers le k référence (voir « Réglage du k de référence »).
- Par l'intermédiaire de la touche de fonction F4, vous pouvez mémoriser et, lorsque le Bluetooth est actif, envoyer via Bluetooth les mesures affichées (voir « Calibration data »).
- Par l'intermédiaire de la touche de fonction F5, vous pouvez incrémenter la valeur w de 1%. Cette majoration doit être appliquée sur les véhicules tracteurs ainsi que sur les véhicules non-carrossés (cette touche peut être combinée avec la touche F3).



## e) Mesure des circonférences de roulement:

Pour ce faire, amenez le véhicule à une vitesse de 50 km/h. La télécommande commutera automatiquement de l'écran simulation vers l'écran réel et affichera au bout de quelques secondes les circonférences de roulement (n'oubliez pas d'apposer les bandes réfléchissantes sur les pneus).

### Remarques:

- La première valeur affichée ne doit pas être prise en compte car le glissement des roues par rapport aux rouleaux dû à l'accélération fausse la première mesure.
- Si, au bout de quelques secondes, la télécommande n'affiche pas les circonférences de roulement, la raison est probablement que les bandes réfléchissantes ne sont pas collées en face des capteurs ou qu'elles sont de tailles insuffisantes. Il en est de même si la télécommande n'affiche plus de nouvelle mesure ou si elle affiche des valeurs erronées lorsque vous dépassez une certaine vitesse.

## f) Essai final:

Le législateur belge oblige l'installateur équipé d'un banc d'essai à rouleaux de réaliser le parcours d'essai final sur une distance de 1500m.

Suivant le type de tachygraphe dont est équipé le véhicule, cet essai final peut se faire en mode manuel ou en mode automatique.

**Attention : Lorsque TOUS les essieux moteurs ne tournent PAS simultanément sur le banc (hormis les essieux avants débrayables), l'essai final (1500 m) ainsi le test du limiteur de vitesse NE PEUVENT PAS être effectués sur le banc à rouleaux.**

### 1. Essai final en mode manuel:

L'essai final en mode manuel est possible avec tous les types de tachygraphes. L'essai final en **mode manuel** n'exige aucune connexion entre le tachygraphe et la télécommande.

Pour ce faire, amenez le véhicule à une vitesse de +/- 15 / 20 km/h, prenez un repère sur le totalisateur du tachygraphe et poussez sur la touche Start/Stop, ensuite, augmentez progressivement la vitesse de votre véhicule pour atteindre 50 km/h (il est possible de faire des mesures intermédiaires en actionnant la touche Start/Stop). Une centaine de mètres avant la fin de votre essai, diminuez progressivement la vitesse de votre véhicule jusqu'à +/- 15 / 20 km/h et bloquez le totalisateur de la télécommande (par l'intermédiaire de la touche Start/Stop) lorsque vous atteignez 1500m sur le totalisateur du tachygraphe. De cette façon, vous aurez mesuré la distance parcourue par votre véhicule sur le banc pour une incrémentation de 1500m du totalisateur de votre tachygraphe.



## 2. Essai final en mode automatique:

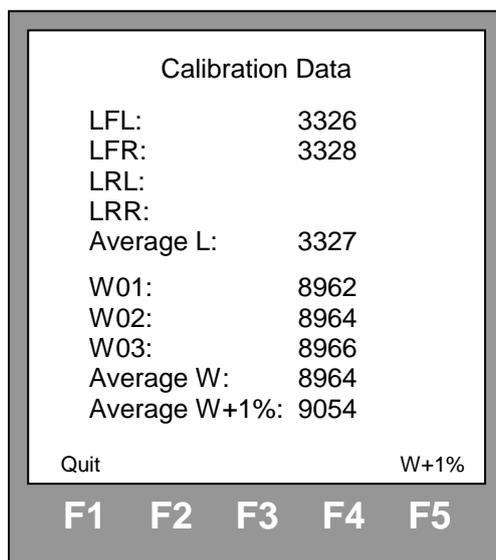
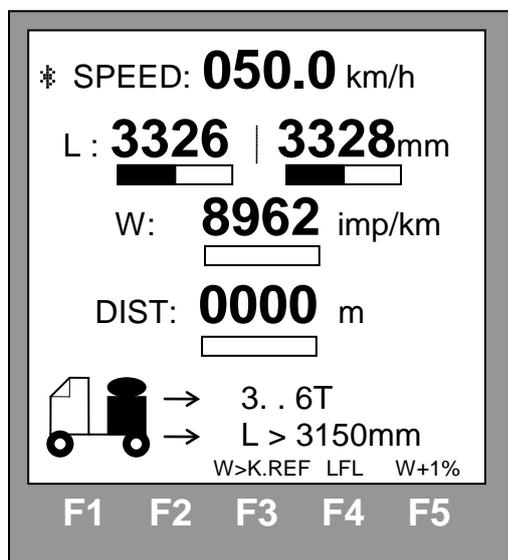
L'essai final en mode automatique n'est possible que sur certains types de tachygraphes :

- Tachygraphes types Kienzle 1314/..
- Tachygraphes types Kienzle 1318/..
- Tachygraphes Kienzle 1319/..
- Tachygraphes Motometer EGK100
- Tachygraphes Kienzle 1324/..
- Tachygraphe Veeder-Root 2400
- Tachygraphe digitaux

Pour ce faire, amenez le véhicule à une vitesse de 50 km/h et actionnez ensuite la touche Reset. De cette façon, la télécommande lancera la mesure de la distance parcourue par votre véhicule sur les rouleaux et bloquera **automatiquement** cette mesure après que le totalisateur du tachygraphe se soit incrémenté de 1500m. Le curseur en dessous du totalisateur de la télécommande se noirci au fur et à mesure de l'avancement de la mesure. Pour cet essai, la connexion entre le tachygraphe et la télécommande est indispensable.

### g) Calibration data:

L'écran « *Calibration data* » (données d'étalonnage) s'affiche automatiquement dès que vous stoppez le véhicule (dès que la vitesse passe en dessous des 3 km/h) et pour autant que vous ayez mémorisé des données via la touche F4. Cet écran affiche les moyennes des circonférences de roulement (Average L) et des valeurs w (Average W) mesurées et mémorisées. Pour les tachygraphes digitaux, ces moyennes seront ensuite utilisées pour la fonction « *Quick calibration* » (Etalonnage rapide).



Dans l'écran réel, vous pouvez, par l'intermédiaire de la touche de fonction F4, mémoriser et, lorsque le Bluetooth est actif, envoyer via Bluetooth la mesure affichée sur la télécommande et désignée par le descriptif de la touche. Le fait d'appuyer sur F4 incrémente automatiquement sa fonction suivant la chronologie ci-après :

- LFL = circonférence de roulement avant gauche ;
- LFR = circonférence de roulement avant droite ;



- LRL = circonférence de roulement arrière gauche (uniquement pour les bancs double-ponts, lorsque les rouleaux arrière sont entraînés (par exemple sur les 6x4) ;
- LRR = circonférence de roulement arrière droite (uniquement pour les bancs double-ponts, lorsque les rouleaux arrière sont entraînés (par exemple sur les 6x4) ;
- W01 = première mesure du w ;
- W02 = deuxième mesure du w ;
- W03 = troisième mesure du w ;
- LFL ...

A la fin de l'essai final vous pouvez, également par l'intermédiaire de la touche F4 (DIS), envoyer le résultat de l'essai par Bluetooth.

Par l'intermédiaire de la touche de fonction F5, vous pouvez incrémenter la moyenne de la valeur w (Average W) de 1% (Average W+1%). Cette majoration doit être appliquée sur les véhicules tracteurs ainsi que sur les véhicules non-carrossés.

Lorsque vous quittez l'écran « Calibration data », la télécommande vérifie que les 3 mesures w mémorisées ne diffèrent pas entre elle de plus de 0,25%. Le cas échéant, l'écran ci-dessous vous invite à recommencer les mesures.



## **h) Essai des limiteurs de vitesse:**

Pour effectuer un essai d'un limiteur de vitesse, amenez le véhicule à sa vitesse maximum et vérifiez sa vitesse réelle affichée sur la télécommande.

**Attention** : Lorsque **TOUS** les essieux moteurs ne tournent **PAS** simultanément sur le banc (hormis les essieux avant débrayables), l'essai final (1500 m) ainsi le test du limiteur de vitesse **NE PEUVENT PAS** être effectués sur le banc à rouleaux.



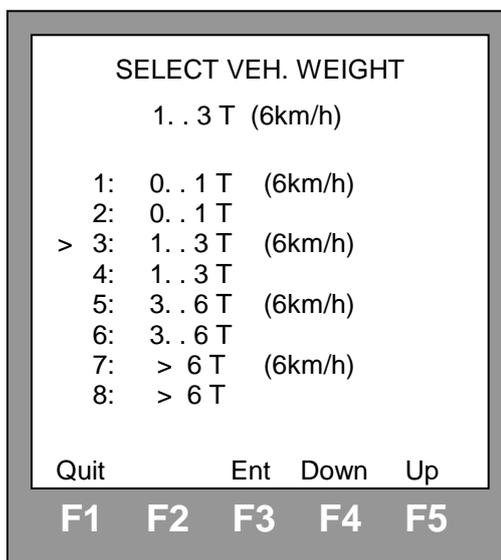
## i) Véhicule avec traction sur plusieurs essieux

### 1. Généralités

- Avant d'effectuer des mesures avec le banc à rouleaux sur des véhicules avec traction avant, il faut déterminer s'il s'agit d'une traction avant intégrale (boîte de transfert avec différentiel) ou d'une traction avant débrayable. Pour le déterminer, placez l'essieu avant du véhicule dans les (premiers) rouleaux en prenant soin de vérifier que tous les blocages soient déverrouillés. Enclenchez un petit rapport et lâchez lentement l'embrayage. Si l'essieu avant se met à tourner, vous êtes en présence d'un véhicule avec traction avant intégrale. Si le véhicule sort des rouleaux, vous êtes en présence d'un véhicule avec traction avant débrayable. Veillez bien, pendant ce test, à rouler lentement et à ce que les différentiels soient déverrouillés, sinon le véhicule sortira toujours des rouleaux et le test ne sera pas révélateur.

**Attention : Il est impératif de déterminer le type de traction avant dont dispose le véhicule avant de commencer les tests sur le banc. Toute erreur d'appréciation à ce sujet peut détériorer la boîte de transfert du véhicule. De plus, cette détérioration de la boîte de transfert peut provoquer l'éjection du véhicule hors des rouleaux avec les conséquences qu'on imagine.**

- Lorsque **TOUS** les essieux moteurs ne tournent **PAS** simultanément sur le banc (hormis les essieux avants **débrayables**), les tests doivent être effectués à 6 km/h. Ceci afin de ne pas détériorer les boîtes de transfert ou les ponts arrières. Pour les mesures effectuées à basse vitesse (6km/h), vous devez sélectionner, dans le menu « Select vehicle weight », le poids du véhicule avec en regard « 6 km/h ». Ceci afin que le banc utilise un facteur de correction approprié à ce type de mesure à basse vitesse.



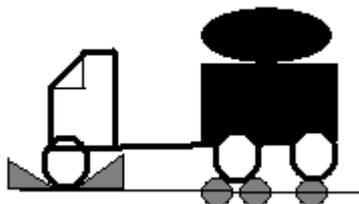
- Lorsque **TOUS** les essieux moteurs ne tournent **PAS** simultanément sur le banc (hormis les essieux avants débrayables), l'essai final (1500 m) ainsi le test du limiteur de vitesse **NE PEUVENT PAS** être effectués sur le banc à rouleaux.



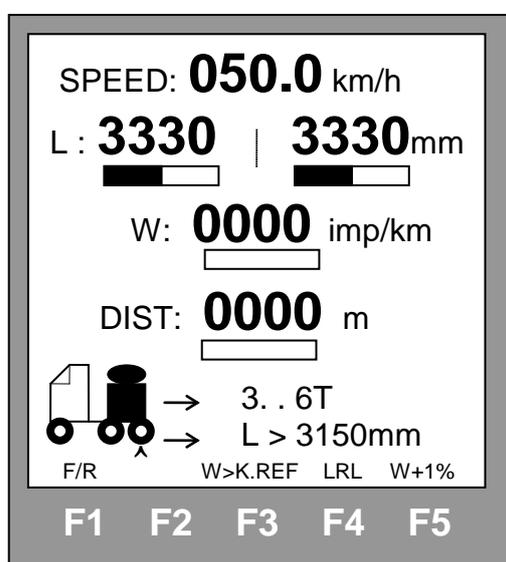
## 2. Procédure pour véhicules 6x4

- Banc à rouleaux double-essieu (PH21 + PH50)

Attention de bien placer les cales de roue sur une des roues avant.



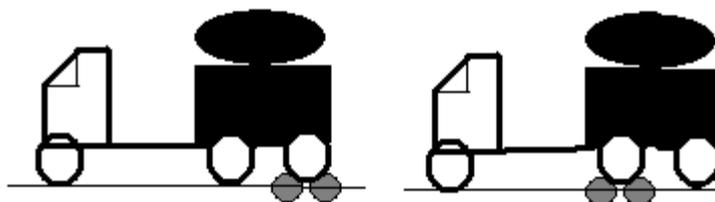
Verrouillez le différentiel « inter-ponts » de sorte que les deux essieux tournent à la même vitesse. Placez les réflecteurs et roulez à une vitesse de 50 km/h pour mesurer les valeurs  $w$  et  $l$ . La flèche sous la roue, sur l'icône en bas à gauche de l'écran, indique à quel essieu se rapportent les valeurs  $l$  affichées. La sélection 1er/2ième essieu s'effectue par l'intermédiaire de la touche F1. La valeur  $w$  est affichée pour l'ensemble des deux essieux (indépendamment de la position de la flèche sous la roue).



Notez 3 fois la valeur  $w$  et les 4 valeurs  $l$ .

- Banc à rouleaux simple-essieu (PH21)

**Déverrouillez** le différentiel « inter-ponts » de sorte que les deux essieux puissent tourner à des vitesses différentes. Dans le menu setup, choisissez dans « vehicle Weight » une option de poids avec à la fin 6 km/h. Vous pouvez maintenant mesurer les valeurs  $l$  et  $w$  essieu par essieu à une vitesse de **6 km/h**. Des vitesses plus hautes pourraient endommager le différentiel.



Calculez ensuite la moyenne des valeurs w de chaque essieu et additionnez ensuite ces moyennes pour obtenir la valeur w totale du véhicule.

	Axe 1	Axe 2
Mesure 1	4012	3919
Mesure 2	4013	3918
Mesure 3	4011	3917
Moyenne	4012	3918
Total	7930	

### 3. Procédure pour véhicules 4x4

Déterminer s'il s'agit d'une traction avant intégrale ou d'une traction avant débrayable (voir point 1, Généralité) :

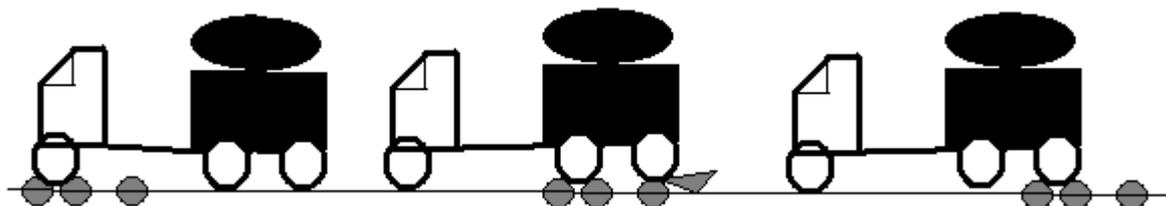
- Pour les véhicules avec traction avant intégrale, suivez la même procédure que pour les véhicules 6x4 avec un banc à rouleaux simple-essieu (PH21) ;
- Pour les véhicules avec traction avant débrayable, suivez la même procédure que pour un 4x2 (véhicule ordinaire).

### 4. Procédure pour véhicules 6x6

- Banc à rouleaux double-essieux (PH21 +PH50)

Déterminer s'il s'agit d'une traction avant intégrale ou d'une traction avant débrayable (voir point 1, Généralité) :

- Pour les véhicules avec traction avant intégrale, **déverrouillez** les différentiels entre les essieux de sorte qu'ils puissent tourner à des vitesses différentes. Dans le menu setup, choisissez dans « vehicle Weight » une option de poids avec à la fin 6km/h. Relevez maintenant, à une vitesse de **6 km/h**, les valeurs l et w de chaque essieu séparément. Lors de la mesure de l'essieu central, veuillez bloquer l'essieu arrière avec les cales de roue et assurez-vous qu'il ne tourne pas. Si non, les mesures ne seront pas correctes. Seul l'essieu dans le premier banc (PH21) peut tourner.



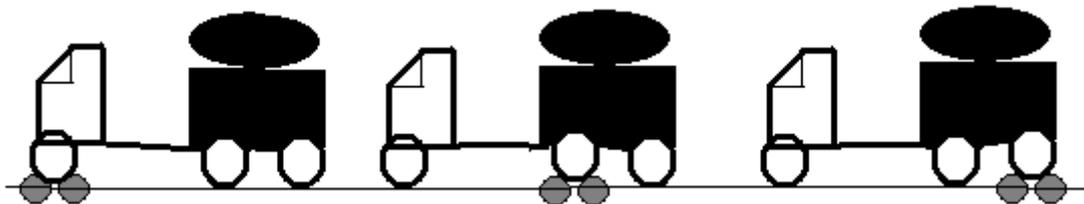
- Calculez ensuite la moyenne des valeurs  $w$  de chaque essieu (3 mesures par essieu, soit 9 mesures au total) et additionnez ensuite ces moyennes pour obtenir la valeur  $w$  totale du véhicule.

	Axe 1	Axe 2	Axe 3
Mesure 1	2113	3128	3125
Mesure 2	2117	3130	3124
Mesure 3	2115	3132	3126
Moyenne	2115	3130	3125
Total	8370		

- Pour les véhicules avec traction avant débrayable, suivez la même procédure que pour un véhicule 6x4 sur banc double-essieux.
- Banc à rouleaux simple-essieu (PH21)

Déterminer s'il s'agit d'une traction avant intégrale ou d'une traction avant débrayable (voir point 1, Généralité) :

- Pour les véhicules avec traction avant intégrale, suivez la même procédure que pour les véhicules 6x6 avec banc à rouleaux double-essieux.



- Pour les véhicules avec traction avant débrayable, suivez la même procédure que pour un véhicule 6x4 sur banc simple-essieux.

## **VII. PRISE DE MESURES AU SOL**

Si vous disposez d'un câble allume-cigare (Réf: CD168) vous pouvez connecter la télécommande du banc à la prise allume-cigare du véhicule et pouvez dès lors utiliser votre télécommande comme testeur autonome. Outre les réglages et les essais des tachygraphes, ceci vous permet de relever manuellement la valeur  $w$  sur une piste d'essai.

Si en plus, vous disposez du kit de mesure automatique au sol (Réf: CD170) vous pouvez relever automatiquement la valeur  $w$  et les circonférences de roulement sur une piste d'essai.



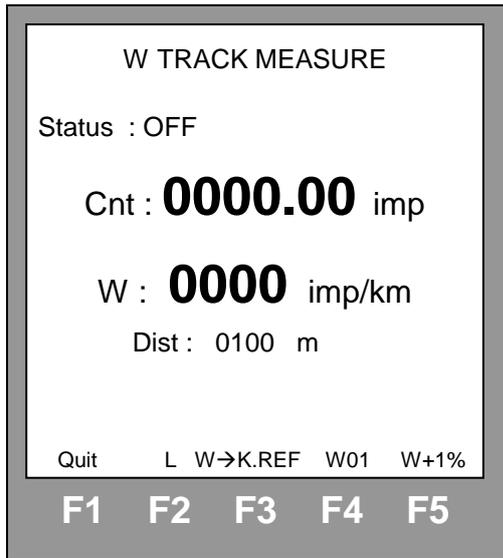
### **a) Mesure manuelle de la valeur $w$ :**

Pour ce faire, vous devez disposer d'une piste d'essai au sol plane et rectiligne. La longueur de la piste d'essai devra être adaptée afin d'obtenir un minimum de 400 impulsions. Elle devra toutefois être un multiple entier de 10 mètres.

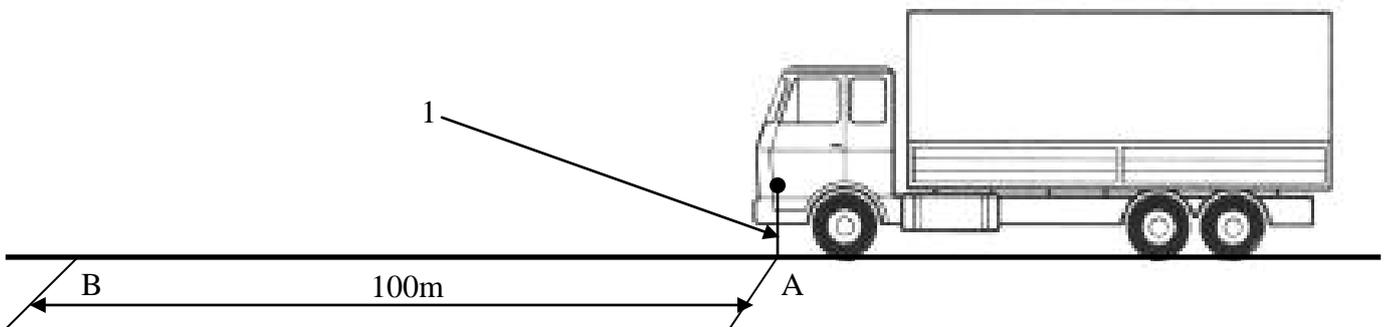
#### Procédure à suivre :

- Vérifiez et ajustez si besoin est la pression des pneus des roues motrices.
- Raccordez la télécommande à l'alimentation du véhicule par l'intermédiaire du câble allume-cigare.
- Connectez votre télécommande au véhicule: Le côté supérieur droit de la télécommande est équipé d'une prise huit pôles qui peut recevoir toute une série de câbles interfaces. Câbles par l'intermédiaire desquels vous raccordez la télécommande au tachygraphe. Sélectionnez le câble interface en fonction du type de tachygraphe (voir « Les câbles interfaces »). Pour les tachygraphes mécaniques, démontez l'adaptateur de la boîte de vitesse et remplacez le par un émetteur 8 imp/tr. Ensuite, branchez directement la télécommande à l'émetteur par l'intermédiaire du câble interface « émetteur » (réf. CD094).
- Par l'intermédiaire du point 3 du menu « configuration » (SETUP), sélectionnez le type de tachygraphe correspondant (voir « Type de tachygraphe »).
- Placez l'antenne guide 1 avec l'extrémité à +/- 10 cm du sol et de tel sorte qu'elle soit visible du siège chauffeur.

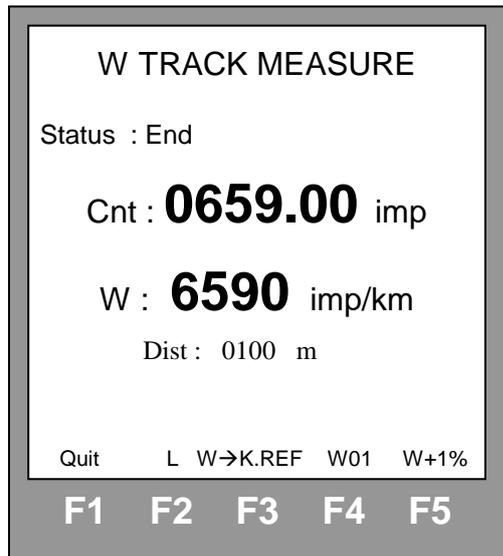
- Dans le menu « fonction spéciale » (SPECIAL FUNCTION), sélectionnez « mesure au sol » (TRACK MEASURE).



- Vérifiez que la distance (Dist: 0100 m) affichée dans le bas de l'écran corresponde bien à la longueur de votre piste d'essai. Dans le cas contraire, ajustez-la par l'intermédiaire du point 7 du menu « configuration » (SETUP) (voir « Longueur de la piste d'essai »).
- Placez votre véhicule au début de votre piste d'essai avec l'extrémité de l'antenne guide sur le point de départ (point A).



- Appuyez sur la touche « Start/Stop » afin de passer en mode ON (Status: ON) puis avancez votre véhicule de façon rectiligne jusqu'à la fin de la piste d'essai et immobilisez-le lorsque l'extrémité de l'antenne guide arrive en regard avec le repère B. Appuyez sur la touche « Start/Stop » afin de passer en mode END (Status: END) et ainsi bloquer le compteur d'impulsion et afficher la valeur w.



- Relevez ainsi 3 mesures successives et assurez-vous qu'elles ne diffèrent pas entre elles de plus de 0,25 % de la valeur la plus grande.
- Par l'intermédiaire de la touche de fonction F3, vous pouvez transférer la valeur w affichée vers le k référence de la télécommande.
- Par l'intermédiaire de la touche de fonction F4, vous pouvez mémoriser et, lorsque le Bluetooth est actif, envoyer via Bluetooth les mesures affichées (voir « Calibration data »).
- Par l'intermédiaire de la touche de fonction F5, vous pouvez incrémenter la valeur w de 1%. Cette majoration doit être appliquée sur les véhicules tracteurs ainsi que sur les véhicules non-carrossés (cette touche peut être combinée avec la touche F3).
- Par l'intermédiaire de la touche Reset vous pouvez remettre le compteur d'impulsion ainsi que la valeur w à zéro. Ceci est d'ailleurs obligatoire avant chaque nouvelle mesure.

#### Remarques:

- Si, lorsque vous déplacez le véhicule et que la télécommande est en mode ON (Status ON), le compteur d'impulsion ne s'incrémente pas, vérifiez la connexion entre la télécommande et le tachygraphe.
- Lors de la prise de mesure, il est important de ne pas accélérer ou décélérer de façon trop brusque afin de ne pas faire patiner vos pneus et ainsi fausser la mesure.



## **b) Mesure automatique de la valeur w:**

Pour ce faire, vous devez disposer d'une piste d'essai au sol plane et rectiligne d'une longueur de 20 mètres dont les repères de début et de fin sont matérialisés par des réflecteurs (réf. CD169). Vous devez également disposer du kit de mesure automatique au sol (réf. CD170).

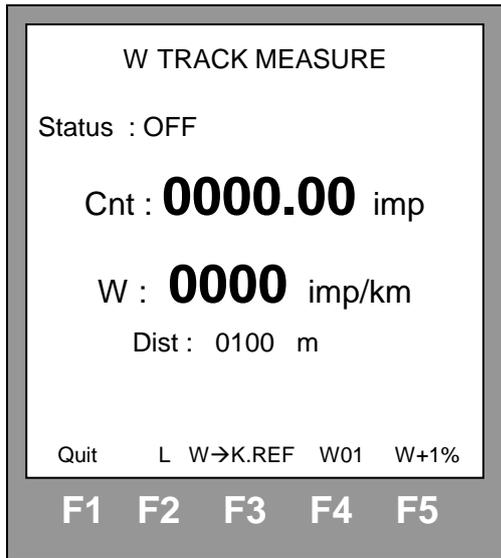
### Procédure à suivre :

- Vérifiez et ajustez si besoin la pression des pneus des roues motrices.
- Raccordez la télécommande à l'alimentation du véhicule par l'intermédiaire de la fiche allume-cigare.
- Connectez votre télécommande au véhicule: le côté supérieur droit de la télécommande est équipé d'une prise huit pôles qui peut recevoir toute une série de câbles interfaces, câbles par l'intermédiaire desquels vous raccordez la télécommande au tachygraphe. Sélectionnez le câble interface en fonction du type de tachygraphe (voir « Les câbles interfaces »). Pour les tachygraphes mécaniques, démontez l'adaptateur de la boîte de vitesse et remplacez-le par un émetteur 8 imp/tr. Ensuite, branchez directement la télécommande à l'émetteur par l'intermédiaire du câble interface « émetteur » (réf : CD094).
- Par l'intermédiaire du point 3 du menu « configuration » (SETUP), sélectionnez le type de tachygraphe correspondant (voir « Type de tachygraphe »).
- Fixez le capteur optique au véhicule côté chauffeur par l'intermédiaire de la fixation « serre-joint » ou par l'intermédiaire de la fixation magnétique de sorte que le dessous du capteur soit à +/- 20 centimètres du sol et de sorte qu'il soit parallèle au sol

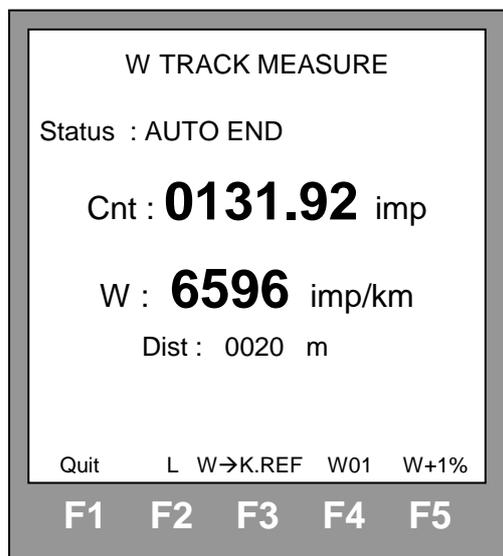


- Raccordez le capteur optique au connecteur 4 pôles du câble allume-cigare de la télécommande.

- Dans le menu « fonction spéciale » (SPECIAL FUNCTION), sélectionnez « mesure au sol » ( TRACK MEASURE).



- Placez votre véhicule dans l'axe de la piste d'essai, quelques mètres avant le premier réflecteur.
- Avancez le véhicule de quelques mètres avant le premier réflecteur jusqu'à quelques mètres après le deuxième et de telle sorte que le capteur optique les détecte. Assurez-vous que la vitesse du véhicule soit constante sur toute la longueur de la piste d'essai. Lorsque le capteur optique détectera le premier réflecteur, la télécommande passera en mode automatique (Status: AUTO) et le compteur d'impulsion commencera à comptabiliser les impulsions du tachygraphe. Lorsque le capteur optique détectera le second réflecteur, la télécommande bloquera le comptage des impulsions. (Status: AUTO END) réalisera une correction électronique et affichera la valeur w.



- Relevez ainsi 3 mesures successives et assurez-vous qu'elles ne diffèrent pas entre elles de plus de 0,25 % de la valeur la plus grande.
- Par l'intermédiaire de la touche de fonction F3, vous pouvez transférer la valeur w affichée vers le k de référence de la télécommande.



- Par l'intermédiaire de la touche de fonction F4, vous pouvez mémoriser et, lorsque le Bluetooth est actif, envoyer via Bluetooth les mesures affichées (voir « *Calibration data* »).
- Par l'intermédiaire de la touche de fonction F5, vous pouvez incrémenter la valeur w de 1%. Cette majoration doit être appliquée sur les véhicules tracteurs ainsi que sur les véhicules non-carrossés (cette touche peut être combinée avec la touches F3).
- Par l'intermédiaire de la touche Reset vous pouvez remettre le compteur d'impulsion ainsi que la valeur w à zéro. Ceci est d'ailleurs obligatoire avant chaque nouvelle mesure.

**Remarques:**

- Si, lorsque vous déplacez le véhicule et que la télécommande est en mode ON (Status ON) ou en mode automatique (Status AUTO), le compteur d'impulsion ne s'incrémente pas, vérifiez la connexion entre la télécommande et le tachygraphe.
- Lorsque la télécommande passe en mode automatique (lorsque le capteur optique détecte un réflecteur), la longueur de la piste d'essai affichée dans le bas de l'écran passe automatiquement sur 20 mètres.

**Attention:**

- Avant de déplacer votre véhicule, assurez-vous que le câble du capteur optique ne traîne pas par terre et qu'il ne touche pas la roue.



### c) Mesure automatique des circonférences de roulement:

Pour ce faire, vous devez disposer d'une piste d'essai au sol plane et rectiligne. Vous devez également disposer du kit de mesure automatique au sol (réf. CD170).

#### Attention :

Il est impératif de relever la valeur **w** **avant** de mesurer les circonférences de roulement car la valeur **w** intervient dans le calcul des circonférences de roulement.

#### Procédure à suivre :

- Vérifiez et ajustez si besoin la pression des pneus des roues motrices.
- Raccordez la télécommande à l'alimentation du véhicule par l'intermédiaire de la fiche allume-cigare.
- Connectez votre télécommande au véhicule: le côté supérieur droit de la télécommande est équipé d'une prise huit pôles qui peut recevoir toute une série de câbles interfaces, câbles par l'intermédiaire desquels vous raccordez la télécommande au tachygraphe. Sélectionnez le câble interface en fonction du type de tachygraphe (voir « *Les câbles interfaces* »). Pour les tachygraphes mécaniques, démontez l'adaptateur de la boîte de vitesses et remplacez-le par un émetteur 8 imp/tr. Ensuite, branchez directement la télécommande à l'émetteur par l'intermédiaire du câble interface « émetteur » (réf. CD094).
- Par l'intermédiaire du point 3 du menu « configuration » (SETUP), sélectionnez le type de tachygraphe correspondant (voir « *Type de tachygraphe* »).
- Fixez le capteur optique :

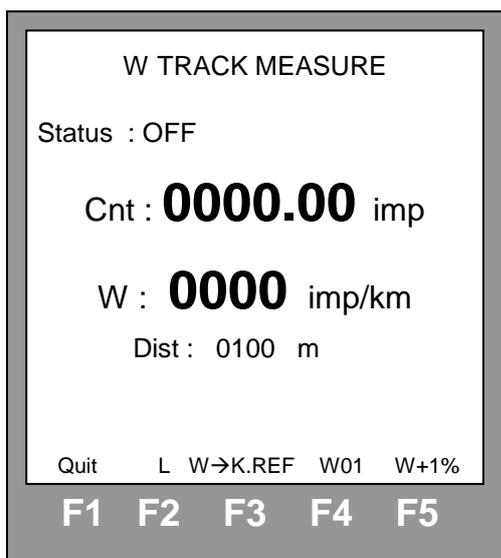
Soit directement contre le châssis.



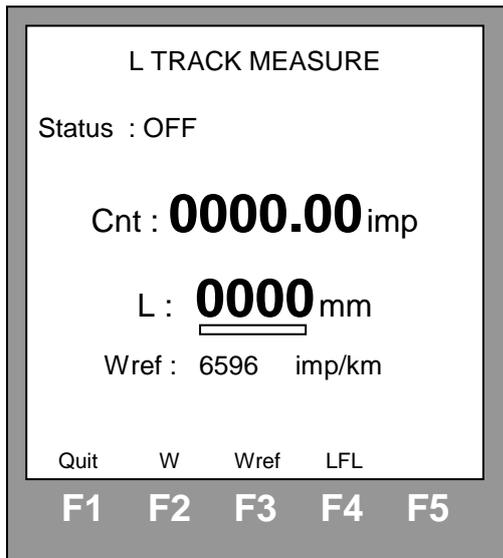
Soit avec le support prévu à cet effet.



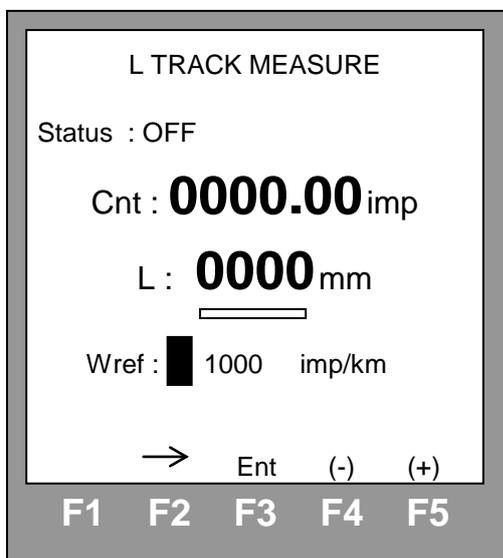
- Raccordez le capteur optique au connecteur 4 pôles du câble allume-cigare de la télécommande.
- Placez un réflecteur en regard avec le capteur optique.
- Dans le menu « fonction spéciale » (SPECIAL FUNCTION), sélectionnez « mesure au sol » (TRACK MEASURE).



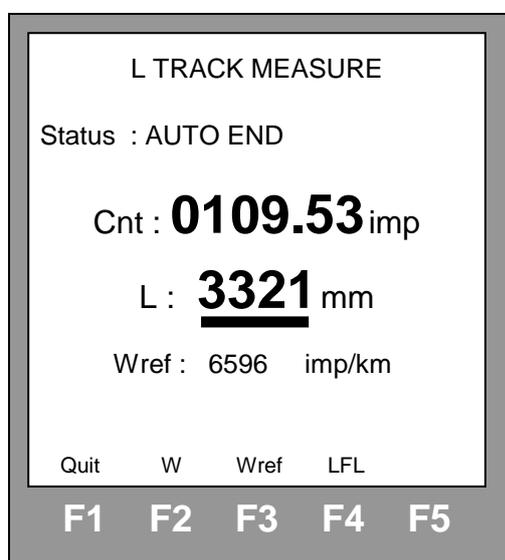
- Par l'intermédiaire de la touche de fonction F2, sélectionnez l'écran pour la mesure des circonférences de roulement



- Vérifiez que la valeur w de référence (Wref) corresponde bien à la valeur w du véhicule. La valeur w de référence affichée correspond à dernière valeur w mesurée ou, à défaut, elle sera égal à 1000 imp/km. Dans ce cas, vous pouvez modifier la valeur w de référence en appuyant sur la touche F3 (Wref) puis, par l'intermédiaire des touches F2, F3, F4 et F5 vous pouvez modifier digit par digit.



- Avancez le véhicule de façon rectiligne et à vitesse constante. Lorsque le capteur optique détectera le réflecteur, la télécommande passera en mode automatique (Status: AUTO) et au bout du sixième tour de roue (le premier tour de roue n'est pas comptabilisé afin d'éliminer le risque d'erreur dû au patinage des roues lors du démarrage) la télécommande bloquera le comptage des impulsions (Status: AUTO END), réalisera une correction électronique et affichera la circonférence de roulement de la roue. Le curseur affiché en-dessous de la circonférence de roulement vous indique l'état d'avancement de la mesure.



- Répétez la procédure autant de fois qu'il y a de roues motrices.
- Par l'intermédiaire de la touche Reset vous pouvez remettre le compteur d'impulsion ainsi que la circonférence de roulement à zéro. Ceci est d'ailleurs obligatoire avant chaque nouvelle mesure.

#### Remarques:

- Si, au bout du deuxième tour de roue, la télécommande ne passe pas en mode automatique (Status AUTO), vérifiez la position du capteur optique et/ou du réflecteur.
- Si, lorsque vous déplacez le véhicule et que la télécommande est en mode automatique (Status AUTO), le compteur d'impulsion ne s'incrémente pas, vérifiez la connexion entre la télécommande et le tachygraphe.

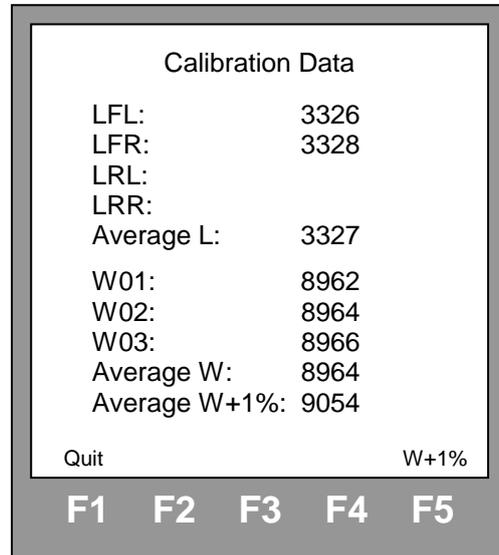
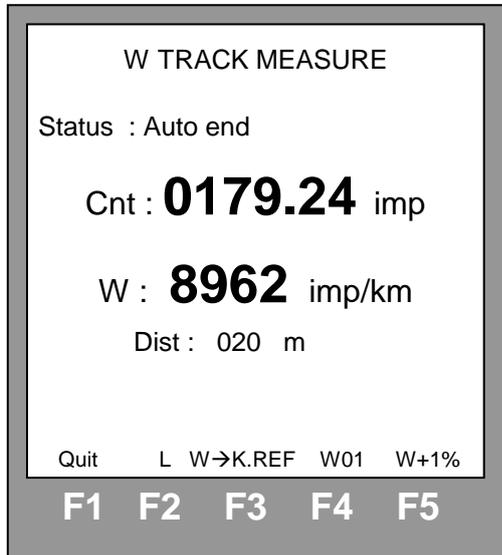
#### Attention:

- Avant de déplacer votre véhicule, assurez-vous que le câble du capteur inductif ne traîne pas par terre et qu'il ne touche pas la roue. Si besoin est, utilisez les supports magnétiques pour accrocher le câble.



## d) Calibration data:

L'écran « *Calibration data* » (données d'étalonnage) s'affiche automatiquement dès que vous quittez le menu « *Track measure* » et pour autant que vous ayez mémorisé des données via la touche F4. Cet écran affiche les moyennes des circonférences de roulement (Average L) et des valeurs w (Average W) mesurées et mémorisées. Pour les tachygraphes digitaux, ces moyennes seront ensuite utilisées pour la fonction « *Quick calibration* » (Etalonnage rapide).



Dans les écrans « *W Track measure* » et « *L Track measure* », vous pouvez, par l'intermédiaire de la touche de fonction F4, mémoriser et, lorsque le Bluetooth est actif, envoyer via Bluetooth la mesure affichée sur la télécommande et désignée par le descriptif de la touche. Le fait d'appuyer sur F4 incrémente automatiquement sa fonction suivant la chronologie ci-après :

- Dans l'écran « *W Track measure* » :
  - o W01 = première mesure du w ;
  - o W02 = deuxième mesure du w ;
  - o W03 = troisième mesure du w ;
  - o W01...
- Dans l'écran « *L Track measure* » :
  - o LFL = circonférence de roulement avant gauche ;
  - o LFR = circonférence de roulement avant droite ;
  - o LRL = circonférence de roulement arrière gauche ;
  - o LRR = circonférence de roulement arrière droite ;
  - o LFL ...

Par l'intermédiaire de la touche de fonction F5, vous pouvez incrémenter la moyenne de la valeur w (Average W) de 1% (Average W+1%). Cette majoration doit être appliquée sur les véhicules tracteurs ainsi que sur les véhicules non-carrossés.



Lorsque vous quittez l'écran « Calibration data », la télécommande vérifie que les 3 mesures w mémorisées ne diffèrent pas entre elle de plus de 0,25%. Le cas échéant, l'écran ci-dessous vous invite à recommencer les mesures.



## VIII. REGLAGES ET ESSAIS DES TACHYGRAPHES

### a) Généralités:

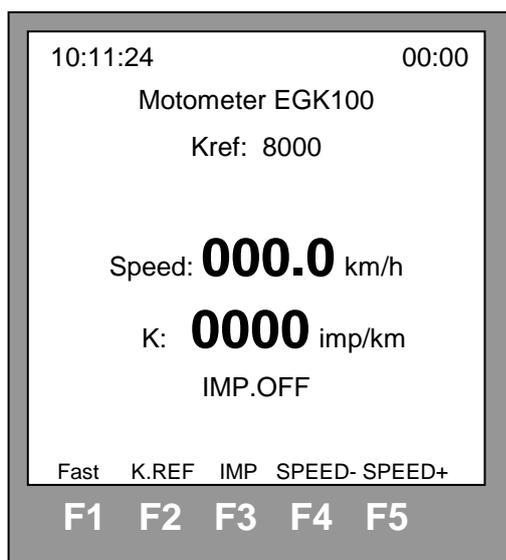
- Tout ce paragraphe ne concerne que les tachygraphes électroniques.
- Avant toute chose, connectez votre télécommande au tachygraphe. Le côté supérieur droit de la télécommande est équipé d'une prise huit pôles qui peut recevoir toute une série de câbles interfaces. Câbles par l'intermédiaire desquels vous raccordez la télécommande au véhicule. Sélectionnez le câble interface en fonction du type de tachygraphe (voir « Les câbles interfaces »).

**Attention:** Certains câbles interfaces n'ont pas de connexion de masse interne. N'oubliez pas dans ce cas de raccorder la pince de masse partant du connecteur de la télécommande à un bon point de masse de la cabine (Ex: gâche de la portière, socle du siège, etc.).

- Les différents essais et réglages peuvent être réalisés sans démonter le tachygraphe. Ceci pour autant que le tachygraphe soit équipé d'une prise test sur la face avant (Ex: Kienzle 1314, Kienzle 1318, Kienzle 1319, Motometer EGK100, Kienzle 1324, Veeder-Root 2400, etc.).

### b) Simulation de vitesse:

L'écran simulation s'affiche automatiquement lorsque vous allumez le banc pour autant que les rouleaux soient à l'arrêt.



Vous pouvez injecter les impulsions dans le tachygraphe et donc simuler une vitesse par l'intermédiaire des touches de fonctions F1, F3, F4 et F5, soit:

- La touche F1(FAST): lorsque vous **maintenez** cette touche enfoncée, la touche F2 (SP.MIN) remet la vitesse simulée à zéro, la touche F3 (SP.MAX) met la vitesse simulée à la valeur maximum, la touche F4 (SPEED -) fait diminuer **rapidement** la vitesse simulée et la touche F5 (SPEED +) fait augmenter **rapidement** la vitesse simulée.
- La touche F3 (IMP): une action répétée sur cette touche permet d'injecter ou d'arrêter l'injection des impulsions dans le tachygraphe.

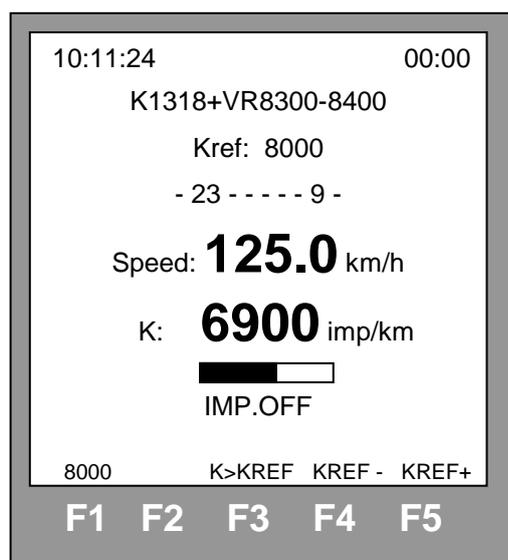


- La touche F4 (SPEED -): une action brève sur cette touche fait décrémenter la vitesse simulée d'un dixième de km/h, une action continue sur cette touche fait décrémenter progressivement la vitesse simulée (une action simultanée de la touche F4 et de la touche F1 permet d'accélérer ce processus).
- La touche F5 (SPEED+): une action brève sur cette touche fait incrémenter la vitesse simulée d'un dixième de km/h, une action continue sur cette touche fait incrémenter progressivement la vitesse simulée (une action simultanée de la touche F4 et de la touche F1 permet d'accélérer ce processus).

Pour pouvoir comparer la vitesse affichée par la télécommande avec celle affichée par le tachygraphe, il est impératif que le k de référence corresponde avec la valeur de réglage du k du tachygraphe (voir « Réglage du k référence »).

### c) Réglage du k de référence:

Le k de référence est le coefficient en fonction duquel la télécommande calcule la vitesse simulée. C'est également par rapport au k de référence que la télécommande donne la position des interrupteurs binaires pour le réglage du k des tachygraphes.



Le k de référence peut être réglé de différentes façons:

- Soit, en mode réel, transférez la valeur affichée du w par l'intermédiaire de la touche F3 ( $w > k \cdot \text{REF}$ ).
- Soit, mesurez le coefficient k (voir « *Mesure du coefficient k* »), ensuite maintenez la touche F2 (K.REF) enfoncée pendant que vous transférez la valeur du k mesurée par l'intermédiaire de la touche F3 ( $K > K \cdot \text{REF}$ ).



- Soit, maintenez la touche F2 (K.REF) enfoncée et, par l'intermédiaire de la touche F4 (K.REF-) vous diminuez le k de référence, par l'intermédiaire de la touche F5 (K.REF+) vous l'augmentez et par l'intermédiaire de la touche F1 (8000) vous l'initialisez à 8000 imp/km. Suivant le type de tachygraphe sélectionné (voir « *Type de tachygraphe* »), les touches F4 et F5 modifieront le k de référence d'unité en unité (Kienzle 1314, . . .) ou de pas en pas (Ex: K1318, + VR8300-8400). L'affichage de la position des interrupteurs binaires suit automatiquement la valeur du k de référence.

## **d) Mesure du coefficient k (test du totalisateur) :**

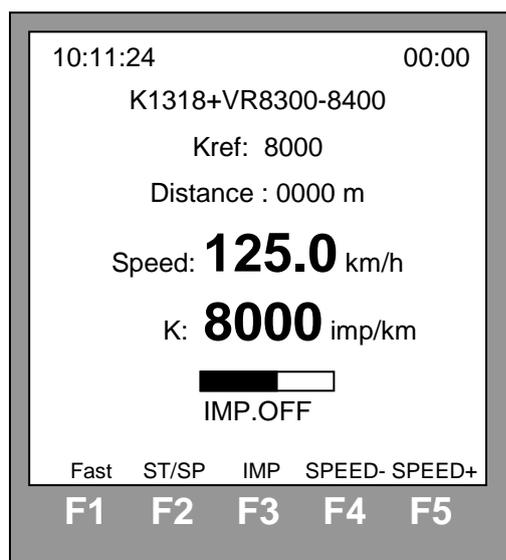
### **1. Tachygraphes avec prise jack 3.5mm et tachygraphe Kienzle 1319:**

Injectez des impulsions dans le tachygraphe (de préférence à la vitesse maximum car la rapidité de la mesure est proportionnelle à la vitesse simulée) et lorsque le curseur en-dessous de l'affichage du k est noirci complètement, la télécommande vous affiche la première valeur mesurée du k. Aussi longtemps que vous injectez des impulsions dans le tachygraphe, la télécommande continuera à faire des nouvelles mesures.

### **2. Tachygraphes sans prise jack 3.5mm (test du totalisateur) :**

Lorsque votre tachygraphe n'est pas équipé d'une prise jack 3.5mm, vous êtes obligé d'injecter les impulsions par l'arrière du tachygraphe. Dans ce cas, la télécommande ne capte pas des impulsions corrigées et ne peut donc pas réaliser automatiquement la mesure du k. Vous pouvez dès lors tester le coefficient k du tachygraphe par l'intermédiaire du test du totalisateur:

- 1) Réglez le k de référence de la télécommande à la valeur désirée (voir « *Réglage du k de référence* »).
- 2) Appuyez sur la touche Reset et, à l'emplacement de l'affichage de la position des interrupteurs binaires, la télécommande affiche la mesure de la distance simulée (Distance: 0000 m) et la touche F2 (ST/SP) reçoit la fonction « Start/Stop ».



- 3) Injectez des impulsions dans le tachygraphe jusqu'à ce qu'il atteigne une vitesse de +/- 60 km/h, prenez un repère sur le totalisateur du tachygraphe et poussez sur la touche F2 (ST/SP). Bloquez le totalisateur de la télécommande (par l'intermédiaire de la touche F2) lorsque vous atteignez 2000m sur le totalisateur du tachygraphe. Si le coefficient k du tachygraphe est correctement réglé, le totalisateur de la télécommande doit également afficher 2000m (tolérance admise +/-1%).

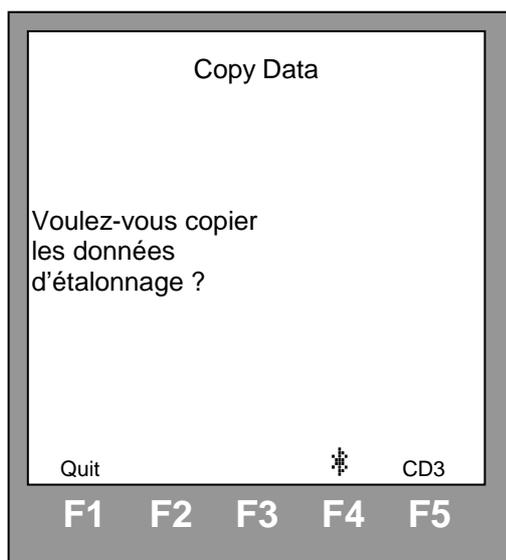
### 3. Tachygraphes Motometer EGK100, Kienzle 1324, Veeder-Root 2400 et digitaux :

Sur ce type de tachygraphe, la télécommande ne mesure pas la valeur du coefficient k mais va directement la lire dans la mémoire du tachygraphe et l'affiche instantanément.

#### e) Copy/Paste:

Pour les tachygraphes Kienzle 1324, Veeder-Root 2400 et digitaux, la fonction « Copy data » (Copier données) est une fonction qui vous permet de copier et de mémoriser les paramètres d'un tachygraphe afin de pouvoir les réutiliser (Paste) pour reprogrammer un autre tachygraphe, par exemple, lors d'un remplacement de tachygraphe.

Lorsque vous quitter le menu de programmation, l'écran « Copy data » (Copier données) ci-dessous s'ouvre automatiquement :

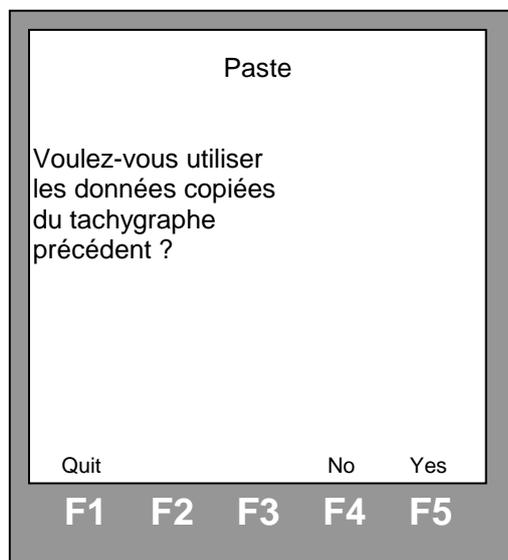


- La touche F1 (Quit) vous permet de quitter le menu sans copier les données ;
- La touche F4 (Bluetooth) vous permet d'envoyer les données vers votre média externe via Bluetooth ;
- La touche F5 (CD3) vous permet de mémoriser les données au sein de la télécommande.



La fonction « Paste » (Coller données) est une fonction qui vous permet de programmer les paramètres, mémorisés au sein de la télécommande par l'intermédiaire de la fonction « Copy data », dans un autre tachygraphe, après remplacement du tachygraphe, par exemple.

Lorsque vous entrer dans le menu de programmation, pour autant que des données d'un tachygraphe aient été mémorisé au sein de la télécommande et que ces données n'aient pas été resetées (voir ci-dessous), l'écran « Paste » (Coller) ci-dessous s'ouvre automatiquement :



- La touche F1 (Quit) vous permet de quitter le menu sans coller les données ;
- La touche F4 (No) vous permet d'accéder au menu de programmation sans coller les données ;
- La touche F5 (Yes) vous permet de programmer les paramètres mémorisés au sein de la télécommande dans le tachygraphe, avant d'ouvrir le menu de programmation.

### **Attention :**

Seuls les paramètres ci-dessous sont mémorisés et donc copiés :

- Pour les tachygraphes digitaux :
  - o paramètres règlementaires ;
  - o OP/Shaft.
- Pour les tachygraphes K1324 :
  - o K.
  - o Dist ;
  - o VIN ;
  - o OP/Shaft.
- Pour les tachygraphes VR2400 :
  - o K.
  - o Dist ;
  - o VIN ;
  - o OP/Shaft.

Les données mémorisées au sein de la télécommande par l'intermédiaire de la fonction « Copy data » sont automatiquement resetée :

- lorsqu'on clique sur No ou Yes ;
- lorsqu'on coupe l'alimentation de la télécommande ;
- lorsqu'on change de type de tachygraphe :
  - o analogique vers analogique ;
  - o analogique vers digital ;
  - o digital vers analogique.

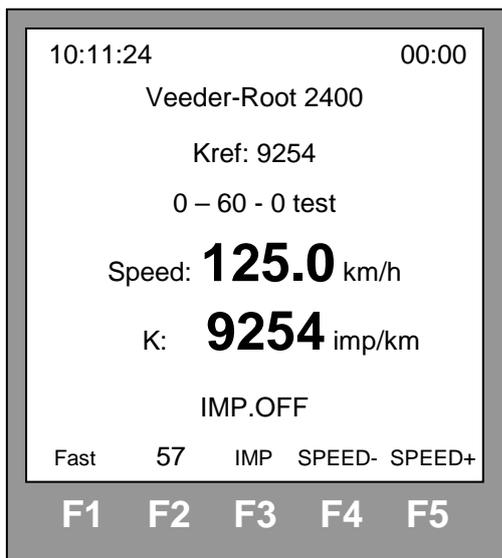


## f) Test semi-automatique du tachygraphe (analogique):

Sur les tous les tachygraphes analogiques, à l'exception des tachygraphes mécaniques, il est possible de réaliser un test semi-automatique en concordance avec les exigences des autorités belges. Pour ce faire, appelez le test semi-automatique par l'intermédiaire de la touche RESET. Pour les tachygraphes Veeder-Root 1400, Jaeger G50, Jaeger 51, Jaeger 54, Kienzle 1314, Kienzle 1318, Veeder-Root 8300, Veeder-Root 8400 et Kienzle 1319, n'oubliez pas d'ajuster le Kref à la valeur k du tachygraphe avant de commencer le test. Pour les tachygraphes Motometer EGK100, Kienzle 1324 et Veeder-Root 2400, le Kref s'ajuste automatiquement à la valeur k du tachygraphe lors du lancement du test semi-automatique (pour autant que la valeur k du tachygraphe soit affichée sur la télécommande au moment du lancement du test).

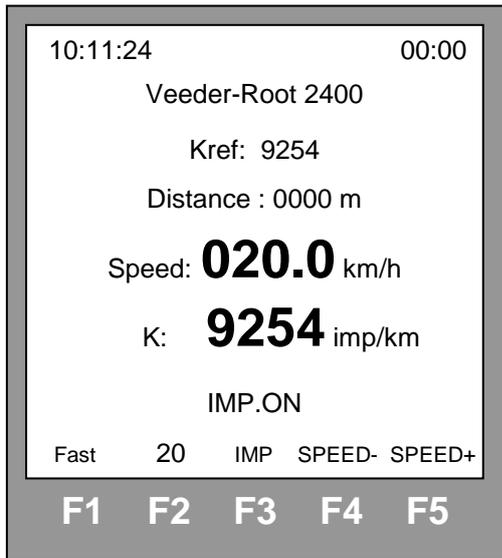
### 1. Test 0 – 60 - 0 :

- Par l'intermédiaire de la touche F2 (57), lancez la simulation de vitesse à 57 km/h. Ajuster ensuite la vitesse via les touches F4, F5 et, éventuellement, F1 de sorte que l'aiguille du tachygraphe ou, le cas échéant, de l'indicateur de vitesse indique 60 km/h, maintenez cette vitesse pendant quelques secondes et revenez à 0 km/h en appuyant sur F2. Un compte à rebours de 2 minutes est automatiquement lancé. Pendant la durée du test 0 – 60 - 0, la touche Reset permet de revenir au début du test.

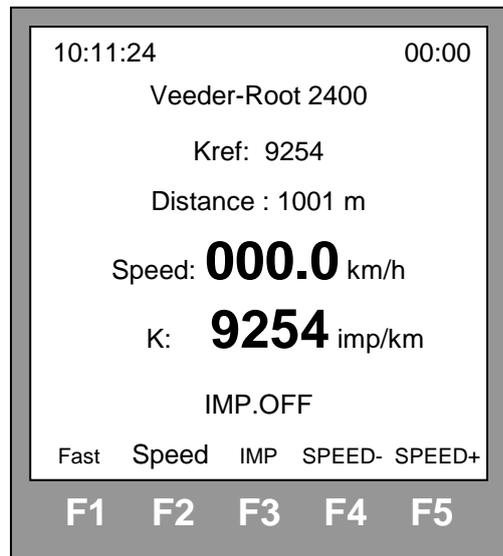
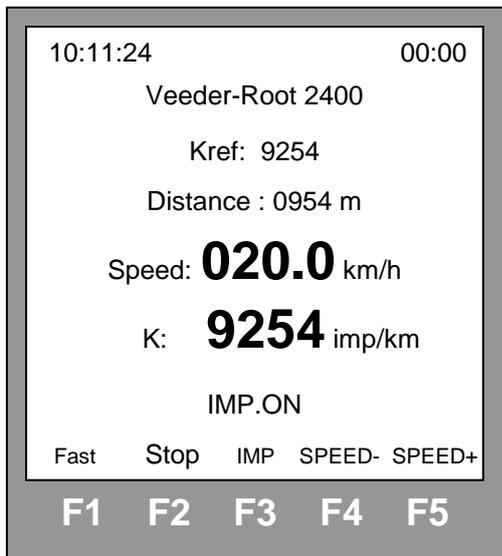


## 2. Test du totalisateur :

- A l'issue du test 0 – 60 – 0, le test du totalisateur (Distance) est automatiquement affiché. Par l'intermédiaire de la touche F2 (20), lancez la simulation de vitesse à 20 km/h.



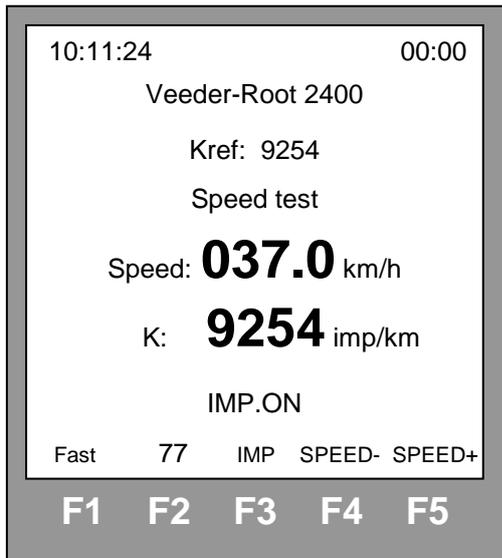
- Prenez un repère sur le totalisateur du tachygraphe et poussez sur la touche F2 (Start). Ceci aura pour effet de démarrer le totalisateur de la télécommande (Distance) et d'augmenter la simulation de vitesse à 125 km/h (100 km/h pour les tachygraphes Kienzle 1319).
- Une fois que le totalisateur de la télécommande aura atteint 950 m, la vitesse repassera automatiquement à 20 km/h afin de vous permettre de bloquer le totalisateur de la télécommande par l'intermédiaire de la touche F2 (Stop) lorsque le totalisateur du tachygraphe atteint 1000 m. Pendant la durée du test du totalisateur, la touche Reset permet de revenir au début du test.



### 3. Test des vitesses (paliers) :

- A l'issue du test du totalisateur, la touche F2 (Speed) vous permet d'accéder au test paliers (Speed test). Ensuite, la touche F2 (37, 77, 122\*, 103 et 63) vous permet d'approcher les différents paliers de vitesse. Vitesse que vous pourrez ajuster via les touches F4, F5 et, éventuellement, F1 de sorte que l'aiguille du tachygraphe ou, le cas échéant, de l'indicateur de vitesse indique la vitesse de référence concernée. La touche F2 lancera également automatiquement le compte à rebours de 2 minutes + 5 secondes (Plus 5 secondes afin de vous laisser le temps d'ajuster la vitesse). Pendant la durée du test paliers, la touche Reset permet de revenir au début du test.

\* Pour les tachygraphes Kienzle 1319, le palier de 122 km/h est ignoré.



#### 4. Test des groupes de temps :

- Au terme du dernier palier (60 km/h), la simulation de vitesse sera automatiquement interrompue, le test des groupes de temps (Work status : W) sera affiché et un nouveau compte à rebours de 2 minutes sera lancé afin de comptabiliser l'enregistrement de la première activité « Travail »\* (Work (W)). La touche F2 vous permet de passer successivement à « Disponibilité » (Available (A)) et à « repos » (Rest (R)) et de lancer à chaque fois un nouveau compte à rebours de 2 minutes. Pour les tachygraphes Kienzle 1324, les groupes de temps sont pilotés par la télécommande et plus aucune intervention de l'opérateur n'est nécessaire. Pour tous les autres tachygraphes (analogiques « automatiques »), la manipulation en parallèle des boutons de commande des groupes de temps est requise. Pendant la durée du test des groupes de temps, la touche Reset permet de revenir au début du test.

\* Pour les tachygraphes (analogiques « automatiques ») autres que Kienzle 1324, veuillez sélectionner l'activité « Travail », le cas échéant pour les deux chauffeurs, avant le début du test des groupes de temps. De cette façon, cette première activité sera automatiquement testée au terme du dernier palier de 60 km/h du test des vitesses.



Pendant toute la durée du test semi-automatique, la touche RESET permet d'initialiser le cas échéant le test en cours ou de passer au test suivant.

#### **Remarque :**

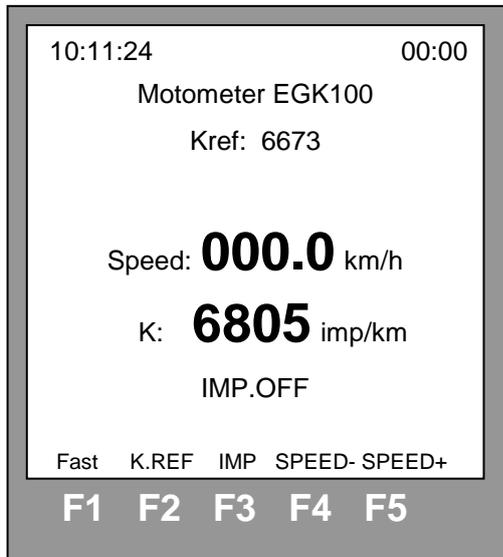
Lorsque le Bluetooth est actif, le résultat du test totalisateur est envoyé automatiquement via Bluetooth dès la fin du test totalisateur et les différentes vitesses du test des vitesses (paliers) sont envoyées automatiquement via Bluetooth deux secondes après la fin du réglage de chaque vitesse.



## IX. TACHYGRAPHE MOTOMETER EGK100

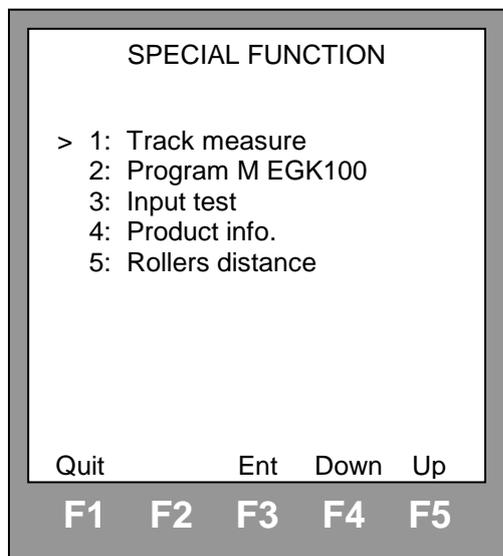
### a) Généralités:

- Avant toute chose, n'oubliez pas de sélectionner le type de tachygraphe (voir « *Type de tachygraphe* »).
- Dans ce type de tachygraphe, la valeur du coefficient k ne doit plus être réglée (potentiomètre ou interrupteur binaire) mais elle est programmée dans la mémoire du tachygraphe. Il en est de même pour les autres paramètres du tachygraphe tels que le coefficient de réglage pour le régime moteur et les seuils d'enregistrement pour les régimes moteur.
- Cette programmation se fait via le câble interface (voir « *Les câbles interfaces* »).
- Si la connexion est correcte, la télécommande affiche instantanément la valeur du coefficient k.



### b) Fonction spéciale:

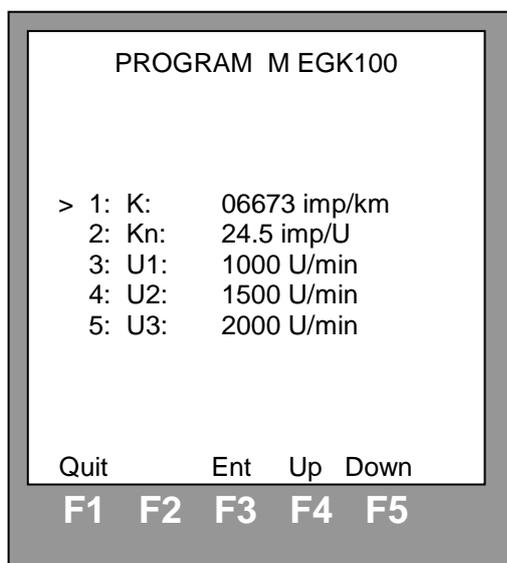
- Par l'intermédiaire de la touche « Special funct » vous accédez au menu « Fonction spéciale pour le tachygraphe Motometer EGK100 ».



- 1: Track measure: Cette fonction donne accès au sous-menu pour les mesures au sol.
- 2: Program M EGK100: Cette fonction donne accès au sous-menu de programmation pour les tachygraphes Motometer EGK100.
- 3: Input test: Cette fonction donne accès au sous-menu pour le test de l'état des entrées (voir « Les touches à fonctions fixes »).
- 4: Product info.: Cette fonction donne accès aux caractéristiques de la télécommande. (voir « Caractéristiques »).
- 5: Rollers distance: Cette fonction donne accès aux sous-menus pour la maintenance du banc (voir « Totalisateur kilométrique »).

### c) **Programmation:**

- Sélectionnez le point 2 (Program M EGK100).

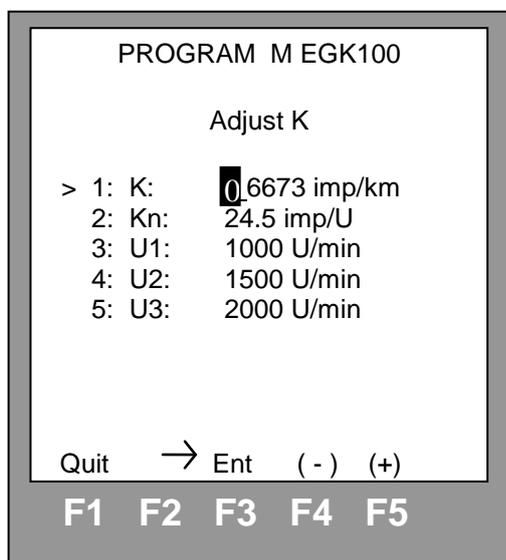


- Par l'intermédiaire des touches de fonction, sélectionnez la variante que vous voulez modifier:
  - K: Coefficient de réglage pour la vitesse.
  - Kn: Coefficient de réglage pour le régime moteur
  - U1: Seuil pour l'enregistrement du régime moteur (première plage)
  - U2: Seuil pour l'enregistrement du régime moteur (deuxième plage)
  - U3: Seuil pour l'enregistrement du régime moteur (Troisième plage)



## 1. Réglage du coefficient k

Après avoir sélectionné le point 1 (k) dans le menu programmation, un curseur apparaît et clignote devant la valeur du coefficient k. Par l'intermédiaire de la touche de fonction F2 (-->) vous pouvez déplacer le curseur, par l'intermédiaire des touches de fonction F4 (-) et F5 (+) vous pouvez décrémenter ou incrémenter le chiffre indiqué par le curseur et par l'intermédiaire de la touche de fonction F3 (Ent) vous pouvez valider et en même temps programmer la nouvelle valeur du coefficient k dans le tachygraphe.



## 2. Réglage des autres paramètres:

La procédure de réglage pour les autres paramètres (Kn, U1, U2 et U3) est identique que celle pour le réglage du coefficient k.



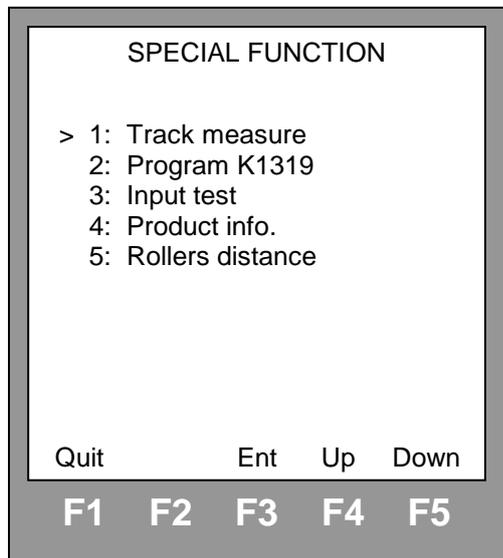
## **X. TACHYGRAPHE KIENZLE 1319**

### **a) Généralités:**

- Avant toute chose, n'oubliez pas de sélectionner le type de tachygraphe (voir « Type de tachygraphe »).
- Dans ce type de tachygraphe, la valeur du coefficient k ne doit plus être réglée (potentiomètre ou interrupteur binaire) mais elle est programmée dans la mémoire du tachygraphe. Il en est de même pour les autres paramètres du tachygraphe tels que le totalisateur kilométrique, les unités de mesure (kilomètres ou miles), etc...
- Cette programmation se fait via le câble interface (voir « Les câbles interfaces »).

### **b) Fonction spéciale:**

- Par l'intermédiaire de la touche « Special funct » vous accédez au menu « Fonction spéciale pour le tachygraphe Kienzle 1319 ».

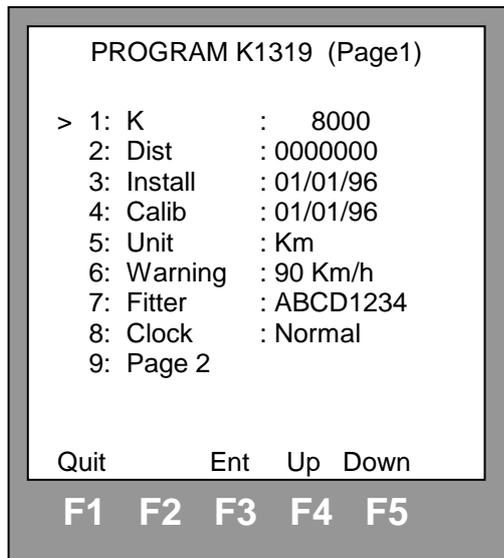


- |                      |                                                                                                             |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1: Track measure:    | Cette fonction donne accès au sous-menu pour les mesures au sol.                                            |
| 2: Program K1319:    | Cette fonction donne accès aux sous-menus de programmation pour les tachygraphes Kienzle 1319.              |
| 3: Input test:       | Cette fonction donne accès au sous-menu pour le test de l'état des entrées. (voir « Recherche des pannes ») |
| 4: Product info.:    | Cette fonction donne accès aux caractéristiques de la télécommande (voir « Caractéristiques »).             |
| 5: Rollers distance: | Cette fonction donne accès aux sous-menus pour la maintenance du banc (voir « Totalisateur kilométrique »). |



### c) Programmation:

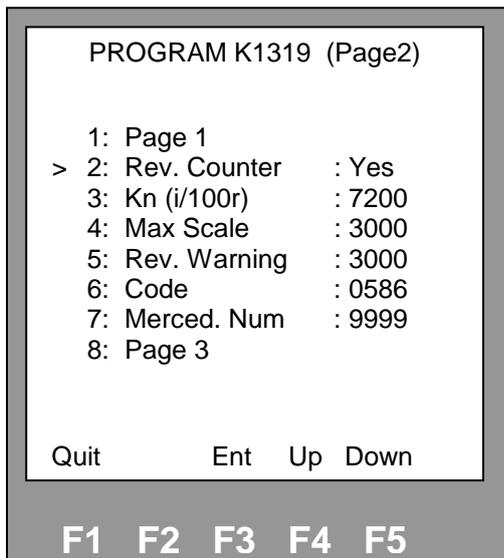
- Sélectionnez le point 1 (Program K1319).



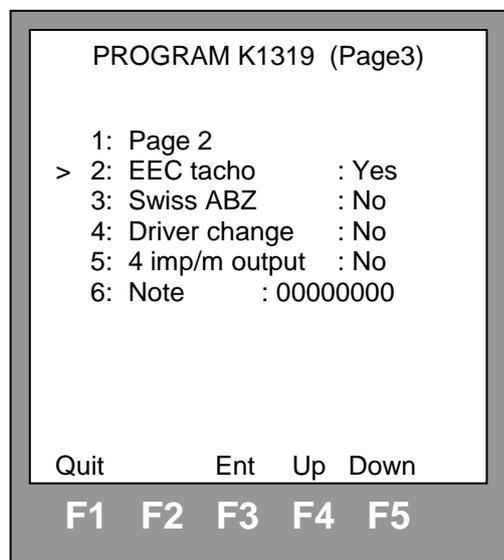
- Par l'intermédiaire des touches de fonction, sélectionnez la variante que vous voulez modifier:

- |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1: K:       | Coefficient de réglage pour la vitesse.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2: Dist:    | Totalisateur kilométrique.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3: Install: | Date d'installation du tachygraphe.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 4: Calib:   | Date du dernier étalonnage du tachygraphe.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 5: Unit:    | Unité de mesure utilisée par le tachygraphe (kilomètres ou miles).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 6: Warning: | Témoin de survitesse du tachygraphe.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 7: Fitter:  | Numéro d'agrément de l'installateur du tachygraphe.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 8: Clock:   | Cette fonction permet d'accélérer (Fast) l'horloge du tachygraphe. Ceci permet de réaliser les tests du tachygraphe (escalier et poses) plus rapidement (6x).<br>Le compte à rebours (voir « Compte à rebours ») est également accéléré lorsque la fonction Fast du tachygraphe est activée.<br><b>Attention:</b> N'oubliez pas de remettre l'horloge en mode "Normal" avant de laisser partir le véhicule. |
| 9: Page 2:  | Permet d'accéder au deuxième écran de la programmation.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |





- 1: Page 1: Permet de revenir au premier écran de la programmation.
- 2: Rev. Counter: Sélectionnez « Yes » si vous voulez programmer un tachygraphe avec compte-tours et « No » lorsque votre tachygraphe n'a pas de compte-tours.
- 3: Kn (i/100r): Coefficient de réglage pour le compte-tours.
- 4: Max Scale: Echelle maximum du compte-tours.
- 5: Rev. Warning: Témoin de sur-régime du tachygraphe.
- 6: Code: Code propre au type de véhicule.
- 7: Merced. Num: Code propre au véhicule de la marque Mercedes.
- 8: Page 3: Permet d'accéder au troisième écran de programmation.



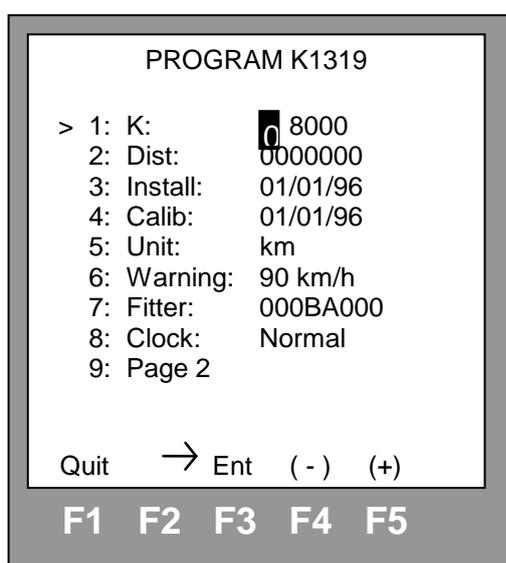
- 1: Page 2: Permet de revenir au deuxième écran de la programmation.
- 2: EEC tacho : Sélectionnez « Yes » pour les tachygraphes montés sur des véhicules immatriculés dans la communauté européenne et « No » pour les tachygraphes montés sur des véhicules qui ne sont pas immatriculés dans la communauté européenne.
- 3: Swiss ABZ: Sélectionnez « Yes » pour les tachygraphes montés sur des véhicules immatriculés en Suisse et « No » pour les tachygraphes montés sur des véhicules qui ne sont pas immatriculés en Suisse.



- 4: Driver change: Cette fonction n'est pas utilisée dans la communauté européenne (sélectionnez donc « No »).
- 5: 4 imp/m output: Commande la sortie 4 impulsion/mètre du tachygraphe.
- 6: Note: Divers (vous pouvez encoder à cet endroit, par exemple, le nom de votre société).

## 1. Réglage du coefficient k:

Après avoir sélectionné le point 1 (k) dans le menu programmation, un curseur apparaît et clignote devant la valeur du coefficient k. Par l'intermédiaire de la touche de fonction F2 (-->) vous pouvez déplacer le curseur, par l'intermédiaire des touches de fonction F4 (-) et F5 (+) vous pouvez décrémenter ou incrémenter le chiffre indiqué par le curseur et par l'intermédiaire de la touche de fonction F3 (Ent) vous pouvez valider et en même temps programmer la nouvelle valeur du coefficient k dans le tachygraphe.



## 2. Réglage des autres paramètres:

- Pour les paramètres Dist, Install, Calib, Warning, Kn, Max Scale, Rev. Warning, Code, Merced. Num et Note la procédure de réglage est identique à celle pour le réglage du coefficient k.
- Pour les paramètres Fitter et Note la procédure de réglage est également identique à celle pour le réglage du coefficient k sauf que vous disposez d'une sélection alphanumérique.
- Pour les autres paramètres vous n'avez que deux possibilités (Km ou Miles, Yes ou No etc...). La sélection se fait dans ce cas par l'intermédiaire de la touche de fonction F5 (Mod).



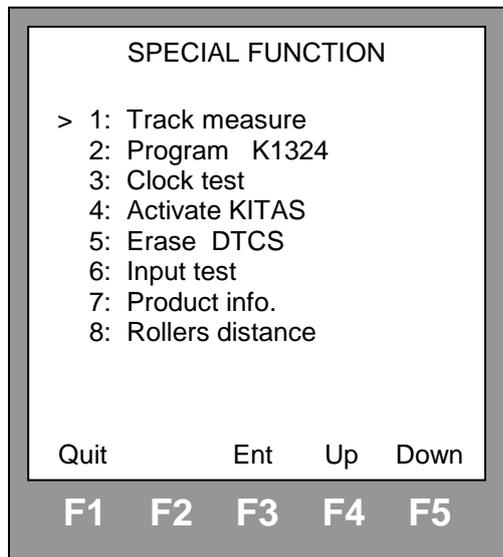
## **XI. TACHYGRAPHE KIENZLE 1324**

### **a) Généralités:**

- Avant toute chose, n'oubliez pas de sélectionner le type de tachygraphe (voir « Type de tachygraphe »).
- Dans ce type de tachygraphe, la valeur du coefficient k ne doit plus être réglée (potentiomètre ou interrupteur binaire) mais elle est programmée dans la mémoire du tachygraphe. Il en est de même pour les autres paramètres du tachygraphe tels que le totalisateur kilométrique, etc...
- Cette programmation se fait via le câble interface (voir « Les câbles interfaces »).

### **b) Fonction spéciale:**

- Par l'intermédiaire de la touche « Special funct » vous accédez au menu fonction spéciale pour le tachygraphe Kienzle 1324.



1: Track measure:

Cette fonction donne accès au sous-menu pour les mesures au sol.

2: Program K1324:

Cette fonction donne accès aux sous-menus de programmation pour les tachygraphes Kienzle 1324 (voir également la fonction « Copy/Past »).

3: Clock test:

Cette fonction donne accès au sous-menu pour le test de l'horloge

4: Activate KITAS :

Les tachygraphes Kienzle 1324 sont montés avec des émetteurs d'impulsions cryptés (émetteur du type KITAS). Lors du montage ou lors du remplacement de l'émetteur d'impulsion une initialisation est nécessaire afin que le tachygraphe puisse décrypter le signal de l'émetteur d'impulsion. Cette initialisation se fait par l'intermédiaire de la fonction «Activate KITAS ». Si, après le remplacement du tachygraphe ou de l'émetteur d'impulsion, vous ne procédez pas à l'initialisation, le tachygraphe vous indiquera un code d'erreur.

5: Erase DTCS

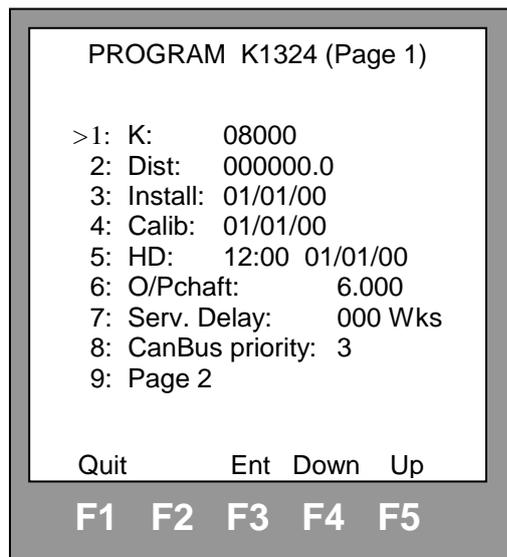
Cette fonction permet d'effacer les codes d'erreur enregistrés dans la mémoire du tachygraphe



- 6: Input test: Cette fonction donne accès au sous-menu pour le test de l'état des entrées telles que les capteurs optiques, les capteurs de vitesses, etc... (voir « Recherche des pannes »)
- 7: Product info.: Cette fonction donne accès aux caractéristiques de la télécommande (voir « Caractéristiques »).
- 8: Rollers distance: Cette fonction donne accès aux sous-menus pour la maintenance du banc (voir « Totalisateur kilométrique »).

### c) Programmation:

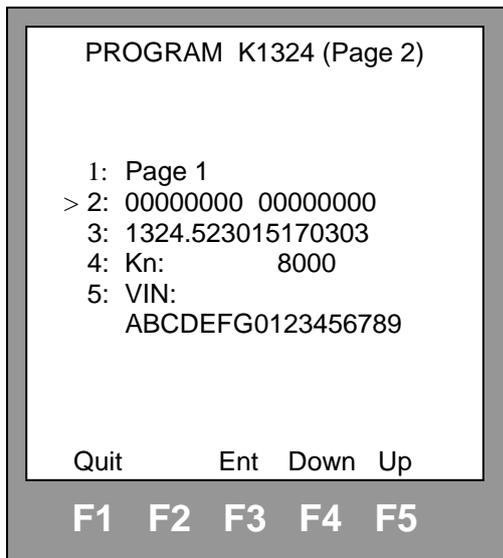
- Sélectionnez le point 2 « Program K1324 » dans le menu fonction spéciale.



- Par l'intermédiaire des touches de fonction, sélectionnez la variante que vous voulez modifier:

- 1: K: Coefficient de réglage pour la vitesse.
- 2: Dist: Totalisateur kilométrique.
- 3: Install: Date d'installation du tachygraphe.
- 4: Calib: Date du dernier étalonnage du tachygraphe.
- 5: HD: Réglage de l'horloge et de la date du tachygraphe.
- 6 : O/P Shaft: Réglage du coefficient de conversion de l'arbre de transmission. Sur certains véhicules spéciaux, il faut programmer le coefficient de conversion, c'est à dire le nombre d'impulsions que génère la sortie de la boîte de vitesse pour un tour du cardan (imp/tr).
- 7 : Serv. Delay: Indication de la date du prochain étalonnage.
- 8 : CAN Config.: Configuration des priorités CAN. Cette valeur peut-être réglée de 0 à 7 et est spécifiée par le constructeur du véhicule.
- 9 : Page 2: Permet d'accéder à la seconde page de programmation.

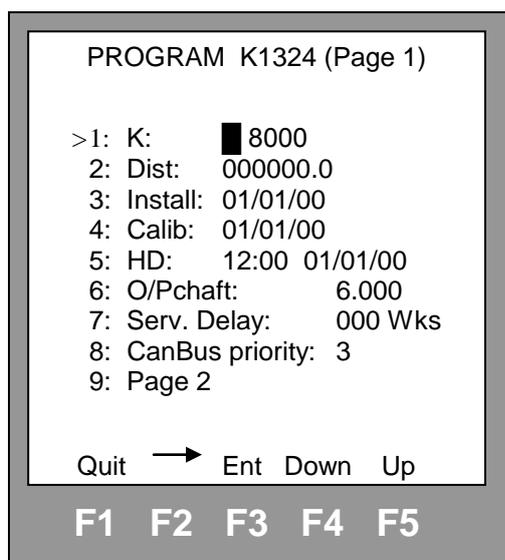




- 1 : Page 1: Permet de revenir à la première page de programmation.
- 2 : 00000000 00000000 : Réglage de la configuration. Cette fonction permet de configurer certaines variantes spécifiques (réglage binaire).
- 3 : 1324.- - - - - : Réglage du code produit. Il est possible de programmer les 9 derniers chiffres du code produit.
- 4 : Kn : Coefficient de réglage pour le régime moteur.
- 5 : VIN : Encodage du numéro de châssis du véhicule (maximum 17 positions).

### 1. Réglage du coefficient k:

Après avoir sélectionné le point 1 (k) dans le menu programmation, un curseur apparaît et clignote devant la valeur du coefficient k. Par l'intermédiaire de la touche de fonction F2 (-->) vous pouvez déplacer le curseur, par l'intermédiaire des touches de fonction F4 ( - ) et F5 ( + ) vous pouvez décrémenter ou incrémenter le chiffre indiqué par le curseur et par l'intermédiaire de la touche de fonction F3 (Ent) vous pouvez valider et en même temps programmer la nouvelle valeur du coefficient k dans le tachygraphe.



## 2. Réglage des autres paramètres:

- Pour les paramètres Dist, Install, Calib etc. la procédure de réglage est identique à celle pour le réglage du coefficient k.

### **Remarque :**

Si vous êtes connecté à DigiPrint\_Mobile via Bluetooth et si le champ correspondant y est complété, il est possible d'importer le VIN à partir de cette application par l'intermédiaire de la touche F2 (Read).



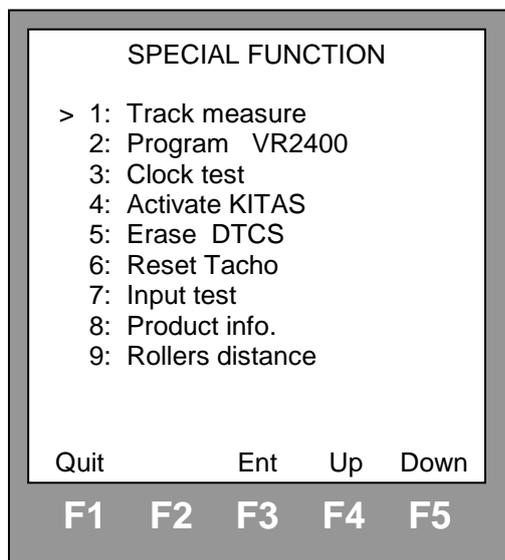
## XII. TACHYGRAPHE VEEDER-ROOT 2400

### a) Généralités:

- Avant toute chose, n'oubliez pas de sélectionner le type de tachygraphe (voir « Type de tachygraphe »).
- Dans ce type de tachygraphe, la valeur du coefficient k ne doit plus être réglée (potentiomètre ou interrupteur binaire) mais elle est programmée dans la mémoire du tachygraphe. Il en est de même pour les autres paramètres du tachygraphe tels que le totalisateur kilométrique, etc...
- Cette programmation se fait via le câble interface (voir « Les câbles interfaces »).

### b) Fonction spéciale:

- Par l'intermédiaire de la touche « Special funct » vous accédez au menu fonction spéciale pour le tachygraphe Veeder-Root 2400.



1: Track measure:

Cette fonction donne accès au sous-menu pour les mesures au sol.

2: Program VR2400:

Cette fonction donne accès aux sous-menus de programmation pour les tachygraphes Veeder-Root 2400 (voir également la fonction « Copy/Past »).

3: Clock test:

Cette fonction donne accès au sous-menu pour le test de l'horloge

4: Activate KITAS :

Lorsque le tachygraphe est monté avec un émetteur d'impulsion crypté (émetteur du type KITAS), lors du montage ou lors du remplacement de l'émetteur d'impulsion, une initialisation est nécessaire afin que le tachygraphe puisse décrypter le signal de l'émetteur d'impulsion. Cette initialisation se fait par l'intermédiaire de la fonction «Activate KITAS ». Si, après le remplacement du tachygraphe ou de l'émetteur d'impulsion, vous ne procédez pas à l'initialisation, le tachygraphe vous indiquera un code d'erreur (A822).

5: Erase DTCS

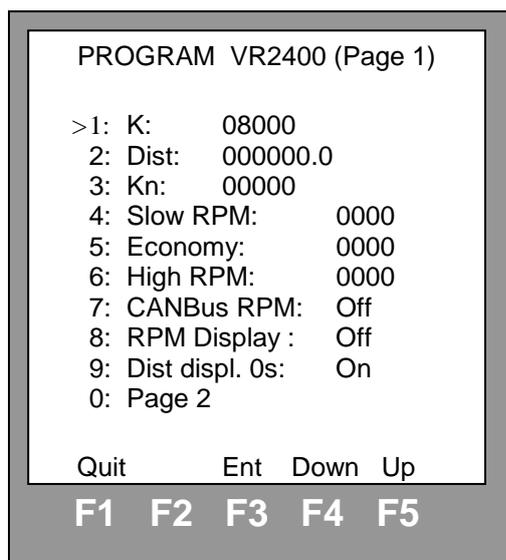
Cette fonction permet d'effacer les codes d'erreur enregistrés dans la mémoire du tachygraphe.



- 6: Reset Tacho: Cette fonction permet de reseter le tachygraphe en cas de « plantage ».
- 7: Input test: Cette fonction donne accès au sous-menu pour le test de l'état des entrées telles que les capteurs optiques, les capteurs de vitesses, etc... (voir « Recherche des pannes »).
- 8: Product info.: Cette fonction donne accès aux caractéristiques de la télécommande (voir « Caractéristiques »).
- 9: Rollers distance: Cette fonction donne accès aux sous-menus pour la maintenance du banc (voir « Totalisateur kilométrique »).

### c) **Programmation:**

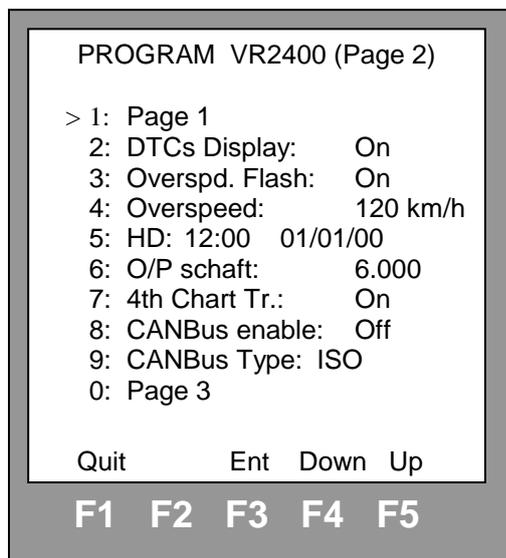
- Sélectionnez le point 2 « Program VR2400 » dans le menu fonction spéciale.



- Par l'intermédiaire des touches de fonction, sélectionnez la variante que vous voulez modifier:

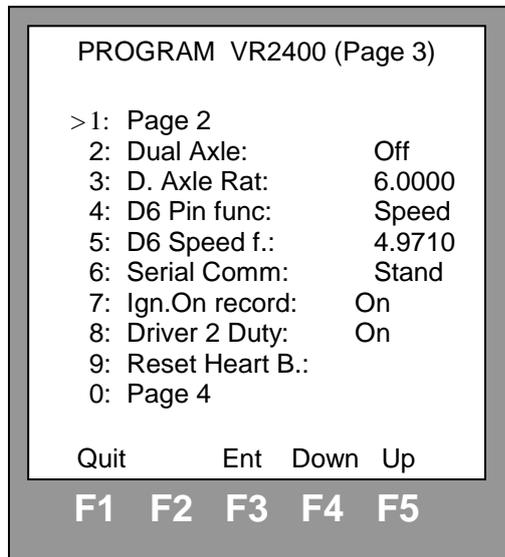
- 1: K: Coefficient de réglage pour la vitesse.
- 2: Dist: Totalisateur kilométrique.
- 3: Kn: Coefficient de réglage pour le régime moteur.
- 4: Slow RPM: Seuil d'enregistrement du régime moteur « Ralenti » (par exemple :  $n > 700$  tr/min).
- 5: Economy: Seuil d'enregistrement du régime moteur « Economique » (par exemple :  $700 < n < 1100$  tr/min).
- 6: High RPM: Seuil d'enregistrement du régime moteur « Modéré » (par exemple :  $1100 < n < 1700$  tr/min).
- 7: CANBus RPM: Activation ou non de l'entrée CANBus pour le régime moteur.
- 8: RPM Display: Affichage ou non du régime moteur sur l'écran du tachygraphe.
- 9: Dist displ. 0s: Affichage ou non des zéros au niveau de l'index kilométrique (8652.0 km ou 008652.0 km).
- 0: Page 2: Permet d'accéder à la seconde page de programmation.





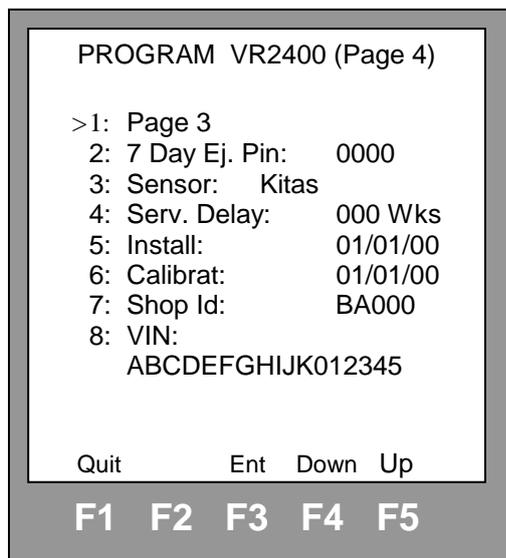
- |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1: Page 1:         | Permet de revenir à la première page de programmation.                                                                                                                                                                                                              |
| 2: DTCs Display:   | Affichage ou non des codes défauts à l'écran du tachygraphe.                                                                                                                                                                                                        |
| 3: Overspd. Flash: | Activation ou non du témoin de survitesse (clignotement de l'affichage de la vitesse).                                                                                                                                                                              |
| 4: Overspeed:      | Valeur de survitesse.                                                                                                                                                                                                                                               |
| 5: HD:             | Réglage de l'heure et de la date.                                                                                                                                                                                                                                   |
| 6: O/P Schaft:     | Réglage du coefficient de conversion de l'arbre de transmission. Sur certains véhicules spéciaux, il faut programmer le coefficient de conversion, c'est à dire le nombre d'impulsions que génère la sortie de la boîte de vitesse pour un tour du cardan (imp/tr). |
| 7: 4th Chart Tr.:  | Activation ou non du 4ième stylet.                                                                                                                                                                                                                                  |
| 8: CANBus enable:  | Mise en fonction ou non du CANBus.                                                                                                                                                                                                                                  |
| 9: CANBus Type:    | Sélection du type de CANBus : <ul style="list-style-type: none"> <li>- ISO</li> <li>- Volv.AH</li> <li>- Volv.Bus</li> <li>- Volskag.</li> <li>- D. Chrysl.</li> <li>- MAN</li> <li>- Scania</li> <li>- Renault</li> </ul>                                          |
| 0: Page 3:         | Permet d'accéder à la troisième page de programmation.                                                                                                                                                                                                              |





- 1: Page 2: Permet de revenir à la seconde page de programmation.
- 2: Dual Axle: Activation ou non de la fonction double-rapport de pont (Pin B5).
- 3: D. Axle Rat: Coefficient du « double-rapport » de pont.
- 4: D6 Pin func : Fonction de sortie de la pin D6: - Off  
 - Speed (sortie vitesse)  
 - Revs (sortie régime moteur)
- 5: D6 Speed f.: Coefficient de la sortie vitesse de la pin D6.
- 6: Serial Comm: Sélection du type de communication série:  
 - Standard (compatible VR8400)  
 - Ext. (Donnée étendue)  
 - Diag. (Format diagnostic)  
 - TVI (Format TVI)
- 7: Ign.On record: Activation ou non de l'enregistrement du « contact allumé » (trace de 0 à 8 km/h sur le disque lorsque le contact est allumé).
- 8: Driver 2 Dty: Activation ou non de l'enregistrement des activités du deuxième chauffeur.
- 9: Reset Heart B: Affichage ou non du message « Reset ».
- 0: Page 4: Permet d'accéder à la quatrième page de programmation.



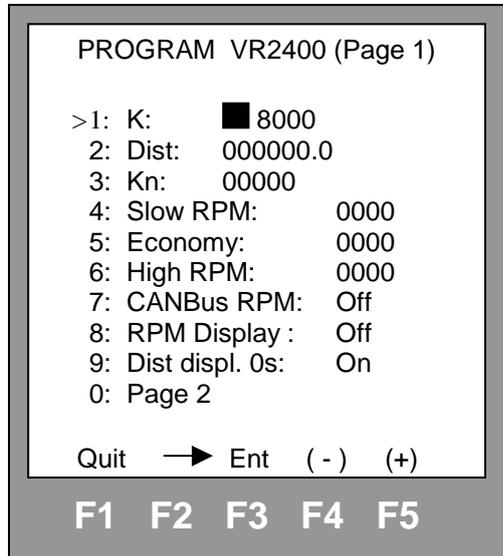


- |                   |                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1: Page 3:        | Permet de revenir à la troisième page de programmation.                                                                                                                                                |
| 2: 7 Day Ej. Pin: | Code PIN « Eject »                                                                                                                                                                                     |
| 3: Sensor:        | Visualisation du type d'émetteur utilisé : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Encrypted (Kitas)</li> <li>- 4-wire (4 fils)</li> <li>- 3-wire (3 fils)</li> <li>- Inductive (Inductif)</li> </ul> |
| 4 : Serv. Delay:  | Indication de la date du prochain étalonnage.                                                                                                                                                          |
| 5 : Install.:     | Date d'installation du tachygraphe.                                                                                                                                                                    |
| 6 :Calibrat:      | Date du dernier étalonnage du tachygraphe.                                                                                                                                                             |
| 7 : Shop Id:      | Numéro d'agrément de l'installateur.                                                                                                                                                                   |
| 8 : VIN:          | Encodage du numéro de châssis du véhicule (maximum 17 positions)                                                                                                                                       |



## 1. Réglage du coefficient k:

Après avoir sélectionné le point 1 (k) dans le menu programmation, un curseur apparaît et clignote devant la valeur du coefficient k. Par l'intermédiaire de la touche de fonction F2 (-->) vous pouvez déplacer le curseur, par l'intermédiaire des touches de fonction F4 (-) et F5 (+) vous pouvez décrémenter ou incrémenter le chiffre indiqué par le curseur et par l'intermédiaire de la touche de fonction F3 (Ent) vous pouvez valider et en même temps programmer la nouvelle valeur du coefficient k dans le tachygraphe.



## 2. Réglage des autres paramètres:

- Pour les paramètres (Dist, Kn, Slow RPM, etc.), la procédure de réglage est identique à celle pour le réglage du coefficient k. Pour les encodages alphanumériques, la touche « Reset » permet de passer successivement à « blanc », 5, A, H et R.

### **Remarque :**

Si vous êtes connecté à DigiPrint\_Mobile via Bluetooth et si le champ correspondant y est complété, il est possible d'importer le VIN à partir de cette application par l'intermédiaire de la touche F2 (Read).



## XIII. TACHYGRAPHES DIGITAUX

### a) Généralités:

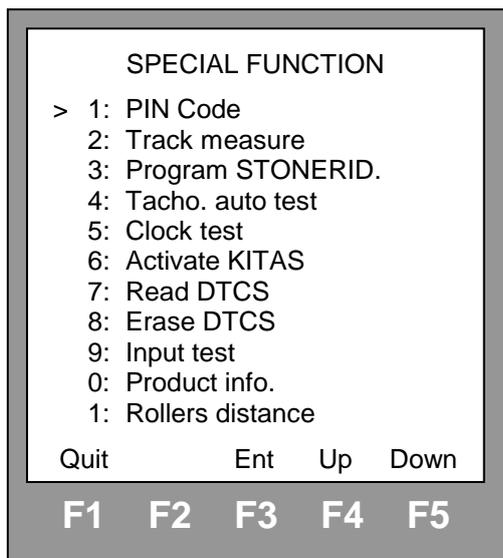
- Avant toute chose, n'oubliez pas de sélectionner le type de tachygraphe (voir « *Type de tachygraphe* »).
- Dans ce type de tachygraphe, la valeur du coefficient k ne doit plus être réglée (potentiomètre ou interrupteur binaire) mais elle est programmée dans la mémoire du tachygraphe. Il en est de même pour les autres paramètres du tachygraphe tels que le totalisateur kilométrique, la dimension des pneus, etc...
- Cette programmation se fait via le câble interface (voir « *Les câbles interfaces* »).

#### Attention:

Une fois que le tachygraphe est activé, les paramètres ne pourront être modifiés que si une carte atelier est insérée dans un des lecteurs. Il en va de même pour la simulation de la vitesse ainsi que pour la mesure de la valeur « w ».

### b) Fonction spéciale:

- Par l'intermédiaire de la touche « *Special funct* » vous accédez au menu fonction spéciale pour les tachygraphes digitaux.



- 1: PIN Code : Cette fonction donne accès au sous-menu pour l'encodage du code PIN de la carte atelier (voir « *PIN Code* »)
- 2: Track measure : Cette fonction donne accès au sous-menu pour les mesures au sol (voir « *Prise de mesures au sol* »).
- 3: Program STONERID. : Cette fonction donne accès aux sous-menus de programmation pour les tachygraphes digitaux, de la marque sélectionnée (voir également les fonctions « *Quick calibration* » et « *Copy/Past* »).
- 4: Tacho. auto test : Cette fonction donne accès au sous-menu pour le test semi-automatique du tachygraphe.

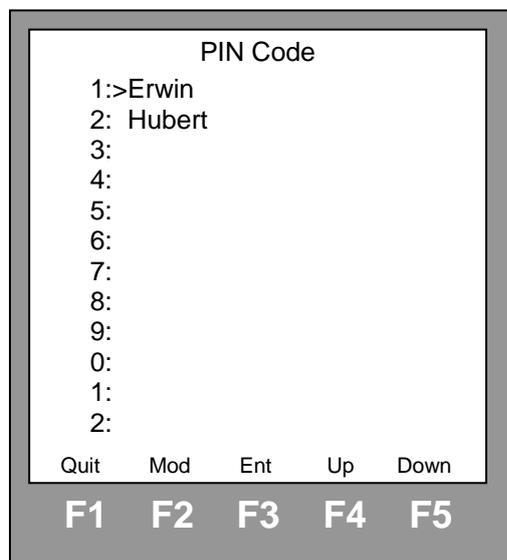


- 5: Clock test : Cette fonction donne accès au sous-menu pour le test de l'horloge. Si de plus, vous êtes connecté à un média externe via Bluetooth, le résultat du test pourra être exporté vers ce média par l'intermédiaire de la touche F4 (⌘).
- 6: Activate KITAS : Cette fonction permet d'activer le capteur KITAS.
- 7: Read DTCS : Cette fonction permet d'afficher les codes défauts enregistrés dans la mémoire du tachygraphe. Si de plus, vous êtes connecté à un média externe via Bluetooth, ces codes défauts pourront être exporté vers ce média par l'intermédiaire de la touche F4 (⌘).
- 8: Erase DTCS : Cette fonction permet d'effacer les codes défauts enregistrés dans la mémoire du tachygraphe.
- 9: Input test: Cette fonction donne accès au sous-menu pour le test de l'état des entrées telles que les capteurs optiques, les capteurs de vitesses, etc... (voir « Recherche des pannes »)
- 0: Product info. : Cette fonction donne accès aux caractéristiques de la télécommande (voir « Caractéristiques »).
- 1: Rollers distance : Cette fonction donne accès aux sous-menus pour la maintenance du banc (voir « Totalisateur kilométrique »).

### c) PIN Code :

Cette fonction permet une saisie plus aisée du code PIN de la carte atelier. Douze codes PIN peuvent être enregistrés dans la télécommande.

- Sélectionnez le point 1 « PIN Code » dans le menu fonction spéciale.



- Sélectionnez le technicien par l'intermédiaire des touches F4 et F5, pour autant qu'un ou plusieurs codes PIN aient été encodés via la touche F2 (Mod) (voir ci-dessous). Dès que vous validerez le technicien par l'intermédiaire de la touche F3, l'écran de saisie du code de sécurité (Security code) s'ouvrira automatiquement.



Security code

Name:  
Erwin

Security: \*\*\*\*

1 2 3 4 5

F1 F2 F3 F4 F5

- Dès que vous aurez saisi votre code de sécurité à quatre chiffres par l'intermédiaire des touches de fonction, le code PIN sera envoyé automatiquement au tachygraphe. Veillez bien entendu à préalablement insérer la carte atelier dans le tachygraphe, à mettre le tachygraphe sur l'écran invitant à l'encodage du code PIN et à raccorder la télécommande au tachygraphe.
- La touche F2 (Mod) vous permet de modifier et/ou d'encoder un code PIN.

Modify PIN

Name:  
Erwin

PIN Length: \*  
PIN Code: \*\*\*\*\*

Quit Name Code

F1 F2 F3 F4 F5

Modify PIN

Name:  
Erwin

PIN Length: 6  
PIN Code: 000000  
Sécurité: 0000

1 2 3 4 5

F1 F2 F3 F4 F5

Dans cet écran :

- la touche F4 (Name) vous permet de modifier et/ou d'encoder le nom du technicien.
- la touche F5 (Code) vous permet d'encoder le nombre de caractères du code PIN (PIN Length:) et, ensuite, d'encoder le code PIN (PIN Code:) de la carte atelier et, en fin, de saisir le code sécurité (Sécurité:).

**Attention :**

Afin d'empêcher que la carte atelier ne soit utilisée par d'autres personnes que le titulaire de la carte, il est impératif qu'aussi bien le code de sécurité que le code PIN soient gardés secrets. Veuillez donc les saisir à l'abri du regard de tierce personne.

Dès que vous modifiez ou validez le nombre de caractères du code PIN (PIN Length:), vous devez réintroduire le code PIN (PIN Code:) et le code de sécurité (Sécurité:).

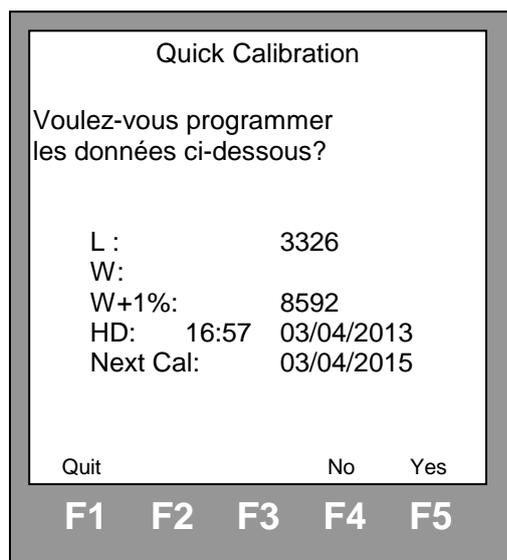
La fonction « Code PIN » n'est active que sur les tachygraphes Stoneridge et VDO.



## **d) Quick calibration :**

La fonction « Quick Calibration » (Étalonnage rapide) est une fonction qui vous permet de paramétrer plus rapidement le tachygraphe lors d'un étalonnage.

Lorsque les circonférences de roulement et/ou les valeurs *w* ont été mesurées et mémorisées (*voir* « Calibration data »), avant d'accéder au menu de programmation, le menu « Quick Calibration » s'ouvre automatiquement et vous invite à programmer (Yes) ces valeurs automatiquement dans le tachygraphe. Si, de plus, vous êtes connecté à DigiPrint\_Mobile via Bluetooth et l'heure de DigiPrint\_Mobile a bien été synchronisée avec l'heure UTC, l'heure UTC, la date et la date du prochain étalonnage seront également affichés et programmés automatiquement dans le tachygraphe.



- La touche F1 (Quit) vous permet de quitter le menu sans programmer les données affichées ;
- La touche F4 (No) vous permet d'accéder au menu de programmation sans programmer les données affichées ;
- La touche F5 (Yes) vous permet de programmer les données affichées, avant d'ouvrir le menu de programmation.

Attention que cette fonction ne remplace aucunement votre discernement et ne vous dispense pas de vérifier que les paramètres soient bien programmés dans le tachygraphe. Raison pour laquelle l'écran de programmation s'ouvre automatiquement sur les paramètres réglementaire à la suite de l'écran « Quick Calibration ».



## e) Programmation :

- Après avoir sélectionné le point 3 « Program ??? » (STONERID., ACTIA, VDO ou EFAS) dans le menu fonction spéciale, vous pourrez, par l'intermédiaire des touches de fonction, sélectionner le paramètre que vous voulez modifier. Par l'intermédiaire de la touche F2 (Pg+), vous pouvez sélectionner la page suivante de programmation :

Program digital	
C01> K:	8000
C02 W:	8000
C03 L:	3315
C04 T: 315/80R22.5	
C05 Auth. Speed:	090
C06 Dist:	0000000.0
C07 HD: 16:48	15/04/05
C08 Next Cal:	15/04/07
C09 Nation: B	
C10 VRN: 1ABC123	
C11 ABCDEFG0123456789	
V01 O/P shaft:	6.000
Quit	Pg+ Ent Down Up
F1	F2 F3 F4 F5

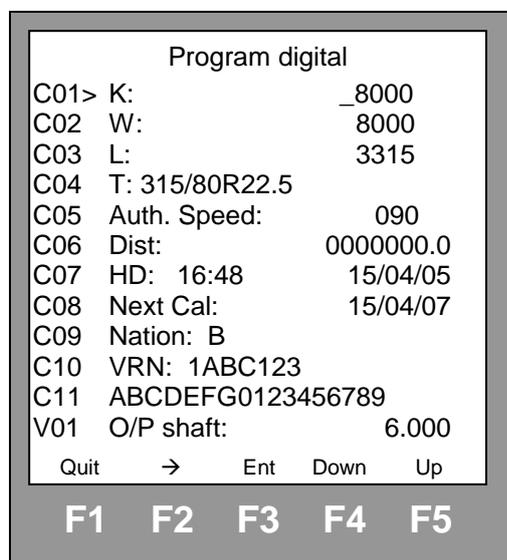
### Remarque :

Si vous êtes connectés à DigiPrint\_Mobile via Bluetooth, certains paramètres tels que le VRN et le VIN peuvent être importés de DigiPrint\_Mobile. Le cas échéant, la fonction « Pg+ » de la touche F2 sera remplacée par la fonction « Rd » (Read/lire) et le paramètre désigné par le curseur pourra être importé de DigiPrint\_Mobile par l'intermédiaire de cette touche F2.



## 1. Réglage du coefficient k:

Après avoir sélectionné le point C01 (K) dans le menu programmation, un curseur apparaît et clignote devant la valeur du coefficient k. Par l'intermédiaire de la touche de fonction F2 (→) vous pouvez déplacer le curseur. Par l'intermédiaire des touches de fonction F4 (-) et F5 (+), vous pouvez décrémenter ou incrémenter le chiffre indiqué par le curseur et par l'intermédiaire de la touche de fonction F3 (Ent), vous pouvez valider et en même temps programmer la nouvelle valeur du coefficient k dans le tachygraphe. La programmation ne peut se faire que si une carte atelier est introduite dans le tachygraphe.



## 2. Réglage des autres paramètres (voir tableau ci-après) :

- Pour les autres paramètres (W, L, T, ...), la procédure de réglage est identique à celle pour le réglage du coefficient k. Pour les encodages alphanumériques, la touche « Reset » permet de passer successivement à « blanc », 5, A, H et R.



N°	Paramètre	Désignation	Valeur SE5000	Valeur VDO	Valeur EFAS	Valeur ACTIA
C01	k	Coefficient de réglage de la vitesse	√	√	√	√
C02	w	Coefficient caractéristique du véhicule.	√	√	√	√
C03	l	Circonférence effective moyenne des roues motrices	√	√	√	√
C04	T	Dimension des pneus des roues motrices (ex : 315/80R22.5)	√	√	√	√
C05	Auth. Speed	Vitesse maximale autorisée	√	√	√	√
C06	Dist	Index kilométrique (totalisateur)	√	√	√	√
C07	HD	Réglage de l'horloge et de la date du tachygraphe (heure UTC)	√	√	√	√
C08	Next cal	Date du prochain étalonnage. Dès que ce paramètre est sélectionné, la date du tachygraphe + 2 ans est présentée	√	√	√	√
C09	Nation	Code du pays dans lequel le véhicule est immatriculé	√	√	√	√
C10	VRN	Numéro d'immatriculation du véhicule	√	√	√	√
C11	VIN	Numéro de châssis du véhicule	√	√	√	√
C12	IMS Activation	Activation ou non de la seconde entrée de vitesse	NA	On; Off	NA	NA



N°	Paramètre	Désignation	Valeur SE5000	Valeur VDO	Valeur EFAS	Valeur ACTIA
C13	IMS Source	Origine de la seconde source de vitesse	Off; CAN A; CAN C; CAN A&C; C3	CAN1 Axle Spd; CAN2 Axle Spd; CAN1 Geoloc; CAN2 Geoloc; CAN1 Wheel; CAN2 Wheel	Off; CAN; Intern	NA
C14	IMS Gain	Type de deuxième signal de vitesse sur le CanBus	HRW; EBC2	NA	NA	NA
C15	IMS Factor	Coefficient de correction de la seconde source de vitesse	1 - 231	0,0001 --> 8,0310	NA	NA
I01	Install	Date d'installation du tachygraphe	√	√	NA	√
I02	Product Code	Type du tachygraphe (lecture uniquement)	√	√	NA	NA
I03	Part number	Numéro d'article du tachygraphe (lecture uniquement)	√	√	NA	√
U01	Activity ign.	Activation ou non du système de changement automatique des activités lors de l'enclenchement ou du déclenchement du contact	On; Off	NA	NA	NA
U02	Drv 1 ON	Activité par défaut du chauffeur (lecteur 1) lorsque que l'on met le contact	Unchange; Work; Availab; Rest	Unchange; Work; Availab; Rest	NA	Unchange; Work; Availab; Rest
U03	Drv 2 ON	Activité par défaut du convoyeur (lecteur 2) lorsque que l'on met le contact	Unchange; Work; Availab; Rest	Unchange; Work; Availab; Rest	NA	Unchange; Work; Availab; Rest
U04	Drv 1 OFF	Activité par défaut du chauffeur (lecteur 1) lorsque que l'on coupe le contact	Unchange; Work; Availab; Rest	Unchange; Work; Availab; Rest	NA	Unchange; Work; Availab; Rest



N°	Paramètre	Désignation	Valeur SE5000	Valeur VDO	Valeur EFAS	Valeur ACTIA
U05	Drv 2 OFF	Activité par défaut du convoyeur (lecteur 2) lorsque que l'on coupe le contact	Unchange; Work; Availab; Rest	Unchange; Work; Availab; Rest	NA	Unchange; Work; Availab; Rest
U06	Speed warn	Activation ou non du système d'avertissement de « pré-survitresse ».	On; Off	NA	NA	NA
U07	Speed warn	Temps d'attente avant qu'un avertissement soit émis en cas de dépassement de la vitesse vmax. (0 = pas d'avertissement)	0 à 60	0 à 60	NA	NA
U08	Cal. Warn.	Message d'avertissement indiquant que la date d'étalonnage va arriver à échéance. Nombre de jour entre ce message d'avertissement et la date d'échéance de l'étalonnage	0 à 255	Actif/inactif; 0-92	NA	NA
U09	Card Warn.	Message d'avertissement indiquant que la date de validité de la carte va arriver à échéance (cartes chauffeur, entreprise, contrôleur ou atelier insérées dans le tachygraphe). Nombre de jour entre ce message d'avertissement et la date d'échéance de la carte	NA	Actif/inactif; 0-92	NA	NA
U10	VDO Counter	Activation ou non du "Counter" (système d'aide relatif aux temps de conduite et de repos)	NA	On; Off	NA	NA
U11	Lang. Source	Source de la langue préférentielle	NA	NA	No change; Card; Card + manu.	On; Off
U12	Default lang.	Langue par défaut	es; da; ...	NA	NA	English; Danish; ...
U13	RPM Record	Activation ou non de l'enregistrement du régime moteur	On; Off	On; Off	NA	NA



N°	Paramètre	Désignation	Valeur SE5000	Valeur VDO	Valeur EFAS	Valeur ACTIA
U14	Speed Record	Activation ou non de l'enregistrement de la vitesse	On; Off	On; Off	NA	NA
U15	D1 D2 Record	Activation ou non de l'enregistrement des entrées D1 et D2	On; Off	On; Off	NA	NA
U16	D1-Usage	Description de l'enregistrement D1 (21 caractères)	NA	NA	21 caractères	NA
U17	D2-Usage	Description de l'enregistrement D2 (21 caractères)	NA	NA	21 caractères	NA
U18	B3 Filter	Activation ou non du filtrage sur la broche B3	On; Off	NA	NA	NA
V01	O/P Shaft	Coefficient de conversion de l'arbre de transmission. Correspond au nombre d'impulsion généré par l'émetteur par tour de cardan (imp/tr)	√	√	√	√
V02	B7 control	Activation ou non de la surveillance de la sortie B7	NA	On; Off	NA	NA
V03	C1 Function	Activation ou non de l'entrée C1	NA	On; Off	NA	NA
V04	D4 function	Fonction de la sortie D4	Off; Dynafleet; Low Speed	NA	NA	NA
V05	D4 LS value	Seuil basse vitesse de la sortie D4	√	NA	NA	NA
V06	D5 function	Activation ou non de la broche D5	On; Off	NA	NA	NA
V07	D6 function	Fonction de la sortie D6	Off; Speed; High RPM	NA	NA	NA
V08	D6 Speed Corr	Coefficient de la sortie vitesse D6	√	NA	NA	NA
V09	Serial prot.	Fonction de la sortie série	Off; Master; Slave	NA	Info (D8); Diag (D7); Dyna (D7)	NA



N°	Paramètre	Désignation	Valeur SE5000	Valeur VDO	Valeur EFAS	Valeur ACTIA
V10	D8 function	Fonction de la sortie D8	Off; 2400; SRE	NA	On; Off	NA
V11	Light input	Source de la commande de l'éclairage	Off; A2; CAN A	A2; CAN A	Auto; Menu & A2; CAN A	A2; CAN A
V12	Display color	Couleur du rétroéclairage	Color1; Color2	0 - 4	NA	NA
V13	Bright. night	Intensité de l'éclairage de nuit	√	√	NA	NA
V14	Bright. day	Intensité de l'éclairage de jour	√	√	NA	NA
V15	Military mode	Activation ou non du mode "militaire" d'éclairage	NA	√	NA	NA
V16	RPM input	Source de l'entrée régime moteur	C3; CAN A	C3; CAN A	NA	NA
V17	Kn	Coefficient de réglage du régime moteur	√	√	√	NA
V18	CanBusA	Activation ou non du CanBus A	On; Off	NA	On; Off	NA
V19	CANbusC	Activation ou non du CanBus C	NA	NA	On; Off	NA
V20	Can rep. Rate	Intervalle de communication du CanBus	20; 50	20; 50	20; 50	20; 50
V21	CANbusA rate	Vitesse de communication sur le CanBus A (bit/s)	125; 250; 500	125; 250; 500	125; 250; 500; 1M	NA
V22	CANbusC rate	Vitesse de communication sur le CanBus C (bit/s)	125; 250; 500	125; 250; 500	125; 250; 500; 1M	NA
V23	Reset Trip CAN	Mode de remise à zéro du totalisateur journalier	ISO; Man; Daf	NA	NA	NA
V24	Reset HeartB	Initialisation ou non du « Heartbeat » (pouls) du CAN	On; Off	On; Off	NA	NA
V25	CAN Error	Envoi ou non des erreurs sur le CAN	NA	On; Off	NA	NA
V26	CAN C TCO1 Mes	Envoi ou non des messages sur le Can C	NA	On; Off	NA	NA



N°	Paramètre	Désignation	Valeur SE5000	Valeur VDO	Valeur EFAS	Valeur ACTIA
V27	CANbusA ID	Mode d'identification du CanBus A (bits)	NA	NA	11; 29	NA
V28	CANbusA sample	Taux de répétition du CanBus A	NA	NA	1; 3	NA
V29	CanA tach	Protocole CanBus A « type Tachygraphe »	NA	NA	Enabl.; Stand.	NA
V30	CanA diag	Protocole CanBus A « type Diagnostique »	NA	NA	Enabl.; Stand.	NA
V31	Diag CAN CH1	Diagnostique sur CAN, adresse du canal 1 de communication (valeur par défaut : 17)	NA	NA	NA	√
V32	Diag CAN CH2	Diagnostique sur CAN, adresse du canal 2 de communication (valeur par défaut : FB)	NA	NA	NA	√
V33	DTC#20	Génération ou pas de l'erreur « 20 » sur le Can A	NA	NA	NA	Generated; never gen.
V34	CANbusC ID	Mode d'identification du CanBus C (bits)	NA	NA	11; 29	NA
V35	CANbusC sample	Taux de répétition du CanBus C	NA	NA	1; 3	NA
V36	RD interface	Indique si l'interface Remote Download « DLD » est active ou non (lecture seule).	NA	On: Off	NA	NA
V37	RD CAN A	Activation ou non du téléchargement à distance (Remote Download) sur le Can A	NA	NA	NA	On; Off
V38	RD CAN C	Activation ou non du téléchargement à distance (Remote Download) sur le CAN C	NA	On: Off	On; Off	On; Off
V39	Comp.Card Reg	Activation ou non des données sur la carte société lors du téléchargement à distance	On; Off	NA	NA	NA
V40	CanWakeUp	Activation ou non de la fonction « CAN wakeup »	Off; CAN-A; CAN-C; CAN-A&C	On: Off	NA	NA



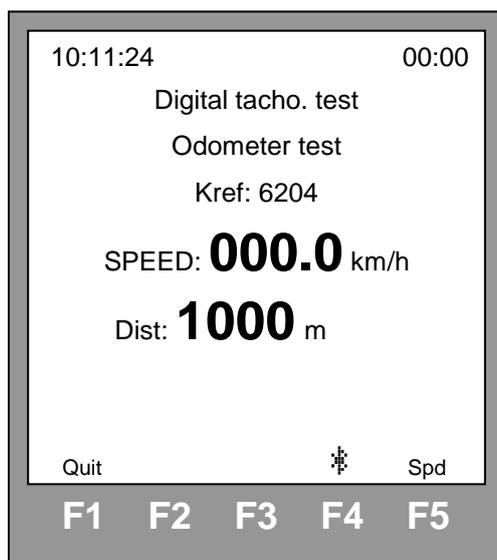
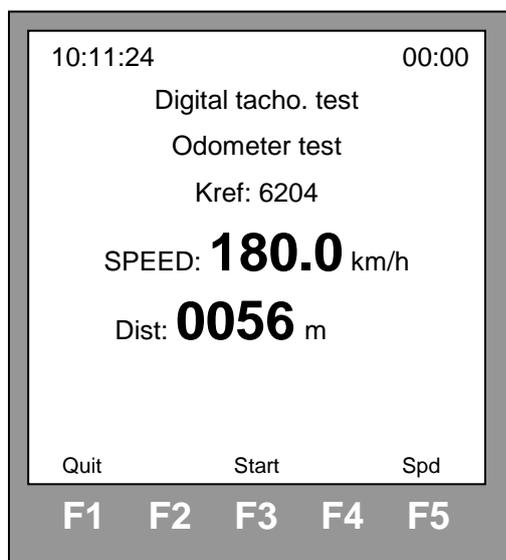
## f) Test semi-automatique du tachygraphe :

- Sélectionnez le point 4 « Tacho. auto test » dans le menu fonction spéciale.



### 1. Test du totalisateur :

- Par l'intermédiaire de la touche F3 (Start), vous lancez le test du totalisateur ;

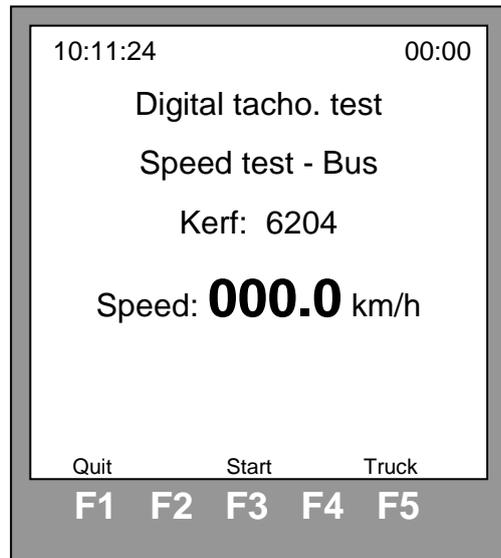
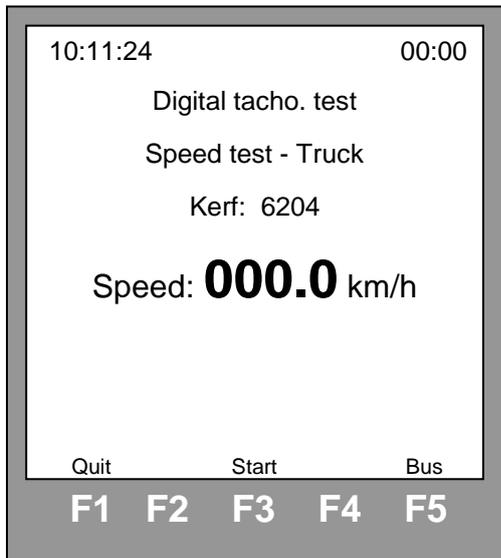


- A la fin du test, la télécommande affichera (Dist:.) automatiquement le résultat du test correspondant à la valeur d'incrémentation du totalisateur du tachygraphe après une simulation de 1000m générée par la télécommande.
- Si de plus, vous êtes connecté à un média externe via Bluetooth, le résultat du test pourra être exporté vers ce média par l'intermédiaire de la touche F4 (📶).
- Pendant la durée du test du totalisateur, la touche Reset permet de revenir au début du test.



## 2. Test des vitesses (paliers) :

- La touche F5 (Spd) permet de passer au test des vitesses. La touche F5 (Bus) permet de choisir entre le test des vitesses pour camion (Truck) (20, 90 et 180 km/h) et le test pour autobus (Bus) (20, 100 et 180 km/h).



- La touche F3 (Start) lance le test automatique des vitesses (10 sec à 20 km/h, 10 sec à 90 ou 100 km/h et 70 sec à 180 km/h). 5 secondes avant le terme, des Bips retentiront pour attirer l'attention afin de vous permettre de relever la vitesse affichée sur le tachygraphe. Pendant la durée du test des vitesses, la touche Reset permet de revenir au début du test.



- Au terme du test des vitesses, la télécommande vous l'indiquera et vous invitera à appuyer sur une touche quelconque afin de quitter le menu.



## **XIV. ADAPTATEUR M1/N1**

### **a) Généralités :**

L'adaptateur M1/N1 est prévu pour permettre le montage d'un tachygraphe digital sur les véhicules sur lesquels la boîte de vitesse n'est pas pourvue d'un emplacement pour recevoir un capteur Kitas2 et que, dès lors, le placement d'un tel capteur est impossible. On parle ici des véhicules des catégories M1 et N1 (principalement des camionnettes).

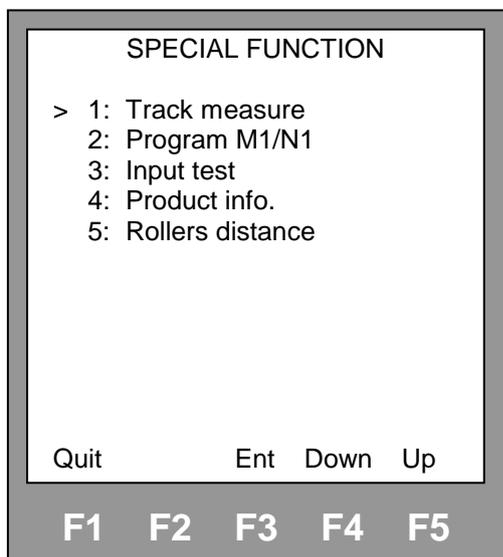
Pour rappel, lorsqu'une remorque est accrochée à un véhicule d'une MMA de moins de 3,5T et que, dès lors, la masse maximale autorisée du train dépasse les 3,5T, ce véhicule devient soumis à la réglementation tachygraphe.

L'adaptateur permet de convertir un signal de vitesse quelconque en signal crypté. Signal crypté qui est nécessaire et obligatoire pour faire fonctionner un tachygraphe digital. Dans la pratique, on utilisera le signal vitesse soit du capteur d'origine de la boîte de vitesse (capteur non Kitas), soit le signal vitesse généré par la centrale d'EBS du véhicule.

L'installation de l'adaptateur M1/N1 est régie par le règlement européen CE N° 68/2009 du 23/01/2009.

### **b) Fonction spéciale:**

- Par l'intermédiaire de la touche « Special funct », vous accédez au menu fonction spéciale pour l'adaptateur M1/N1. Ce menu sera utilisé pour mesurer la valeur w du signal d'entrée, pour programmer, le cas échéant, le ratio et pour relever les données de l'adaptateur. Pour l'étalonnage du tachygraphe, utilisez le menu correspondant au tachygraphe (par exemple : Digital STONERID.).



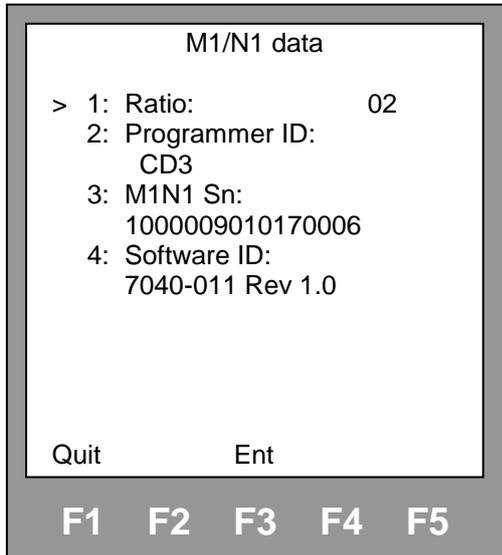
- |                    |                                                                                                                                                                               |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1: Track measure : | Cette fonction donne accès au sous-menu pour les mesures au sol.                                                                                                              |
| 2: Program M1/N1 : | Cette fonction donne accès aux sous-menus de programmation pour l'adaptateur M1/N1.                                                                                           |
| 3: Input test:     | Cette fonction donne accès au sous-menu pour le test de l'état des entrées telles que les capteurs optiques, les capteurs de vitesses, etc... (voir « Recherche des pannes ») |
| 4: Product info. : | Cette fonction donne accès aux caractéristiques de la télécommande (voir « Caractéristiques »).                                                                               |



5: Rollers distance : Cette fonction donne accès aux sous-menus pour la maintenance du banc (voir « Totalisateur kilométrique »).

### c) **Programmation :**

- Sélectionnez le point 2 « Program M1/N1 » dans le menu fonction spéciale.



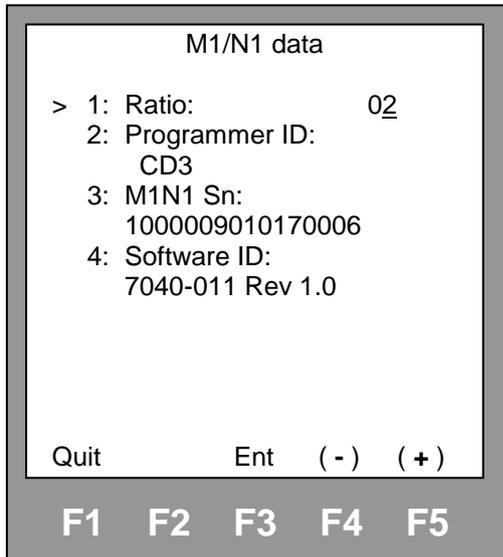
- Seul le point 1 « Ratio » est modifiable :

- |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1: Ratio:         | Coefficient de division entre le signal de vitesse d'entrée de l'adaptateur (fil jaune) et le signal de sortie (KITAS). Le signal de vitesse d'entrée devra-être divisé de telle sorte que le signal de sortie soit compris entre 250 et 8000 imp/km (coefficient compris entre 1 et 16). |
| 2: Programmer ID: | Identification du programmeur avec lequel l'adaptateur a été programmé (lecture uniquement).                                                                                                                                                                                              |
| 3: M1N1 Sn:       | Numéro de série de l'adaptateur (lecture uniquement).                                                                                                                                                                                                                                     |
| 4: Software ID:   | Version de software de l'adaptateur (lecture uniquement).                                                                                                                                                                                                                                 |



## 1. Réglage du ratio :

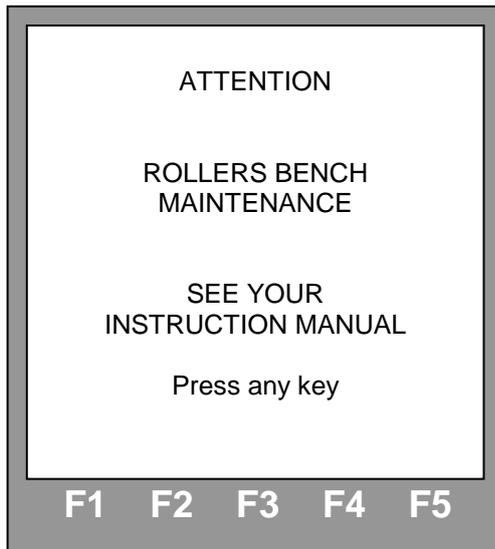
Après avoir sélectionné le point 1 (Ratio) dans le menu programmation, un curseur apparaît et clignote au niveau de la valeur du ratio. Par l'intermédiaire des touches de fonction F4 ( - ) et F5 ( + ), vous pouvez décrémenter ou incrémenter la valeur du ratio et par l'intermédiaire de la touche de fonction F3 (Ent), vous pouvez valider et en même temps programmer la nouvelle valeur du ratio dans l'adaptateur.



## **XV. MAINTENANCE**

### **a) Généralités :**

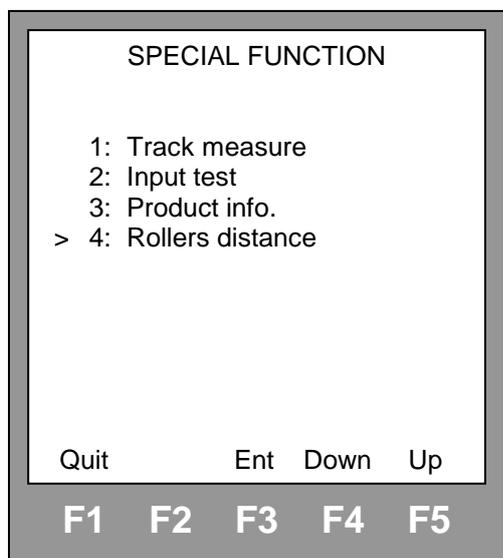
Afin de tirer le meilleur parti de votre banc et afin d'éviter toutes détériorations prématurées, il est impératif de vérifier et/ou entretenir certains points de votre banc. La télécommande vous indique automatiquement le moment où cette maintenance doit avoir lieu. En effet, après 500 km d'utilisation du banc à rouleaux, la télécommande affiche, lors de chaque allumage, qu'il y a lieu de procéder à la maintenance de votre banc et vous conseille de consulter le présent manuel. Pour quitter cet écran, actionnez une touche quelconque (Press any key).



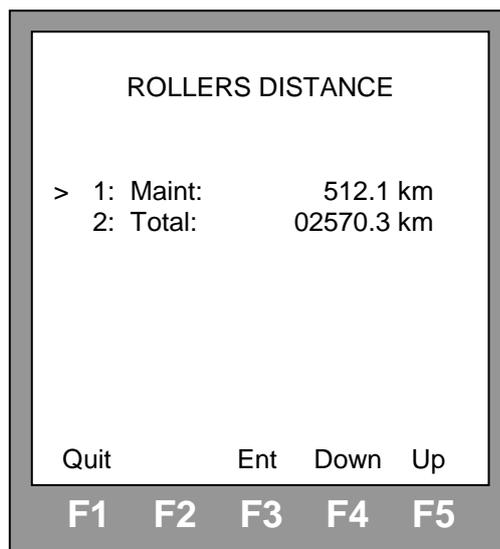
### **b) Totalisateur kilométrique:**

Après avoir procédé à la maintenance de votre banc, vous devez remettre à zéro le totalisateur partiel pour les kilomètres parcourus sur le banc à rouleaux. De cette façon, l'écran vous invitant à procéder à la maintenance n'apparaîtra plus lors de l'allumage du banc.

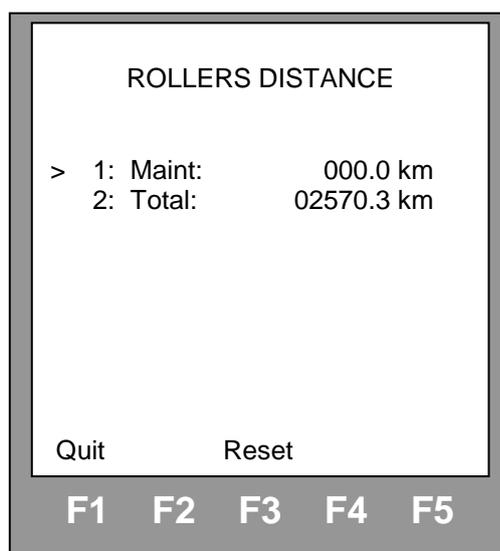
Pour remettre à zéro le totalisateur, actionnez la touche «Fonction spéciale».



Sélectionnez ensuite « distance rouleaux » (Rollers distance).



Sélectionnez le point 1 (Maint) et poussez sur la touche F3 (Reset) pour remettre le totalisateur partiel à zéro.



Le point 2 (Total), affiche le kilométrage total effectué sur le banc à rouleaux depuis son installation. La mise à zéro de ce totalisateur n'est pas autorisée et est par ailleurs protégée par un code d'accès.

### **c) Entretien de l'électronique:**

Régulièrement ou au moins à chaque maintenance (tout les 500 km):

- Vérifiez l'état général des câblages (gaines écorchées, connecteur dessoudé, etc...). Soit, les câbles interfaces reliant la télécommande au véhicule et le câble reliant la télécommande au boîtier mural.
- Vérifiez l'état et essuyez avec un chiffon sec le clavier à membranes.



## **d) Entretien du banc à rouleaux:**

### **Attention:**

Avant de procéder à la maintenance du banc à rouleaux, il est impératif de couper l'arrivée de l'air comprimé.

### **1. Chaque fois que cela s'avère nécessaire ou au moins à chaque maintenance (tous les 500 km):**

- Vérifiez l'état général du banc à rouleaux.
- Nettoyez les rouleaux et vérifiez qu'aucune impureté ne soit accrochée sur les circonférences extérieures des rouleaux (cela pourrait entraîner des erreurs de mesure).
- Nettoyez et graissez les guides de la poutrelle servant à l'éjection.
- Nettoyez les réflecteurs des capteurs optiques.

### **2. A chaque maintenance (tous les 500 km):**

- Graissez les paliers des rouleaux. Pour ce faire, démontez les couvercles latéraux et le couvercle central du banc à rouleaux.

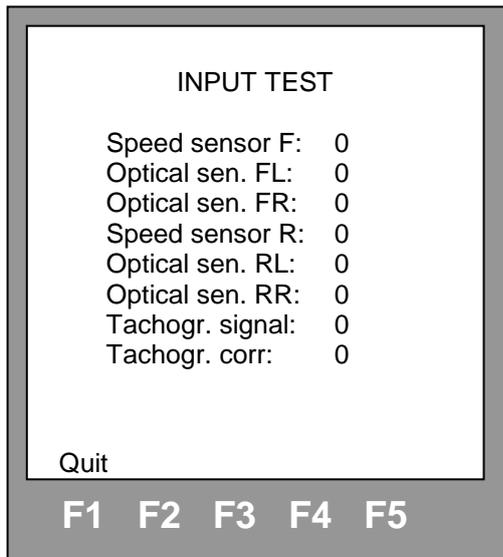
### **3. Tous les 1000 kilomètres ou au moins une fois par an:**

- Vérifiez le serrage des vis de fixation des rouleaux (vis M14 / Couple de serrage 180 Nm).
- Vérifiez le serrage des vis de fixation des paliers.



## e) Recherche des pannes:

Dans le menu « Fonction spéciale » (Special function), sélectionnez « test des entrées » (Input test).



Cet écran vous permet de tester les différentes entrées et sorties (lorsque le repère en regard avec la fonction que vous voulez tester passe de 0 à 1 ou inversement, cela veut dire que le signal est correct):

- Speed sensor F: Capteur de vitesse du banc à rouleaux.
- Optical sen. FL: Capteur optique du banc à rouleaux pour la roue gauche.
- Optical sen. FR: Capteur optique du banc à rouleaux pour la roue droite.
- Speed sensor R: Capteur de vitesse (uniquement sur les bancs pour double-ponts).
- Optical sen. RL: Capteur optique pour la roue arrière gauche (uniquement sur les bancs pour double-ponts).
- Optical sen. RR: Capteur optique pour la roue arrière droite (uniquement sur les bancs pour double-ponts).
- Tachogr. signal: Signal de commande du tachygraphe (simulation de vitesse).
- Tachogr. corr: Signal corrigé émis par le tachygraphe (1 Impulsion/mètre).



## **XVI. CARACTERISTIQUES**

### **a) Banc à rouleaux:**

La plaquette signalétique du banc à rouleaux se trouve sur le châssis supérieur du banc à rouleaux, en dessous du couvercle central.

- Charge maximum:	13 Tonnes
- Vitesse maximum:	125 km/h
- Pression d'alimentation en air comprimé (éjection):	8 bar
- Dimensions des rouleaux (diamètre x longueur):	318.7 x 1000 mm
- Ecartement des rouleaux:	800 mm
- Dimensions (partie apparente):	3310 x 1010 mm
- Dimensions du châssis (L x l x h):	3500 x 1100 x 573 mm
- Poids du banc à rouleaux complet:	1510 Kg

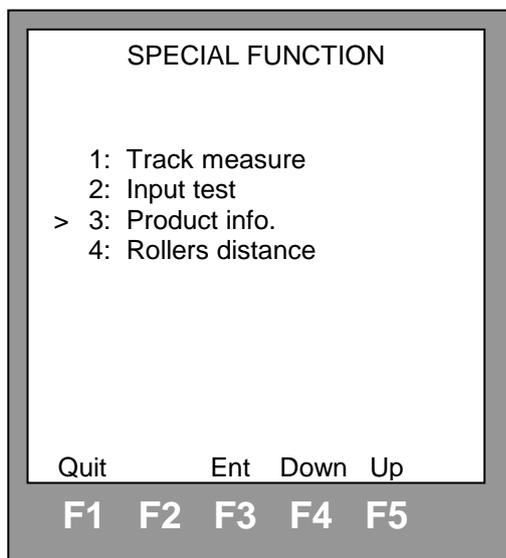
### **b) Electronique:**

La plaquette signalétique de l'électronique se trouve sur le côté du boîtier mural et sur le dessus de la télécommande.

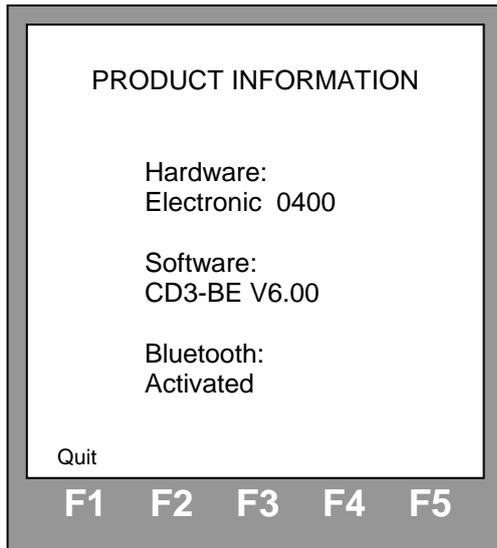
Le numéro de série de la carte alimentation est repris sur une étiquette collée sur la carte dans le boîtier mural.

Le numéro de série de la carte de la télécommande est repris sur l'afficheur de la télécommande dans le sous-menu « information produit » (product info.).

- Par l'intermédiaire de la touche «Special funct» vous accédez au menu « Fonction spéciale ».



- Sélectionnez « information produit » (Product info.).



L'écran vous affiche ainsi le numéro de la carte électronique (Hardware), la version du programme (Software) et vous indique si le module Bluetooth est activé ou non. Dans le cas où le module Bluetooth n'est pas activé, prière de contacter votre distributeur pour obtenir le code ainsi que la procédure d'activation.

Caractéristiques:

- Alimentation: 220 V / 50 Hz / 26.6 VA
- Signal de sortie (impulsions tachygraphe): 0 - 9 V / 0 - 1300 Hz

