

RACETIME 2

PROGRAMME SLALOM PARALLELE

Révision 1.00



Microgate S.r.l.
Via Kravogl, 8
I-39100 BOLZANO - ITALY

SOMMAIRE

1. SCHEMAS DE MONTAGE.....	3
2. LOGICIEL "SLALOM PARALLELE"	5
3. MENUS PRINCIPAUX	6
4. CHRONOMETRAGE	7
5. GESTION DES GROUPES	9
6. GESTION IMPRIMANTE ET CLASSEMENTS	10
6.1 AFFICHAGE	11
6.2 IMPRESSION DU CLASSEMENT.....	11
7. TRANSMISSION DONNEES OFF-LINE	12
8. DISQUALIFICATIONS/REQUALIFICATIONS	13
9. SYNCHRONISATION	14
10. CONFIGURATION RACETIME	15
10.1 MODALITE AFFICHAGE DES TEMPS	15
10.2 AFFICHAGE TEMPS DE L'EPREUVE (TEMPS QUI S'ECOULE)	15
10.3 CANAL LINKGATE.....	15
10.4 ETABLISSEMENT PARAMETRES TRANSMISSION SERIELLE	15
10.5 ACTIVATION/DESACTIVATION DE L'IMPRIMANTE ET DU SIGNAL ACOUSTIQUE DE LA PRESSION DES TOUCHES	16
10.6 INITIALISATION CONFIGURATION	16
11. RECHARGE ACCUMULATEURS	17
11.1 INDICATION DE BATTERIE DECHARGEE.....	18
12. LIMITES DE MEMOIRE	18
13. QUALITE DU SIGNAL RADIO	19
14. CONFIGURATION TABLEAU	20
14.1 TYPE TABLEAU	20
14.2 NOMBRE DE TABLEAUX.....	20
14.3 PUBLICITE	20
15. CALCULATRICE SEXAGESIMALE.....	21

1. SCHEMAS DE MONTAGE

DEPART COMMUN

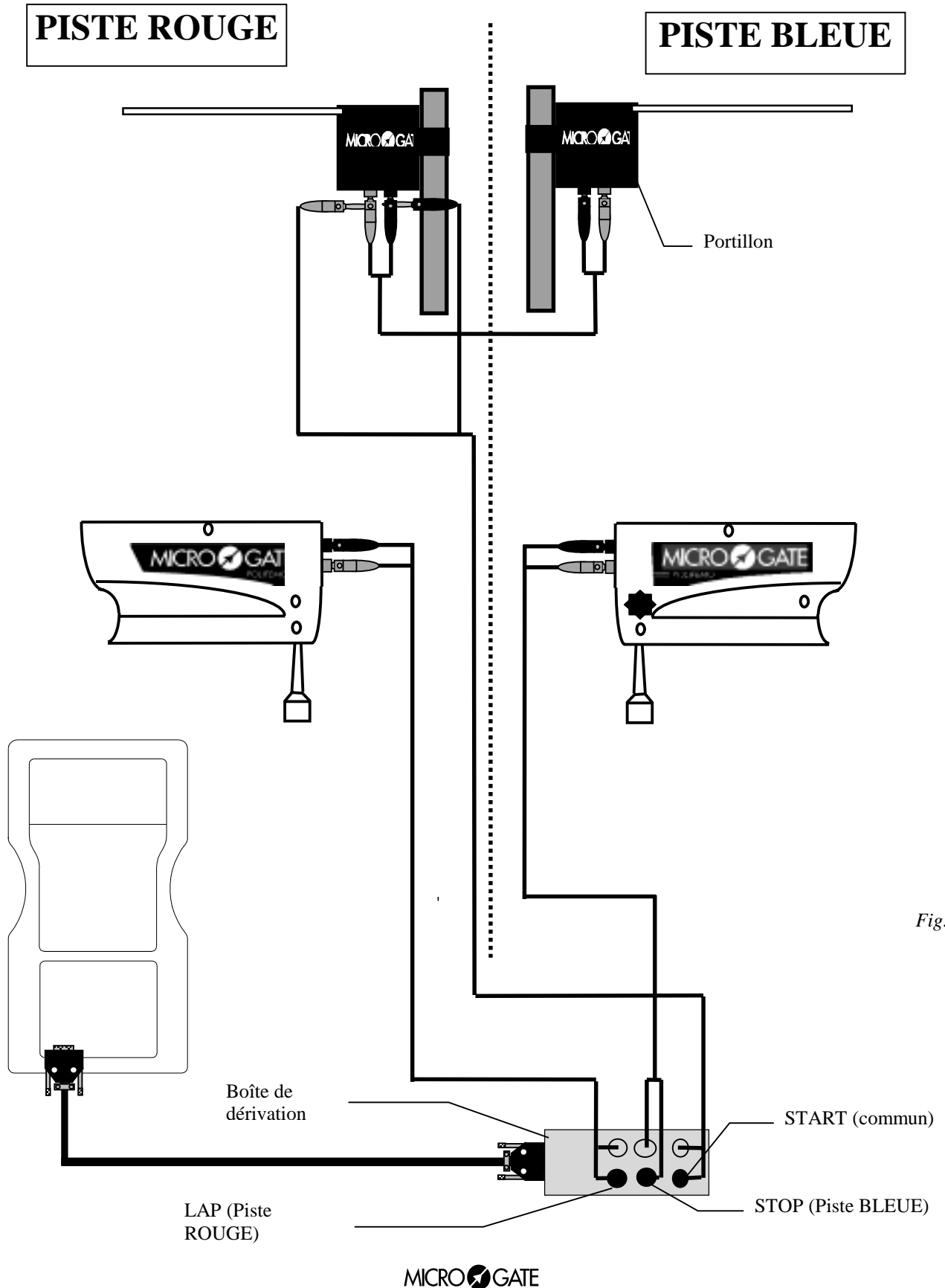


Fig. A

DÉPARTS SÉPARÉS

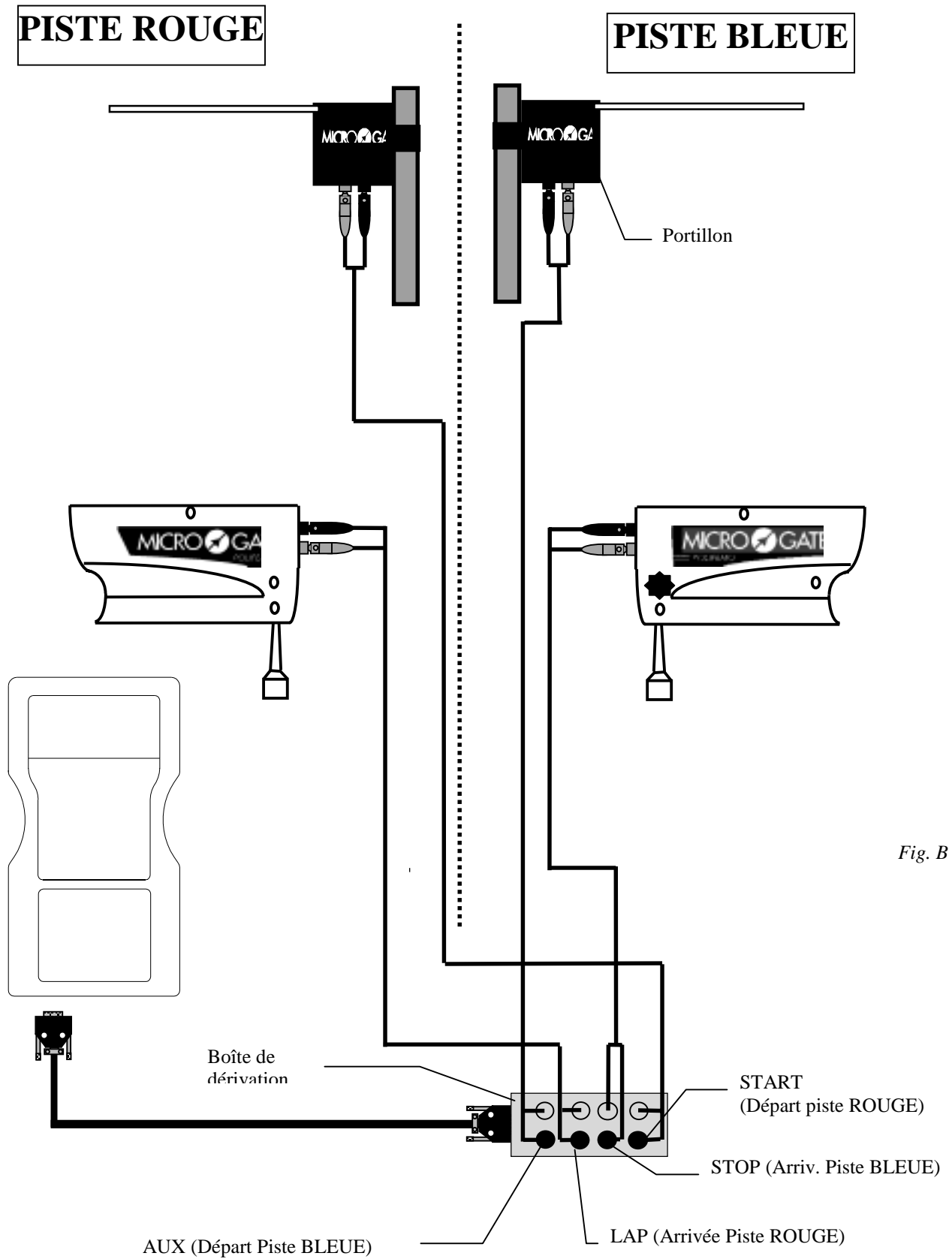


Fig. B

2. Logiciel "Slalom Parallèle"

Le programme permet une gestion simple et efficace des compétitions de slalom parallèle, avec l'affichage immédiat sur l'afficheur et sur le tableau de la piste gagnante et de l'écart entre les concurrents. Les temps relatifs aux deux pistes sont aussi calculés et affichés; ces données sont nécessaires pendant les phases préliminaires de l'épreuve, pendant lesquelles l'élimination des concurrents n'est pas directe mais basée sur les temps totalisés par les concurrents sur les deux parcours. La gestion des classements permet d'avoir immédiatement les résultats relatifs à cette phase de l'épreuve.

Deux signaux de start sont prévus pour les pistes "R" (Rouge) et "B" (Bleue) (reliées respectivement aux lignes de START et AUX), tandis que les arrivées sont reliées aux lignes LAP (piste rouge) et STOP (piste bleue).

Dans le cas où l'on désire avoir un unique signal de départ, il suffit de raccorder en parallèle les deux signaux START et AUX (voir dessins pag.3).

Il est aussi possible d'utiliser pour le départ le système radio Microgate Linkgate. Le Linkgate Encoder est établi sur START (0), et génère un signal de départ simultané pour les deux pistes.

On conseille, cependant, de transmettre via radio les impulsions relatives aux deux arrivées, dans la mesure où une éventuelle superposition des signaux (écart minimal ou nul entre les deux concurrents) pourrait entraîner une mauvaise réception d'un seul ou des deux signaux.

On sélectionne le programme de slalom parallèle en appuyant sur F3 dans le menu de choix des programmes de fonctionnement, auquel il est possible d'accéder uniquement après avoir mis sous tension Racetime et après avoir effacé les données mémorisées. Après le choix du programme, on accède immédiatement au menu principal, à partir duquel il est possible de sélectionner les différentes options disponibles.

3. Menus Principaux

A: Chronométrage
 B: Ins./Imp. groupes
 C: Impres./Classement
 A B C autre

F1 F2 F3 F4

A: Dép. automatiques
 B: Disqualifications
 C: Synchronisation
 A B C autre

F1 F2 F3 F4

A: Config. RACETIME
 B: Config. Tableau
 C: Qualité signal
 A B C autre

F1 F2 F3 F4

A: Calculatrice
 B: Recharge Accu.
 A B menu

F1 F2 F3 F4

Choisir les rubriques avec les quatre touches fonction:

- A. Entrer dans le mode chronométrage
- B. Entrer dans le sous menu de gestion et impres. des groupes
- C. Imprimer les classements
- F4. Indique le menu suivant

Choisir les rubriques avec les quatre touches fonction:

- A. Transmission données au PC
- B. Gestion disqualifications
- C. Synchronisation horloge interne
- F4. Indique le menu suivant

Choisir les rubriques avec les quatre touches fonction:

- A. Configuration de la machine
- B. Configuration tableaux
- C. Test qualité signal radio (système Linkgate)
- F4. Indique le menu suivant

Choisir les rubriques avec les quatre touches fonction:

- A. Calculatrice sexagésimale
- B. Gestion des fonctions de recharge accumulateurs
- F4. Revenir au menu principal

4. Chronométrage

```
A:Chronométrage
B:Ins./Imp. groupes
C:Imp. /Classements
A      B      C autre
```

F1 F2 F3 F4

```
R      0      B
00:00.000 00:00.000
Quelle manche      1
                      menu
```

F1 F2 F3 F4

```
R      1      B      2
00:00.000 00:00.000
```

F1 F2 F3 F4

```
R      1      B      2
00:00.000 00:00.000
Chronomètre prêt
                      modif menu
```

F1 F2 F3 F4

Appuyer sur F1 pour commencer la session de chronométrage.

Le chronomètre demande immédiatement le numéro de manche (par défaut, le numéro de manche précédemment établi est présenté).

Sur l'afficheur sont présentées les informations suivantes:

Ligne 1 : présente les numéros au départ ou en course sur les deux parcours de l'épreuve (R et B), ainsi que le numéro de manche. Se rappeler que le parcours **R** est associé à la ligne (touche et entrée) de **LAP**, tandis que le parcours **B** est associé à l'entrée **STOP**. Pour les deux parcours, le signal de départ est unique et est généré, évidemment, par le signal de **START**.

Ligne 2 : présente les temps nets (de manche ou totaux, en fonction de la configuration de la machine – voir le par. 10.1)

Ligne 3 : est utilisée pour saisir le numéro de manche et pour afficher le message "Prêt au départ", quand le chronomètre est en attente de départ des concurrents. En outre, à l'arrivée des concurrents, la piste gagnante et l'écart entre les deux concurrents sont indiqués.

Ligne 4 : présente les choix opérationnels activables au moyen des touches fonction; de cette façon, des messages sont affichés pour l'opérateur.

Il est nécessaire d'introduire successivement le numéro de dossard des concurrents au départ sur les deux pistes..

NOTE: si un seul concurrent est présent au départ, saisir 0 comme dossard du concurrent manquant. Au moins un concurrent, sur la piste R ou sur la piste B, doit absolument être saisi (le chronomètre n'accepte pas deux "zéros" comme numéros de dossard).

Si le dossard saisi est déjà parti dans la même manche, Racetime 2 signale ce fait anormal; il est possible d'annuler la précédente descente du concurrent ou de saisir un numéro de départ différent.

A ce point, Racetime 2 est prêt pour le chronométrage; ceci est signalé par le message "Chronomètre prêt" sur la ligne 3. Pour les manches successives à la première, si l'affichage des temps totaux est établi (voir le par.10.1), sur l'afficheur les temps totaux relatifs aux manches précédentes apparaissent.

En cas d'erreur de saisie des numéros de dossard et/ou du numéro de manche, le chronomètre peut être réétabli en appuyant sur **F3** (Modif).

Pour sortir du menu principal, appuyer sur **F4** (menu).

R	1	B	2
32.625		32.625	
El.R		El.B	

F1 F2 F3 F4

R	1	B	2
32.625		32.625	
Sûr?	Oui	Non	

F1 F2 F3 F4

R	1	B	2
00:00.000		54.587	
El.B			

F1 F2 F3 F4

STO

R	1	B	2
00:35.824		00:34.312	
El.R	AnnB		

F1 F2 F3 F4

LAP

R	1	B	2
00:35.824		00:34.312	
Gagne B	-1.900		
AnnR	AnnB	Ann	Conf

F1 F2 F3 F4

Si l'affichage des temps d'épreuve est actif (par. xxx), à l'arrivée du signal de départ (manuel, entrée via câble ou transmis via radio), les temps nets qui s'écoulent, des deux concurrents, sont présentés.

Si on ne désire pas afficher les temps d'épreuve (comme il est préférable, usuellement, pendant les phases d'élimination directe) et que l'écart entre les concurrents est suffisant, désactiver l'affichage des temps d'épreuve (par. xxx).

En cas de chute et donc de retrait de l'un des deux concurrents, il est possible de l'éliminer de l'épreuve en agissant sur les touches fonction **F1** (El.R. – Elimination concurrent piste R) et **F2** (El.B. – Elimination concurrent piste B). Racetime 2 demande la confirmation avant d'effectuer l'élimination, qui est irréversible.

A l'arrivée de l'un des concurrents (piste R ou B), le temps net est affiché. A l'arrivée du second concurrent, l'afficheur indique le second temps net, tandis que sur la troisième ligne apparaît la piste gagnante et l'écart entre les deux concurrents.

Sur le **tableau**, pour la présentation des résultats au public, le temps qui s'écoule reste actif jusqu'à ce que tous les concurrents en piste aient passé la ligne d'arrivée, après quoi la piste gagnante et l'écart entre les concurrents sont indiqués. Après quelques secondes, les temps nets des concurrents des pistes R et B sont affichés successivement.

En cas d'interruption accidentelle de la/des photocellule/s d'arrivée (par exemple, due au passage de la ligne d'arrivée par un spectateur) il est possible d'annuler l'évènement non désiré en appuyant sur **F1** (Ann.R – Annulation évènement piste R) ou **F2** (Ann.B – Annulation évènement piste B). L'annulation peut être répétée plusieurs fois, et il est nécessaire, de toute façon de confirmer l'opération.

Quand tous les concurrents en course ont passé la ligne d'arrivée, il est possible d'annuler totalement l'épreuve en appuyant sur **F3** (Ann. Annulation épreuve). Dans ce cas, il faut aussi confirmer l'opération.

Pour confirmer les résultats, appuyer sur **F4** (Conf. - Confirmation). Après la confirmation, les résultats de l'épreuve sont imprimés de la façon suivante:

1	R1	36.213
2	B1	34.312
Dossard	Piste et manche	Temps net (MM:SS.dcm)
Vin.B		- 1.901
Piste gagnante		Ecart (SS.dcm)

5. Gestion des groupes

```
A:Ins./modif.groupes
B:Effacer groupes
C:Imprim. groupes
A B C menu
```

F1 F2 F3 F4

```
Groupe N.      1
de             à
(0 pour terminer)
```

F1 F2 F3 F4

```
Groupe N.      1
Choix N.       3
de             20 à 28
(0 pour terminer)
```

F1 F2 F3 F4

```
A:Ins./modif.groupes
B:Effacer groupes
C:Impression groupes
A B C menu
```

F1 F2 F3 F4

```
A:Ins./modif.groupes
B:Effacer groupes
C:Impression groupes
Sûr?           Oui Non
```

F1 F2 F3 F4

Il est possible de définir jusqu'à un maximum de 98 groupes, chacun divisé en quatre sous groupes..

Dans le mode "parallèle, les groupes servent uniquement pour le calcul des classements, et n'interviennent en aucune façon dans le chronométrage proprement dit.

Pour la définition des groupes, sélectionner "B: Ins/impresion groupes" dans le menu principal (F2) et ensuite "A:Ins./modification des groupes" dans le sous menu (F1). Maintenant, supposons que nous voulons définir les groupes suivants (categories):

Groupe 1 dossards de 1 à 10
dossard 15
dossards de 20 à 28

Groupe 2 non utilisé

Groupe 3 dossards de 40 à 50

Nous devons donc presser la séquence suivante de touches:

1, Enter, 1, Enter, 10, Enter, 15, Enter, 15, Enter, 20, Enter, 28, Enter, 0, Enter (fin du groupe 1)

3, Enter (saisie du groupe 3, le groupe 2 n'est pas utilisé)

40, Enter, 50, Enter, 0, Enter, 0, Enter (pour sortir de la saisie).

Il est possible de vérifier que la saisie est bonne en sélectionnant "C: Impression des groupes" (F3) ou en affichant les groupes concernés avec "A:Ins./modif.groupes".

Pour effacer intégralement la saisie des groupes en cours sélectionner "B:Effacer groupes" (F2) puis confirmer avec la touche F3 (F4 fait retourner au menu).

Pour effacer un seul groupe, saisir 0 dans le choix 1 du groupe à effacer.

6. Gestion des Impressions et Classements

A: Chronométrage
 B: Ins./Imp. groupes
 C: Impr./Classements
 A B C autre

F1 F2 F3 F4

A: Temps totaux
 B: Temps manche
 A B

F1 F2 F3 F4

Quelle Manche ? _

F1 F2 F3 F4

Quel groupe ? 99
 99=tous les athlètes

F1 F2 F3 F4

Le programme "Slalom parallèle" permet de gérer les classements relatifs aux temps des manches et temps totaux des athlètes seuls; ainsi, le classement calculé par Racetime 2 est utile pour les phases éliminatoires par le temps qui représentent normalement la première partie des compétitions de slalom parallèle. Le chronomètre ne gère pas, par contre, de façon automatique les phases finales de la manifestation, normalement basées sur l'élimination directe (tournoi).

Pour accéder au menu classements, à partir de la première page écran du menu principal, sélectionner **F3** (Impression Classements).

Dans le menu suivant, il est possible de choisir entre trois classements calculés sur la base des temps d'arrivée totaux ou de manche. Se rappeler que par temps total, on entend la somme des temps de la manche choisie ou des manches précédentes. Le temps total existe seulement si tous les temps des manches précédentes existent.

Tous les classements peuvent être limités à un groupe particulier ou être étendus à tous les dossards (ce dernier choix s'obtient en saisissant 99 dans la page écran de saisie des groupes).

Les classements peuvent être enfin indiqués sur l'afficheur ou imprimés.

Saisir le numéro de manche choisie

En saisissant un groupe parmi ceux qui sont saisis (voir chap.1.2), le classement sera calculé en se référant seulement aux dossards appartenant au groupe choisi. Le groupe 99 est préétabli et comprend tous les dossards.

```
Sortie données sur:
A: Afficheur
B: Imprimante
A      B      menu
```

F1

F2

F3

F4

```
N 1
1:06.247 Rp. 1
← →  recherche menu
```

F1

F2

F3

F4

6.1 Indication sur l'afficheur

En choisissant avec **F1** l'indication des données sur l'afficheur, la page écran suivante apparaîtra: (N=Numéro dossard, p.=position)

Grâce aux touches fonction, il est possible de "bouger" à l'intérieur du classement. C'est à dire:

← → (**F1 - F2**) : permettent de passer d'une position dans le classement à la suivante ou à la précédente.

Cherche (**F3**) : un numéro de dossard est demandé et, après la confirmation, les temps et position de celui-ci sont affichés.

En appuyant sur **F4** (menu) on retourne au menu de sélection affichage sur l'afficheur ou l'imprimante.

```
CLASS. T.TOTAUX
Manche N.1
```

Pos	Num	Temps
1	2R	1:32.97
2	3B	1:33.22

6.1 Impression du classement

En choisissant "Sortie données sur: imprimante" (touche F2), le classement choisi sera imprimé dans le format suivant:

7. Transmission données off-line

A: Trasm. données
 B: Disqualifications
 C: Synchronisation
 A B C autre

F1 F2 F3 F4

Quelle Manche ? —
 (0=toutes les
 manches)

F1 F2 F3 F4

Quel groupe? 99
 99=tous les athlètes

F1 F2 F3 F4

Que veux tu trans. ?
 Nets Cr NANPSQ menu

F1 F2 F3 F4

Attendez S.V.P

F1 F2 F3 F4

Il est possible à tout moment de transmettre les temps mémorisés à un Personal Computer. Pour ce faire, sélectionner avec **F1** "Transm. Données" à la troisième page écran du menu principal.

Insérer le numéro de manche.

En choisissant 0 les données relatives à toutes les manches seront transmises, sans distinction.

En sélectionnant un groupe parmi ceux établis (voir chap. 5), le classement sera calculé en se référant seulement aux dossards appartenant à ce groupe. Le groupe 99 est préétabli et comprend tous les dossards.

Désormais, il est possible de choisir de transmettre seulement les temps chronologiques, les temps nets, ou les Disqualifiés.

Dans tous les cas, les temps sont transmis selon le protocole reporté ci-après. Pour une description détaillée du protocole de transmission, voir l'appendice B du manuel d'utilisation de Racetime 2 (Programme Départs simples et en groupes et chronomètre base).

Une fois toutes les données transmises, on retourne automatiquement au premier menu.

Les temps sont transmis selon le protocole reporté à l'appendice B du manuel d'utilisation de Racetime 2 (Programme Départs simples et en groupe et chronomètre base).

8. Disqualifications/Requalifications

```
A: Transm. données
B: Disqualifications
C: Synchronisation
A   B   C autre
```

F1 F2 F3 F4

```
Disqualif. athlètes
Num. _ Manche _
Modifier autre menu
```

F1 F2 F3 F4

```
Disqualif. athlètes
Num. 1 Manche 1
Qualifié
Modifier autre menu
```

F1 F2 F3 F4

```
Disqualif. athlètes
Num. 1 Manche 1
disqualifié
Modifier autre menu
```

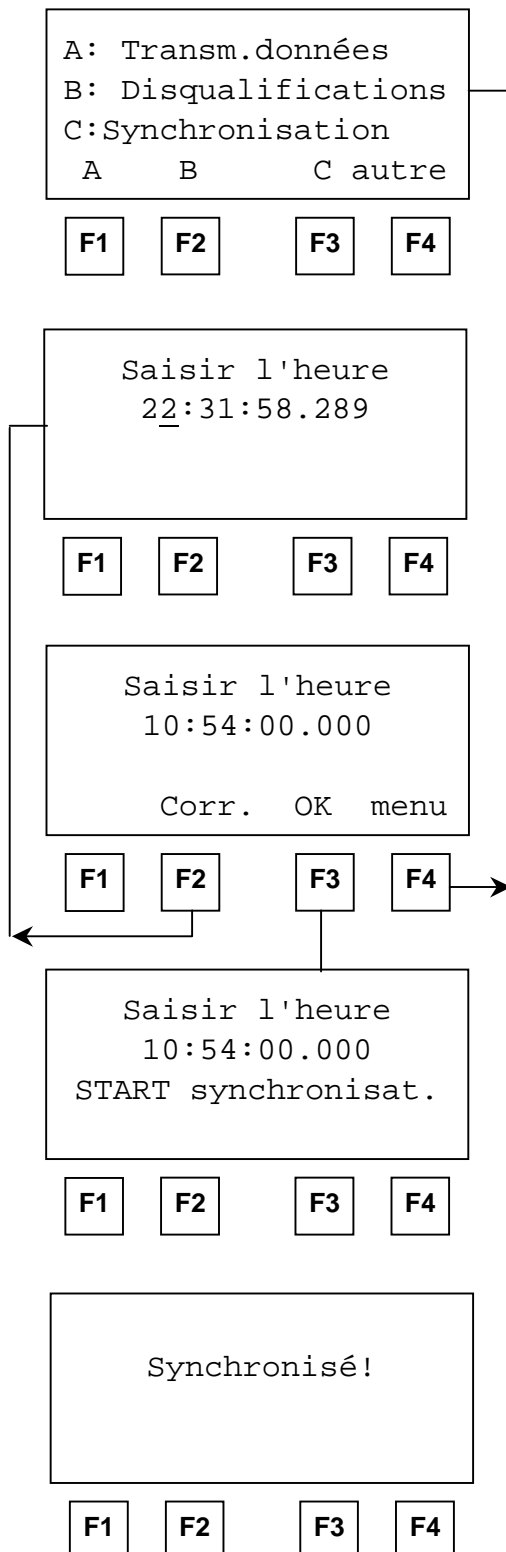
F1 F2 F3 F4

Insérer le numéro de manche et le numéro de l'athlète à disqualifier ou à requalifier; confirmer les numéros avec **Enter** (avec **F4** on retourne directement au menu).

Une fois individualisés l'athlète et la manche appuyer sur **F1** pour disqualifier/qualifier l'athlète

F3 pour saisir un autre code athlète ou une autre manche
F4 pour revenir au menu.

9. Synchronisation



On observe que dans le programme "Slalom parallèle", les chronologiques ne sont normalement pas indiqués sur l'afficheur. Ils sont mémorisés pour chaque départ et arrivée et peuvent donc être transférés à un Personal Computer pour des contrôles successifs.

Saisir l'heure exacte:

Exemple : synchroniser RACETIME sur 10.54 AM
Appuyer sur:

1 0 ENTER 5 4 ENTER 0 ENTER 0 ENTER

Pour des corrections éventuelles, appuyer sur **F2**, autrement appuyer sur **F3**

Appuyer sur **START** pour synchroniser RACETIME sur l'heure établie.

Après un message de confirmation et l'impression de l'heure de synchronisation, le système retourne automatiquement au menu principal.

10. Configuration RACETIME

```
A: Config. RACETIME
B: Config. Tableau
C: Qualité signal
  A      B      C autre
```

F1 F2 F3 F4

```
A: Aff.temps: Totaux
B: Temps épreuve: Oui
C: Canal LINKGATE
  A      B      C autre
```

F1 F2 F3 F4

Le menu de configuration permet de modifier certaines données qui conditionnent le fonctionnement de Racetime 2. Il faut se souvenir que, en choisissant la configuration lors de la mise sous tension de l'appareil, ou en réinitialisant la configuration (voir par. 10.3) tous les paramètres sont établis sur des valeurs standard.

Les paramètres de configuration suivants sont donc accessibles:

10.1 Modalité affichage des temps

Permet de choisir si on veut indiquer sur l'afficheur et le tableau les temps totaux ou de manche. Pour faire le choix, utiliser la touche F1. Quand on active l'affichage des temps totaux, les temps totaux des athlètes au départ sont indiqués sur l'afficheur avant le départ.

10.2 Affichage temps épreuve (temps qui s'écoule)

Si on sélectionne cette option (Temps épreuve: Oui), le temps démarre à l'arrivée d'une impulsion de start et le temps qui s'écoule est affiché, aussi bien sur l'afficheur que sur le tableau alphanumérique.

Si l'option est désactivée (Temps épreuve: Non), seule la différence entre les deux temps d'arrivée est mesurée (écart) et l'impulsion de départ n'est pas utilisée. Dans ce cas, la modalité affichage temps est établie automatiquement sur "temps manche". Cette configuration est indiquée quand l'épreuve est à élimination directe et que les temps d'épreuve ne servent pas dans le résultat.

10.3 Canal LINKGATE

Permet de modifier le canal de travail du système LINKGATE, de façon à se déplacer sur un autre canal quand c'est nécessaire. Sur l'afficheur apparaît l'indication de la position du *dip-switch* situé sur l'Encoder LINKGATE. Le premier sélecteur n'influence pas la sélection du canal (il sert à choisir la longueur du signal) et est donc signalé avec la lettre "S". Ensuite, l'état des interrupteurs est présenté (1= sélecteur vers le haut, 0= sélecteur vers le bas). Pour modifier la position appuyer sur "Modifier" (F1). On rappelle encore une fois qu'il est absolument indispensable que les canaux établis sur Racetime 2 et sur LINKGATE Encoder coïncident (voir chap. B3).

10.4 Etablissement paramètres transmission sérielle

ATTENTION: cette configuration existe seulement sur les versions .x.yy, 21.x.yy, 22.x.yy et 24.x.yy.

En appuyant sur F1 on modifie la vitesse de transmission sérielle (1200, 2400, 4800 ou 9600 bit/s).

En appuyant sur F2 il est possible de choisir le format des données transmises, soit binaire, soit ASCII. Dans l'appendice B du manuel d'utilisation de Racetime 2 (Programme Départs simples et en groupe et chronomètre base) sont reportés les protocoles de transmission pour les deux modalités.

A:Imprim. S/tension
B:Beep touches S:ten
C:Initial. configur.
A B C menu

F1

F2

F3

F4

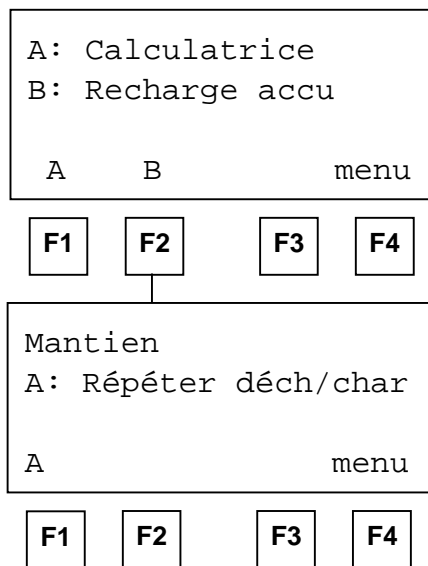
10.5 Activation/désactivation de l'imprimante et du signal acoustique de la pression des touches

Pour modifier les positions agir respectivement sur les touches **F1** et **F2**

10.6 Initialisation configuration

Appuyer sur F3 pour restaurer la configuration standard. Cela équivaut à effacer la configuration dans les positions initiales de la machine.

11. Recharge Accumulateurs



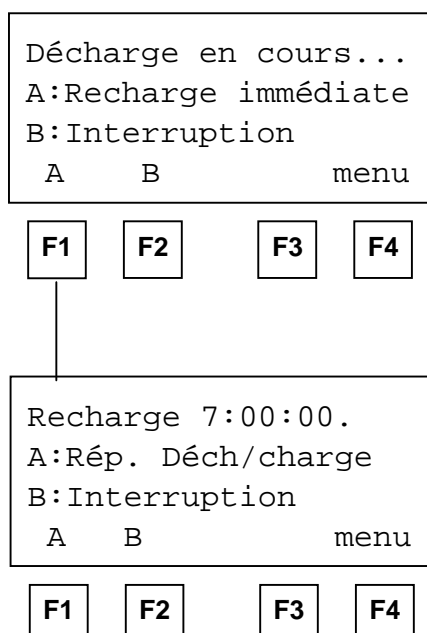
La recharge des accumulateurs internes de Racetime 2 est entièrement gérée par le microprocesseur qui contrôle toutes les fonctions du chronomètre. De cette façon, il a été possible de mettre en place un contrôle de la recharge tel qu'il garantisse l'efficacité maximale des accumulateurs en en allongeant la durée de vie.

Pour recharger les accumulateurs, raccorder à la prise spéciale (Chap. A2) une quelconque source de courant continu entre 12 et 20 Volt (normalement, on utilisera l'adaptateur AC/DC fourni dans le kit Racetime 2).

Si le chronomètre est éteint, les informations relatives à l'état actuel des fonctions de gestion recharge accumulateurs seront affichées sur l'afficheur.

En particulier, sur la première ligne de l'afficheur, les messages suivants apparaîtront:

Etat/message	Description fonction	Etat LED
Maintien	le chronomètre est alimenté par une source de courant externe et en même temps les accumulateurs sont maintenus efficaces par un faible courant de recharge.	Bref clignotement toutes les 4 secondes
Décharge	au début du cycle de recharge, les accumulateurs sont déchargés complètement avant la recharge.	LED continuellement sous tension
Recharge	recharge en cours. Toujours sur la première ligne de l'afficheur, le temps restant pour finir la charge clignote.	LED clignotant



Si sur la première ligne de l'afficheur clignote le message "Vext.Ins", cela signifie que la tension appliquée à l'entrée de recharge/alimentation est insuffisante. Attention : Si la tension externe reste insuffisante, la recharge est interrompue et ne peut donc pas être terminée correctement ou dans des temps acceptables.

Si le chronomètre est en mode "maintien", pour commencer un nouveau cycle de charge appuyer sur "A: Répéter décharge/charge" (F1). De cette façon, la décharge des accumulateurs commencera immédiatement. La durée de cette phase est variable et dépend de l'état actuel de charge des accumulateurs (le temps de décharge peut aller jusqu'à quatre heures environ).

Après avoir déchargé les accumulateurs, Racetime 2 commence automatiquement la recharge, qui dure environ 7 heures. À la fin de cette période, l'inscription "Fin de charge – OK" indique que le processus s'est déroulé correctement. Si, en raison de quelque mauvais fonctionnement des accumulateurs, la charge a été interrompue de façon anticipée, les messages "Err. Batteries – LV" (tension batteries insuffisante) ou "Err. Batteries – HV" (tension batteries trop élevée) apparaissent. Durant la recharge, apparaît sur l'afficheur le temps restant pour terminer le processus.

Pendant le processus de décharge, il est à tout moment possible de passer directement à la charge en appuyant sur "A: Répéter décharge/charge (F1), de façon à abrégier le temps de recharge. On déconseille toutefois de charger les accumulateurs sans les avoir au préalable déchargés, dans la mesure où cela pourrait entraîner une réduction de la capacité effective des accumulateurs (effet mémoire). Pour interrompre à tout moment le processus de décharge/recharge, appuyer sur "B: Interruption" (F2).

Note 1 : Si pendant la charge la tension d'alimentation externe venait à manquer, la charge serait interrompue et reprise au redémarrage du courant au point où elle serait arrivée avant l'interruption

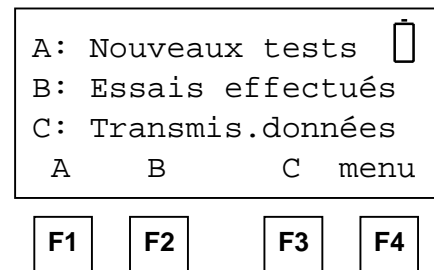
Note 2 : Pendant la décharge et la recharge, Racetime 2 chauffe légèrement, mais de façon sensible. Ceci est absolument normal. Éviter tout de même de couvrir l'appareil avec des matériaux isolants (couvertures ou autre).

Lorsque le chronomètre est sous tension, il est possible d'accéder à ces mêmes fonctions. De cette façon, il est possible de commencer la recharge de l'appareil sans avoir à interrompre la session de chronométrage.

Pour accéder à la gestion recharge, choisir "A: Recharge accumulateurs" à la quatrième page écran du menu principal.

11.1 Indication de batterie déchargée

Lorsque les batteries sont presque déchargées et que l'alimentation externe n'est pas reliée, dans la partie supérieure de l'afficheur clignote un symbole d'avertissement. À partir du moment où ce symbole commence à clignoter, on a à sa disposition un temps considérable pour terminer le travail, égal à deux heures de travail sans utiliser l'imprimante et beaucoup moins si l'imprimante est utilisée souvent. Si il n'est pas possible de raccorder rapidement le chronomètre à une source d'alimentation externe, il peut être pratique de débrancher l'imprimante (voir par. D7.3), de façon à augmenter l'autonomie résiduelle.



Se souvenir que la durée de fonctionnement continu des accumulateurs complètement chargés est d'environ 8 – 9 heures, en considérant que l'on imprime en moyenne un temps toutes les vingt secondes. La durée peut être réduite dans des conditions climatiques particulièrement dures ou si les batteries sont usées. Il est absolument normal que l'efficacité des batteries réduise après environ 500 – 1000 cycles de recharge. Si l'on observe une réduction significative de la durée des accumulateurs, merci de bien vouloir contacter Microgate pour un échange de ceux-ci.

12. Limites de mémoire

La mémoire de Racetime 2 est suffisante pour mémoriser environ 1350 évènements. En considérant que, à chaque paire de concurrents descendus, correspondent 4 évènements (2 départs et 2 arrivées), le système permet de gérer environ 330 descentes.

13. Qualité du signal radio

```
A:Config. RACETIME
B:Config. Tableau
C:Qualité signal
A      B      C autre
```

F1 F2 F3 F4

```
Prêt à recevoir
menu
```

F1 F2 F3 F4

durante la ricezione

```
Réception...
Start
```

F1 F2 F3 F4

Après la réception du signal

```
Prêt à recevoir!
Start
Canal 4      S=100%
DIFF. CANAL  menu
```

F1 F2 F3 F4

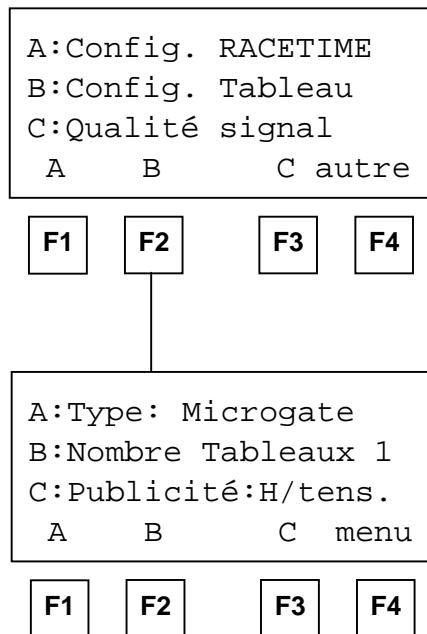
Le logiciel de Racetime 2 dispose d'une fonction pour l'évaluation de la qualité du signal radio reçu. Cette fonction est particulièrement utile quand le signal radio reçu est détérioré et qu'il est donc nécessaire d'évaluer le degré de sécurité de la transmission. Pour accéder à la fonction, choisir "C: Qualité signal" (F3) à la quatrième page écran du menu principal. L'inscription "Prêt à recevoir!" indique que le système est en attente de réception d'une impulsion radio transmise. Après environ 3 secondes du début de la réception d'un signal (durant la réception est affiché: "Réception en cours..;"), le canal du signal reçu et la "qualité" du signal exprimé en pourcentage sont affichés sur l'afficheur. Evidemment plus la qualité se rapproche de 100%, meilleure elle est. De toute façon, les valeurs supérieures à 40% sont considérées comme "sûres".

Si le canal établi sur LINKGATE Encoder (voir les par.D7.2 et B3.9) ne coïncide pas avec celui établi sur Racetime 2, le message "DIFF. CANAL" apparaît (différence canal).

Si la réception est particulièrement difficile, il est possible de tenter quelques manoeuvres.

- installer verticalement et en position haute soit les radios en transmission (celles reliées aux Encoder) soit celle en réception.
- changer de fréquence de travail, si le problème est généré par des interférences avec d'autres transmetteurs qui travaillent sur le même canal.
- utiliser des antennes plus efficaces (à $\frac{1}{4}$ ou $\frac{5}{8}$ d'onde, au lieu des normales style "chargées") spécialement pour les radios en transmission.

14. Configuration tableau



Choisir "B: Configuration Tableau" à la troisième page écran du menu principal pour accéder à la configuration du tableau.

14.1 Type tableau

Le programme pour la gestion du parallèle permet d'utiliser seulement le tableau Microgate.

14.2 Nombre tableaux

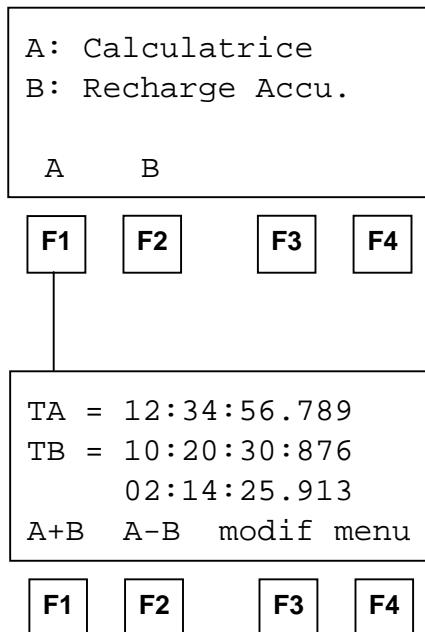
Il est possible de sélectionner le nombre de modules commandés avec l'adresse **0** (zéro). Si on choisit 1, le temps qui s'écoule et ensuite, sous forme de séquence, l'écart avec indication de la piste gagnante (R ou B), le temps de la piste rouge, le temps de la piste bleue et enfin à nouveau l'écart avec indication de la piste gagnante sont indiqués.

Si, au contraire, on choisit d'utiliser deux tableaux, le temps qui s'écoule sera indiqué, les temps des deux pistes étant indiqués, simultanément sur les deux tableaux.

14.1 Publicité

En appuyant sur **F3** il est possible d'activer le programme d'affichage (Prog. 1) précédemment mémorisé dans le tableau. Pour de plus amples informations, voir à ce propos les instructions du tableau Microgate μ TAB. Une séquence de pression de la touche F3 désactive le programme d'affichage et rétabli sur le tableau le programme normal de fonctionnement (Prog.0).

15. Calculatrice sexagésimale



Pour accéder à la fonction calculatrice, choisir "A: Calculatrice" (F1) à la troisième page écran du menu principal.

Saisir le premier temps que l'on désire additionner ou soustraire (TA) ; ensuite saisir le second temps (TB).

Choisir l'opération à effectuer sur les deux termes:

F1 (A+B) additionner les deux temps

F2 (A-B) soustraire le temps B du temps A

Pour modifier les temps, appuyer sur **F3**.

Si on doit modifier un seul des temps, le temps à ne pas modifier peut être "sauté" en appuyant sur **CE** et en évitant ainsi d'appuyer quatre fois sur **ENTER**.

Note 1: les temps sont normalisés sur 24 heures ; par exemple, $2:00:00.000 + 23:00:00.000 = 1:00:00.000$ et non $25:00:00.000$!!!

Note 2 : faire attention à la façon de saisir les millièmes, surtout si les temps à additionner ou à soustraire sont exprimés à la précision du dixième ou du centième; par exemple, pour saisir le temps 1:02:84 (une minute, deux secondes, 84 centièmes) il faut saisir

0 ENTER (heures)

1 ENTER (minutes)

2 ENTER (secondes)

840 ENTER (millièmes), et NON 84 ENTER !!!



Microgate S.r.l.

Via J. Kravogl, 8

I-39100 BOLZANO – ITALY

Tel. +39 – 0471 – 50.15.32 – Fax +39 – 0471 – 50.15.24

<http://www.microgate.it> – E-mail: info@microgate.it