

20 30 40 50

Série Professionnelle TPS1100



Notice du système

Français

Version 2.1

Leica
Geosystems

Démarrer rapidement; avec le logiciel système TPS1100. ²



Pour utiliser le matériel de façon conforme, se référer aux instructions de sécurité dans le Manuel d'Utilisation.

© 2001 Leica Geosystems AG Heerbrugg, ® Droits réservés.

Première étape de travail	6
Principe d'utilisation	12
Enregistrement de données	24
Eclairage	26
Mise en station, mesure et enregistrement	28
Touche fixe FNC	36
Fonctions EDM	47
Fonctions ATR	53
Fonctions RCS	62
Fonctions du menu principal	70
Codage standard	85
Codage Point	93
Organisation du menu	100

Cette notice décrit les fonctions importantes du logiciel de gestion de l'instrument TPS1100. Nous vous conseillons de lire attentivement cette notice, afin de vous permettre d'atteindre les objectifs suivants :

1. Les utilisateurs encore peu habitués aux instruments TPS1100 de Leica vont être guidés pas à pas dans leur utilisation et leur travail avec les tachéomètres TPS1100. Nous recommandons de simuler les explications données par la notice directement sur l'instrument.
2. Pour l'utilisateur déjà expérimenté, la notice sert de référence de terrain pour les travaux quotidiens. Pour cette raison, nous recommandons de mettre la notice dans le coffret de transport de l'instrument, afin de l'avoir à tout moment à portée de main.

Symboles utilisés dans la notice



Appuyer sur la touche fixe PROG.



Entrée Utilisateur est nécessaire.



Appuyer sur la touche de fonction F1 pour activer la fonction ALL.



Répéter l'opération.

Autres symboles



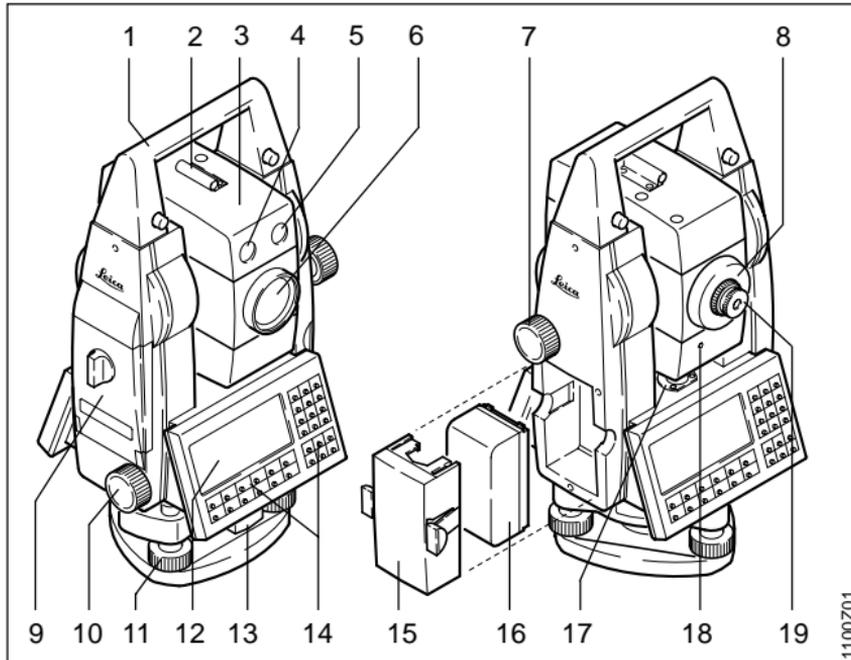
Informations et conseils importants.



Fonction en option hors de la séquence d'ordre représentée.

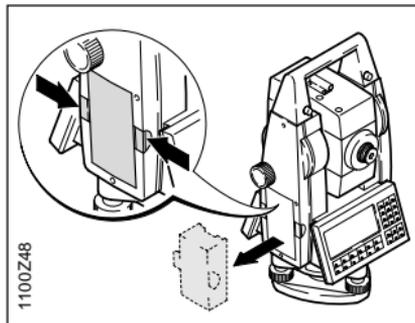
Ici: choisir la touche de fonction avec la dénomination " Pbl- "

Description d'instrument

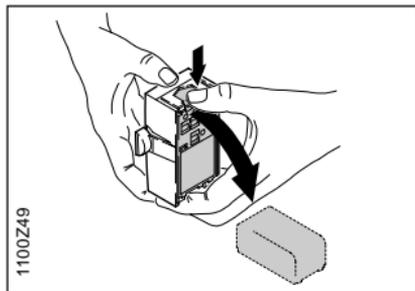


- 1 Poignée
- 2 Viseur
- 3 Lunette avec EDM intégré, ATR et EGL
- 4 EGL : lumière clignotante (jaune)
- 5 EGL : lumière clignotante (rouge)
- 6 Optique coaxiale pour les mesures d'angles et de distance
Ouverture de sortie du laser visible (instrument R uniquement).
- 7 Mouvement vertical
- 8 Bague de mise au point
- 9 Compartiment carte de mémoire
- 10 Mouvement horizontal
- 11 Vis calante (embase)
- 12 Affichage
- 13 Bouton de verrouillage de l'embase
- 14 Clavier
- 15 Support de batterie
- 16 Batterie
- 17 Bulle de la nivelle
- 18 Témoin de sortie du rayon laser (jaune)
- 19 Oculaire interchangeable

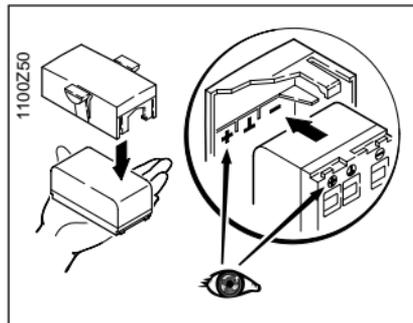
Insérer la batterie



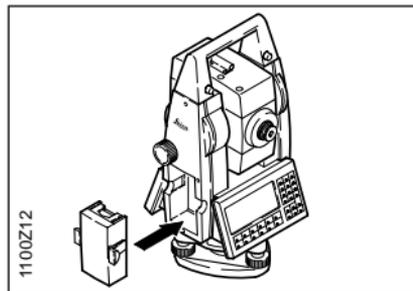
1. Enlever le support de batterie.



2. Enlever la batterie.



3. Insérer la nouvelle batterie dans le support.

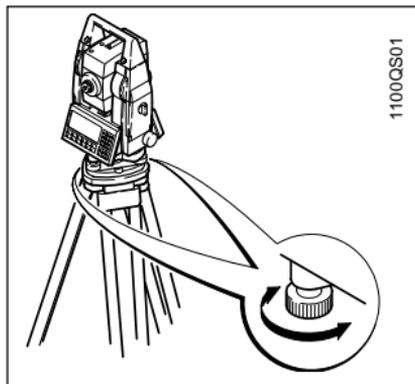
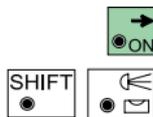


4. Remettre le support de batterie dans l'instrument.



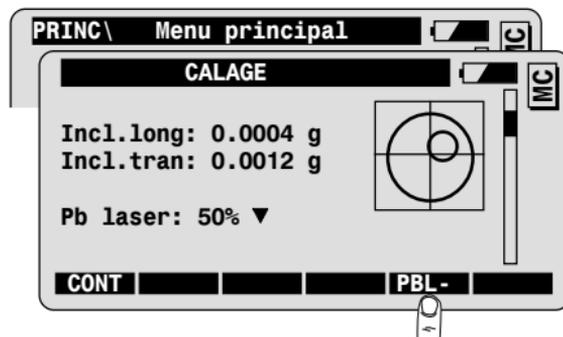
Insérer la batterie correctement (noter le marquage des pôles à l'intérieur du support de batterie). Vérifier et insérer le support dans le bon sens à l'intérieur de son logement.

Centrer et caler à l'horizontale



Ouvrir l'affichage Niveau Electronique pour centrer et caler l'instrument à l'horizontale.

8



Plomb laser : ON/OFF

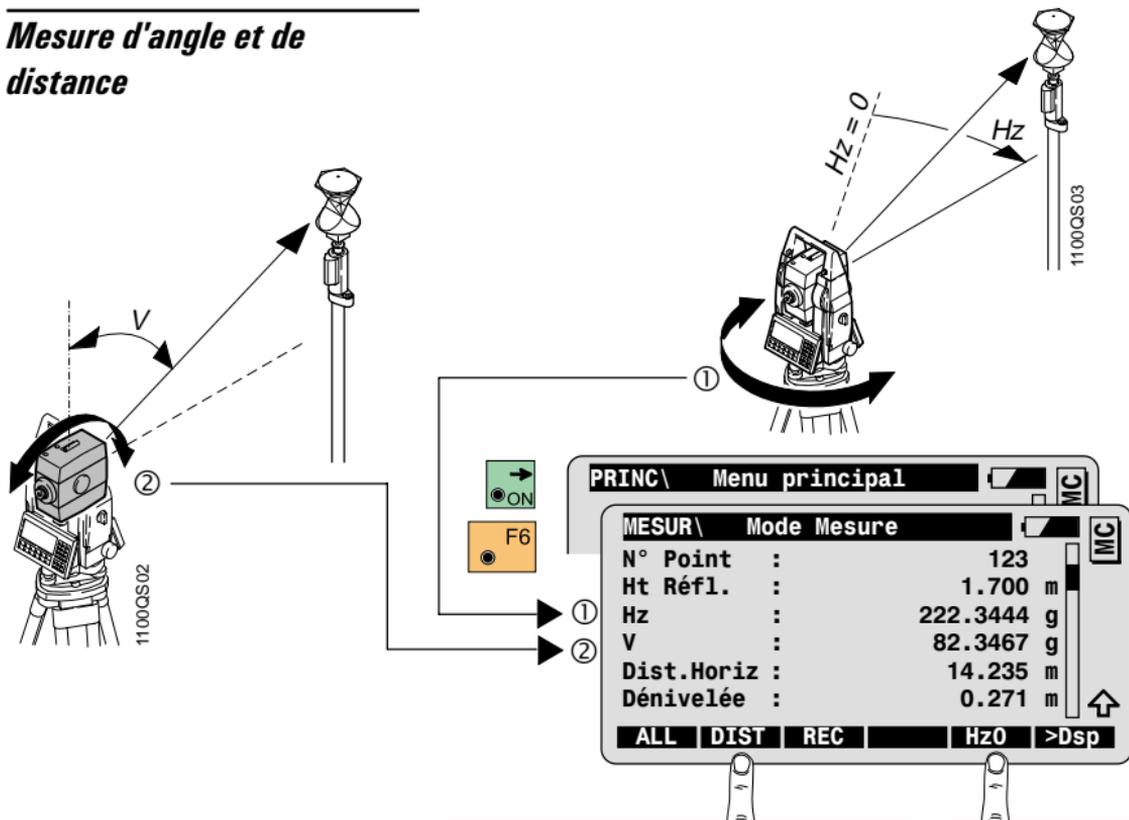
1. Centrer l'instrument à l'aide du plomb laser intégré : un point rouge est projeté au sol.
2. Caler l'instrument à l'horizontale à l'aide de la vis calante et de la nivelle électronique.

L'instrument ne doit pas être tourné de 90/180°.

Répéter les étapes 1 et 2 jusqu'à ce que l'instrument soit exactement centré et calé à l'horizontale.

Retour à l'affichage de départ.

Mesure d'angle et de distance

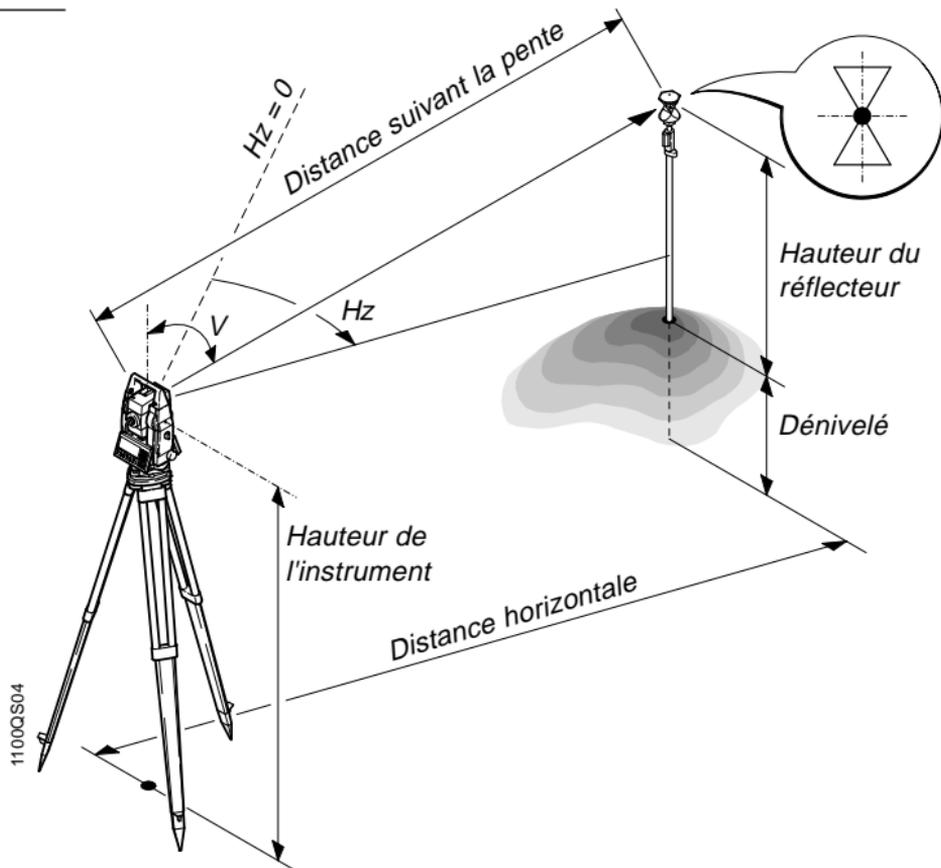


Déclenche la mesure de distance.

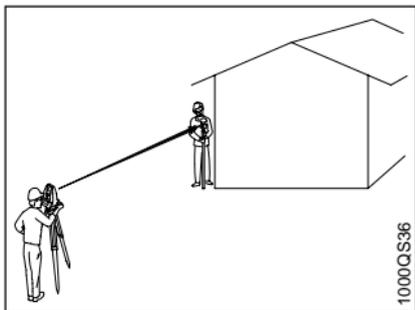
Orientation Hz

Eléments de mesure

H_z = Angle horizontal
 V = Angle verticale



Mesure séparée d'angle et de distance



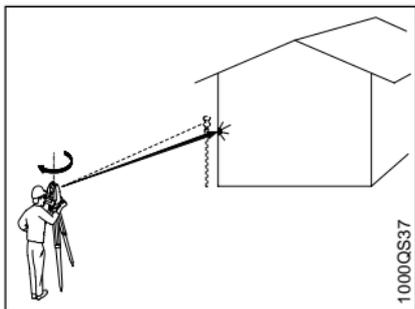
Mesure de points qui ne peuvent être utilisés pour mesurer une distance.

MESUR \ Mode mesure		MC
N° Point :	1	
Ht Réf1. :	1.700 m	
Hz :	222.3444 g	
V :	82.3467 g	
Dist.Horiz :	14.235 m	
Dénivelée :	0.271 m	
ALL DIST REC		Hz0 >Dsp



Déclenche la mesure de distance

L'angle vertical est conservé après la mesure de distance.
Vous pouvez maintenant déterminer l'angle Hz du point.



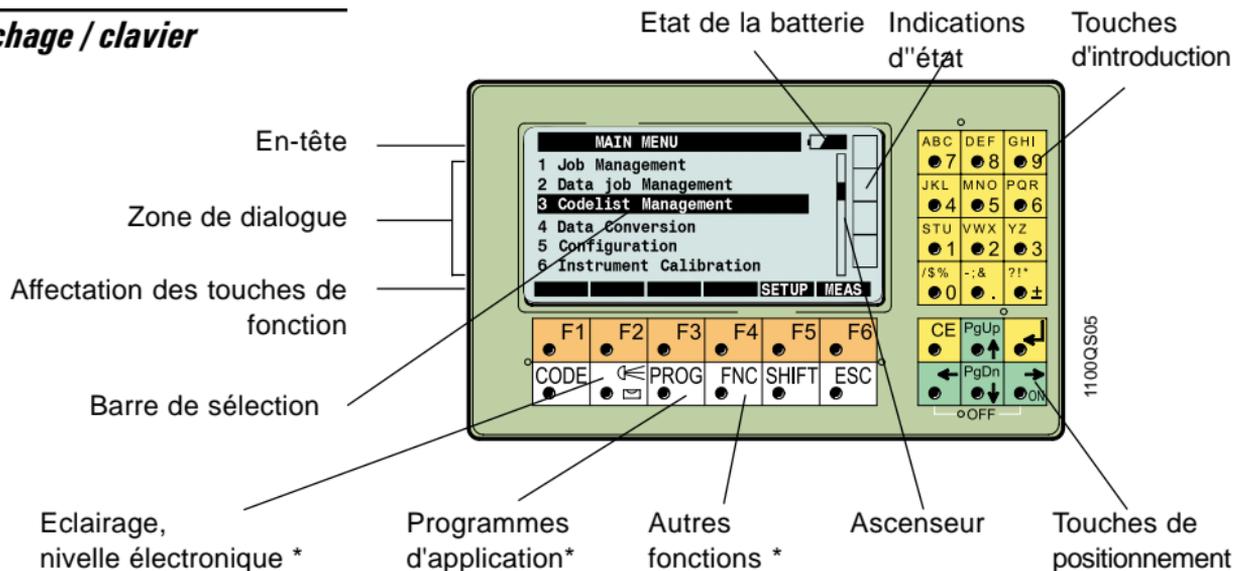
MESUR \ Mode mesure		MC
N° Point :	2	
Ht Réf1. :	1.700 m	
Hz :	222.3444 g	
V :	82.3467 g	
Dist.Horiz :	14.235 m	
Dénivelée :	0.271 m	
ALL DIST REC		Hz0 >Dsp



Enregistrement de mesures affichées.

Principe d'utilisation

Affichage / clavier



* => Toujours activable !

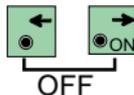


L'ascenseur Info signale la présence d'autres informations dans l'affichage courant.

ON/OFF



Allume l'instrument.



Eteindre l'instrument en appuyant simultanément sur les deux touches.

Touches de fonctions



Touches de fonctions dépendant de l'affichage; occupation représentée dans la dernière ligne d'affichage.



Deuxième niveau des touches de fonctions; Après sélection de la touche  l'assignation de la touche change.

Fin/Retour



Fin de la fonction active. Disponible dans tous les affichages.



Retourne au dialogue précédent ; les valeurs modifiées dans le dialogue ne sont pas prises en compte.

Touches de positionnement



Touches de commande pour les feuillets en forme de cellule de l'affichage et le réglage de la mise au point.



Feuilleter pour la page précédente ou suivante de l'affichage.

Les touches blanches du clavier TPS1100 sont des touches fixes. La plupart d'entre elles peuvent être appelées à tout moment.



Touche Code pour le codage standard.

S'appelle à partir de l'affichage de mesure et de tous les programmes d'application TPS1100.



Configuration de l'éclairage et de l'affichage

- Eclairage, contraste et chauffage de l'affichage
- Eclairage du réticule
- Allumage/extinction du laser rouge (option pour les instr. TCR)
- Allumage/extinction de l'auxiliaire de visée EGL (option)

Peut être appelée à tout moment



Nivelle électronique et plomb laser

Peut être appelée à tout moment



Programmes d'application TPS et programmes GeoBasic.

Peuvent être appelés à tout moment.



Touches de fonction : Appel des fonctions qui sont à tout moment accessibles, par le dialogue de mesure par exemple.

Peuvent être appelées à tout moment.

Affichage de l'état de la batterie

L'état de charge de la batterie est symbolisé par 4 carrés affichés à côté de l'en-tête.



Batterie entièrement chargée



Batterie presque pleine



Batterie encore utilisable



Batterie sur réserve ; on peut encore effectuer environ 25 mesures de distance.

Il existe deux symboles de batterie :



Utilisation de la batterie interne

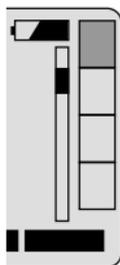


Utilisation de la batterie externe

Indications d'état graphiques

La colonne du bord droit est utilisée pour afficher les champs d'état **16** graphiques.

Données et communication



Carte d'ordinateur introduite, enregistrement sur la carte d'ordinateur.



Pas de carte introduite, enregistrement de données impossible.



Communication ou enregistrement de données via l'interface RS232 avec le protocole GSI.



RCS est actif. Communication via RS232.



Communication via RS232 avec le protocole GeoCOM.

Compensateur



Le compensateur travaille normalement, les directions Hz sont corrigées.



Le compensateur ne peut être lu; l'instrument est trop incliné, instable, a été tourné trop rapidement, etc.



Compensateur et/ou corrections Hz éteints.



Mesure de distance infrarouge active. Fonction seulement disponible sur instruments pouvant mesurer sans réflecteur.



Mesure de distance infrarouge active, rayon laser rouge visible allumé en permanence. Fonction seulement disponible sur instruments pouvant mesurer sans réflecteur.



Mesure de distance sans réflecteur active (rayon laser rouge visible)



Mesure de distance sans réflecteur active (rayon laser rouge visible) et rayon laser rouge allumé en permanence.



Programme de mesure pour grandes distances active (long range avec rayon laser rouge visible).



Programme de mesure pour grandes distances active (long range avec rayon laser rouge visible) et rayon laser rouge visible allumé en permanence.

Système de localisation automatique

		ATR et/ou LOCK inactifs.
		Localisation automatique (ATR) activée.
		Poursuite automatique (LOCK) activée, mais aucun prisme localisé. Ou prisme définitivement perdu.
		LOCK activée, le prisme est poursuivi.
		LOCK activée, prisme perdu, tente de retrouver le prisme.

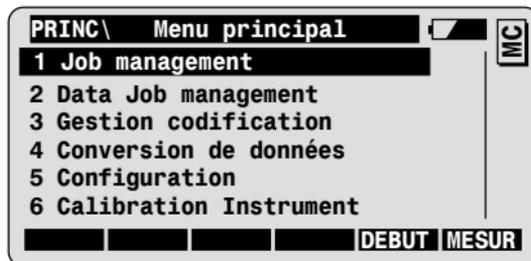
Touches - Mode- Champ

		Au moins une attribution de touche de deuxième niveau.
		 a été pressée.
		Nécessité d'introduire des chiffres supplémentaires. Affichage lors de sélections de menus numériques ayant plus de dix entrées.
		Codage rapide (Quick Code) est allumé. Les touches numériques sont réservées au codage rapide.

Sélection d'une fonction à partir d'un menu

Vous pouvez choisir de 2 façons une fonction à partir d'un menu : avec une touche de commande ou une touche numérique.

L'exemple suivant montre la sélection de la fonction "**Configuration**" à partir du menu principal.



Sélection par une touche de commande



Parcourir ligne par ligne jusqu'à trouver la fonction "**Configuration**"



Confirmer le choix et démarrer la fonction.

Sélection par une touche numérique



En sélectionnant la touche numérique correspondante  on démarre automatiquement la fonction "**Configuration**".



Prendre garde pour les menus à 10 ou plus d'entrées à bien saisir les deux chiffres du menu.

Saisie Utilisateur

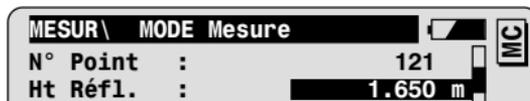
20

Les saisies de l'utilisateur s'effectuent dans des champs d'entrées symbolisés par une ligne noire.

- Champ d'entrées numérique : seules les valeurs numériques sont autorisées (par exemple pour la hauteur de réflecteur).
- Champ d'entrées alphanumérique : les valeurs numériques et alphanumériques sont autorisées (par exemple pour les numéros de point).
- Champ de sélection : seules les valeurs présentes dans une liste prédéfinie sont autorisées (par exemple type de réflecteur).

Champ d'entrées numérique

Déplacer la ligne de saisie dans le champ d'entrées correspondant (par exemple **Ht réf1.**).



Saisie d'une nouvelle valeur



Utiliser les touches  à  pour saisir.



L'ancienne valeur s'efface dès la saisie du premier chiffre de la nouvelle valeur. On peut rétablir l'ancienne valeur avec .

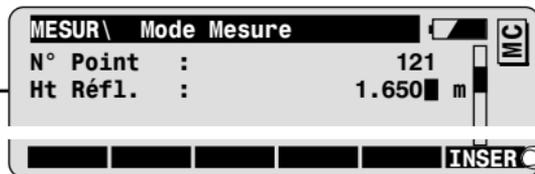


Confirmation de la saisie.

Editer une valeur



Démarrer le mode édition pour la valeur choisie



Mode
d'introduction
ON/OFF

Le curseur se trouve à la fin de la valeur à modifier



Positionner le curseur sur le chiffre à modifier. On peut alors le remplacer.



Confirmer la saisie

Champ d'entrées alphanumérique

En mode de saisie alphanumérique, on peut utiliser par touche 3 lettres et 1 chiffre.

Par exemple, pour la touche , on saisit les lettres S, T, U et le chiffre 1.

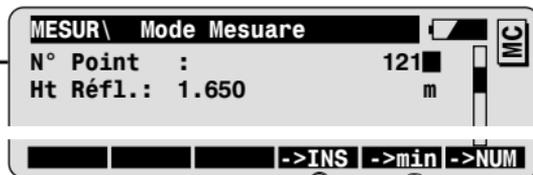


Appuyer sur  une fois pour saisir la lettre S.

Appuyer sur  deux fois pour saisir la lettre T, trois fois pour la lettre U et quatre fois pour le chiffre 1.



Démarrer le mode édition pour la valeur choisie



Mode d'introduction ON/OFF

Majuscules/minuscules

Le curseur se trouve à la fin de la valeur à modifier.



Placer le curseur sur le chiffre à modifier. On peut alors le remplacer.



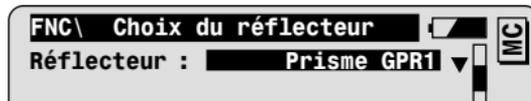
Avec , on peut commuter entre la saisie numérique et alphanumérique.



Confirmation de la saisie.

Saisie à partir d'une liste de sélection

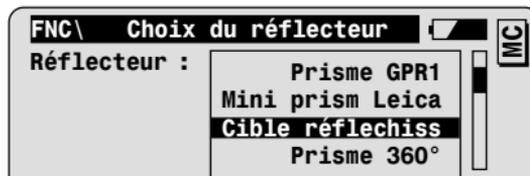
Les champs d'entrées sont caractérisés par un triangle (▼) et comprennent une série de valeurs prédéfinies (par exemple Réflecteur, dans l'affichage ci-dessous).



Sélection standard



Ouvrir la liste de sélection.



Positionner le curseur sur la valeur correspondante.

Ou



Démarrer la recherche alphanumérique dans la liste.

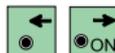


La fonction de recherche n'est disponible que pour les listes plus longues.



Sélection de la valeur choisie et fermeture de la liste.

Sélection Rapide



Passer en revue la liste de sélection sans l'ouvrir; pour choisir une valeur, on n'a pas besoin d'appuyer sur d'autres touches.

Enregistrement de données

Cartes mémoire



Les instruments TPS1100 utilisent les cartes PCMCIA industrielles standard pour enregistrer les données.

On peut utiliser au choix les cartes de type " SRAM " ou " ATA Flash ".

Fichiers et répertoires

Votre tachéomètre TPS1100 utilise ou crée les fichiers suivants dans les répertoires correspondants:

Type de fichier	Extension	Répertoire
Fich.mesur: fichier pour enregistrer les données de mesure	GSI	Carte PC:\GSI
Fich.donné: fichier avec les coordonnées des points connus	GSI	Carte PC:\GSI
Liste code	CRF	Carte PC:\CODE
Fichiers ASCII: fichiers de coordonnées en format ASCII	ASC	Au choix



Le choix des noms de fichiers individuels est libre (8 caractères). L'extension du fichier et le répertoire dépendent de chaque type de fichier.

Format de données

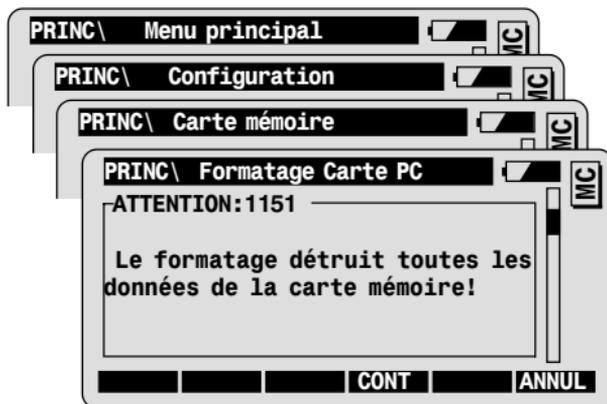
Les données de mesure sont enregistrées en format GSI-8 ou GSI-16 sur la carte PC (l'utilisateur choisit le format).

Les données de points connus et d'implantation doivent se trouver sur la carte en format GSI-8 ou GSI-16.

Les données en format ASCII peuvent être converties par l'instrument en format GSI (utilisation de la fonction de conversion dans le menu principal).

Formater la carte mémoire

Formater la carte mémoire



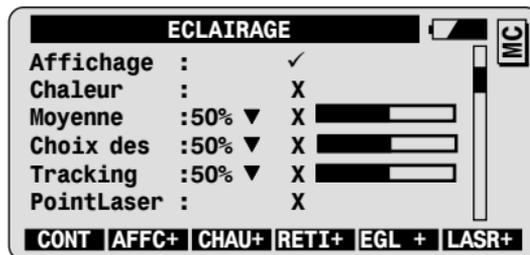
Formatage de la carte mémoire.



Formater la carte revient à effacer irrémédiablement les données qu'elle comprend!



L'affichage Eclairage peut être appelé à tout moment.



Eclairage, chauffage: ON/OFF



Eclairer l'affichage.



Allumer le chauffage d'affichage.



Eclairer le réticule.



Allumer l'auxiliaire de visée EGL (uniquement pour les instruments avec option EGL).

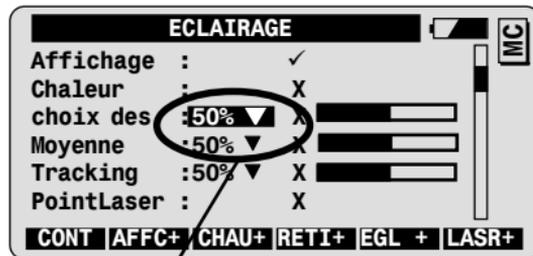


Allumer le laser rouge visible (uniquement pour instruments TPS1100 avec EDM mesurant sans réflecteur).

Réglage de l'intensité

On peut régler l'intensité des paramètres suivants:

- Contraste d'affichage
- Eclairage du réticule
- Auxiliaire de visée EGL



Pour régler l'intensité, déplacer le curseur avec les touches flèche  ,  sur le champ correspondant et choisir la nouvelle intensité en utilisant les touches flèche  ,  .



Confirme les réglages et retour à l'affichage précédent.

Mise en station, mesure et enregistrement

Mise en station

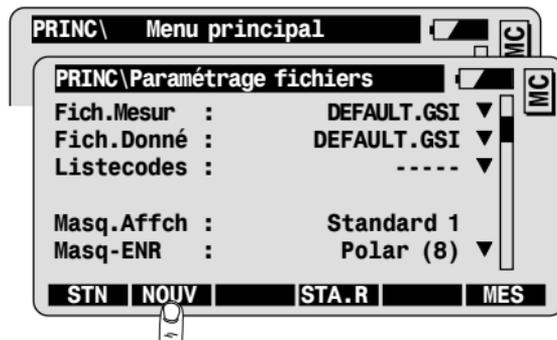


Lors de la mise en station, on effectue les configurations du travail, on place l'instrument sur un point de station connu et on l'oriente vers un point de référence connu.

Pour mettre en station sur un point inconnu, on utilise le programme TPS1100 " Resection " ou " Station libre " ; pour cela, voir la notice Applications.

Les configurations du travail peuvent aussi se faire par la fonction correspondante du menu FNC.

Démarrer la mise en station à partir du menu principal:



Définir un nouveau travail de mesure (en option).

Configurations du travail

Fich.Mesur	Fichier pour enregistrer les valeurs de mesure
Fich.Donné	Fichier avec coordonnées de points fixes
Masq.Affch	Masque d'affichage pour l'affichage des mesures
Masq-ENR	Masque d'enregistrement (format GSI)

Appel de l'affichage de mesure



Confirmation des paramétrages des jobs et appel de l'affichage de mesure

Fonctions pour la mise en station



Mise en station et orientation avec gisement connu.



Mise en station et détermination de l'orientation en mesurant un point de référence.



Les deux fonctions permettent de trouver l'orientation avec un seul point de référence.

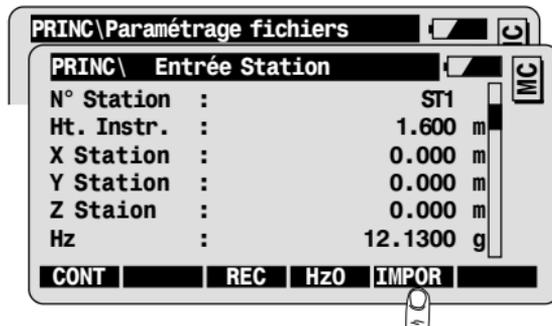
Utiliser le programme du TPS1100 " Orientation " quand vous voulez déterminer l'orientation avec un maximum de 10 points de rattachement.

① Mise en station et orientation avec gisement connu

Données de station

Cette fonction est utilisée pour la mise en station et l'orientation pour les coordonnées de station connues et gisement connu par rapport à un point de référence.

Choisir la fonction " Entrée Station " dans l'affichage de configuration du travail.



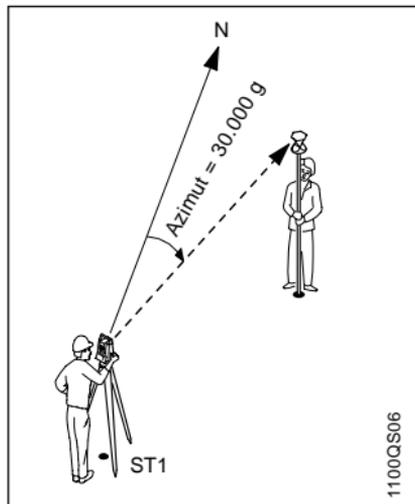
Lecture des coordonnées de station dans le travail de données.



Saisir le numéro de station et la hauteur d'instrument.

On peut saisir les coordonnées de station soit manuellement soit à partir du travail de données.

Orientation avec gisement connu



Pour établir l'orientation de la station, choisir la fonction " HzO " à partir de l'affichage des données de station.

HZO ● F4	PRINC\ Orientation cercle Hz	MC
Orientation du cercle Hz		
Hz	:	12.1300 g
CONT	Hz=0	BLOQ

Viser le point de référence.



Saisir dans la ligne " Hz " le gisement de la station vers le point de référence visé (par exemple, 30.0000 gon).



Etablir l'orientation et retour à l'affichage précédent.

PRINC\	Entrée Station	MC
N° Station :	ST1	
Ht. Instr. :	1.600 m	
X Station :	4132.143 m	
Y Station :	3093.967 m	
Z Station :	450.070 m	
Hz :	30.0000 g	
CONT	REC	HZO



Enregistrer les données de station dans le travail de mesure. (en option).



Valider la mise en station.

② Mise en station et orientation vers un point de référence

Cette fonction est utilisée pour la mise en station et l'orientation de coordonnées de station connues et coordonnées connues du point de référence.

On peut saisir manuellement les coordonnées du point de référence ou les sélectionner dans le fichier de données.

Choisir la fonction " Orientation 1 Pt " dans l'affichage du paramétrage.

STA.R
● F4

PRINC\Paramétrage fichiers

PRINC\ Quick station setup

N° Station : ST1

N° Réf. : BS200

Ht. Instr. : 1.650 m

Ht Réf1. : 1.700 m

Δ Dist.Hz : ----- m

Viser le point de référence

DIST CONT SAISI



Saisir le numéro de station. Si elles sont disponibles, les coordonnées seront automatiquement extraites du fichier de données. Saisir le numéro de point de référence.



SHIFT
●

VISU
● F3

Affichage des coordonnées (n° station ou référence).



Saisie manuelle des coordonnées (N° station ou référence).



Mesurer la distance au point de référence et contrôler l'écart Δ Dist.Hz entre les distances mesurées et calculées à partir des coordonnées.



Enregistrer les mesures au point de référence dans le fichier de mesure.
( l'instrument n'est pas encore orienté !)

Ou



Enregistrer le prochain affichage dans les mesures au point de référence.



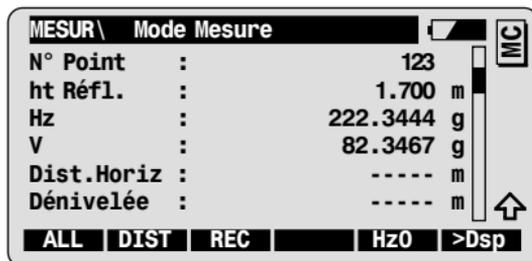
Enregistrer les données de station et le numéro de point du point de référence dans le fichier de mesure. Etablir la station et l'orientation, saut dans l'affichage Mesure.

Ou



Etablir la station et l'orientation, saut dans l'affichage Mesure.

L'affichage de mesure peut être appelé directement à partir du menu principal, ou apparaît automatiquement après la mise en station.



Les fonctions suivantes servent à mesurer et enregistrer les mesures de direction et distance.

Touche ALL



Une pression de cette touche suffit à mesurer les directions et distance ; et l'enregistrement s'effectue dans le masque d'enregistrement choisi du fichier de mesure.

Touche REC



Les valeurs de mesure affichées sont enregistrées conformément dans le masque d'enregistrement du fichier de mesure.

Combinaison des touches DIST et REC



DIST Permet de mesurer la distance et d'afficher la distance mesurée.

REC Les mesures affichées (directions, distance) sont enregistrées conformément dans le masque d'enregistrement choisi.

Fonctions supplémentaires

Une série de fonctions supplémentaires est disponible dans l'affichage Mesure



Etablit une nouvelle valeur pour la direction horizontale.



Commute entre les masques d'affichage prédéfinis:

- standard 1 : directions et distance
- standard 2 : excentricité et coordonnées
- standard 3 : code point et attributs



Saisie manuelle d'une distance.



Efface le dernier bloc de données enregistré dans le fichier Mesure (il peut s'agir d'un bloc de mesure ou de code).



Instruments motorisés : commute en position I ou II de lunette.
Instruments manuels : affiche les différences Hz et V lors du changement entre position I et position II. L'utilisateur doit déplacer l'instrument à la main jusqu'à ce que les différences soient "0".



Saisie d'un numéro de point individuel ; on passe ensuite à la numérotation automatique.

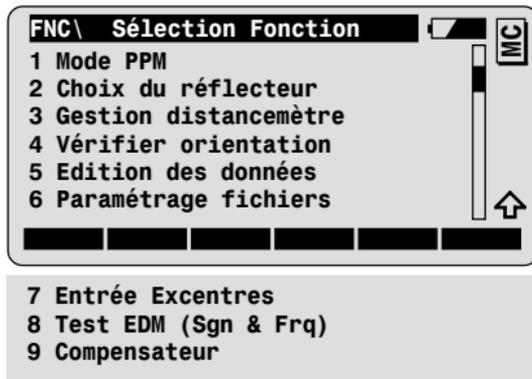
Touche fixe FNC

On dispose avec la touche fixe  d'un accès direct à d'autres fonctions, qui peuvent être utilisées lors de la mesure. Pour plus de détails, se rapporter au chapitre suivant 3 "Touche fixe FNC".

Introduction

L'utilisateur dispose d'un accès direct par l'intermédiaire de la touche fixe  à une série de fonctions courantes.

Choisir la touche  - à partir de n'importe quel affichage.



Démarrer la fonction désirée en plaçant le curseur sur la ligne correspondante dans l'affichage, et confirmer les touches , ou choisir le numéro de ligne correspondant avec les touches numériques.

PPM atmosphérique

La correction de distance atmosphérique est calculée à partir de la pression atmosphérique et de la température indiquée. La valeur PPM peut également être saisie manuellement.

Choisir la fonction " ppm atmosphérique " dans l'affichage de fonctions.



FNC\ Sélection Fonction	
FNC\ CORRECTIONS PPM	
Entrée données météo.	
Press. Atm. :	1020.0 mbar
Température :	25.0 °C
ppm total :	10.9
CONT	



Saisir la pression atmosphérique et la température.
La correction de distance " ppm total " est calculée selon la formule de Barrel & Sears (cf. manuel d'utilisation TPS1100 ").



Confirmer la saisie et retour à l'affichage précédent.

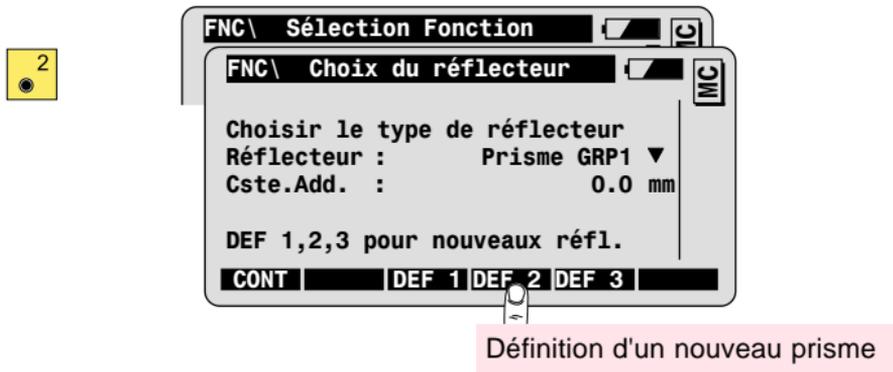
Saisie manuelle du ppm total

Déplacer le curseur sur la ligne " ppm total " et saisir la valeur souhaitée. Les valeurs de **Press. Atm.** et **Température** sont effacées.

Choix du réflecteur

Permet de choisir un réflecteur parmi une liste prédéfinie de réflecteurs, et définir de nouveaux prismes avec la constante d'addition correspondante.

Sélectionner la fonction " choix du réflecteur " dans l'affichage des fonctions.



Sélection du prisme souhaité.

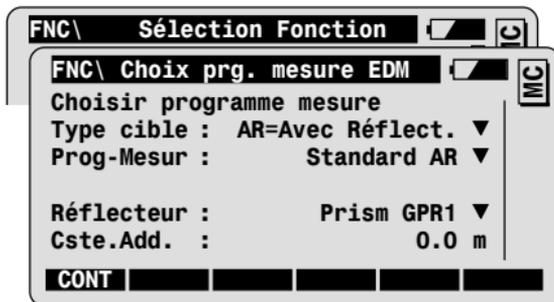
La constante d'addition du prisme sélectionné est affichée pour information.



Confirmation de la sélection et retour à l'affichage d'origine.

Programme de mesure du distancemètre

Choisir la fonction " sélection prog.mesure " dans l'affichage de fonction.



Choisir le type de cible (**uniquement** pour instruments **mesurant sans réflecteur**).

Choisir le programme de mesure du distancemètre:

- mesure **standard** ou **rapide**.
- **Poursuite (tracking)** ou **poursuite rapide** pour les mesures continues
- **Moyenne**: avec le paramètre "**AVG n max**", on établit le nombre maximum de mesures de distances à moyenner (de 2 à 999).



Confirmer la sélection et retour à l'affichage d'origine.



Pour de plus amples informations, consulter le chapitre " fonctions du distancemètre ".

Cette fonction permet de vérifier l'orientation actuelle à l'aide d'un point connu. Si nécessaire, l'orientation peut être validée de nouveau.



FNC\ Sélection Fonction	
FNC\ Vérifier orientation	
N° Station :	2
N° Réf. :	BS
Ht Réfl. :	1.600 m
Gisement :	95.6670 g
Hz :	95.6650 g
Δ Hz :	0.0020 g
CONT DIST POSIT CONT VISU DERN	

Valider l'orientation de nouveau



Entrer le numéro du point connu. Si les coordonnées sont disponibles, elles sont importées automatiquement du fichier de données.

Viser au point connu et comparer les angles :

Gisement Gisement calculé de la station au point connu

Hz Orientation actuelle (angle Hz)

Δ Hz Différence entre le gisement calculé et l'orientation actuelle (angle Hz)



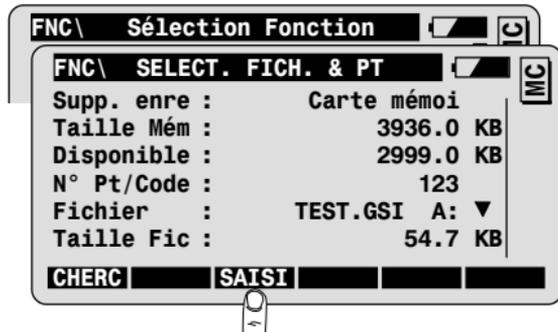
Retour à l'affichage initial.

Édition des données

Cette fonction permet de chercher dans un fichier un point ou un code, et/ou de saisir manuellement un nouveau point.

Choisir la fonction "Edition des données" dans l'affichage des fonctions.

5



Saisie de nouveaux points et coordonnées.



Saisie d'un nouveau point ou code qui doit être cherché dans le fichier de travail choisi.



Démarrer la recherche et afficher les résultats.



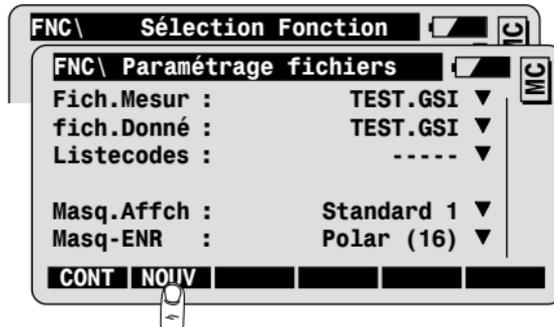
Retour à l'affichage d'origine.



Pour de plus amples détails sur la recherche et la saisie de point, consulter le chapitre " Fonctions du menu principal ".

Cette fonction permet de choisir les fichiers de données et mesure courants, la liste de code et les masques d'affichage et d'enregistrement.

Choisir la fonction "Paramétrage fichiers" dans l'affichage des fonctions.



Définir un nouveau fichier de travail



Choisir le fichier de données et mesures correspondant, la liste de code, les masques d'affichage et d'enregistrement.



Confirmation de la sélection et retour à l'affichage d'origine.

Incrément & Entrées excentres

Cette fonction permet la définition de l'incrément du numéro du point courant et de l'excentre radial, transversal et d'altitude des points visés.

Choisir cette fonction "Incrément & Entrée Excentres" dans l'affichage des fonctions.



FNC\ Sélection Fonction	
FNC\ Entrée Excentres	
N° Point :	200
Incrément :	10
Exc Trans :	0.000 m
Exc Radial :	0.000 m
Exc Alti :	0.000 m
Mode Exc :	Annulé après REC ▼
CONT	
Exc=0	

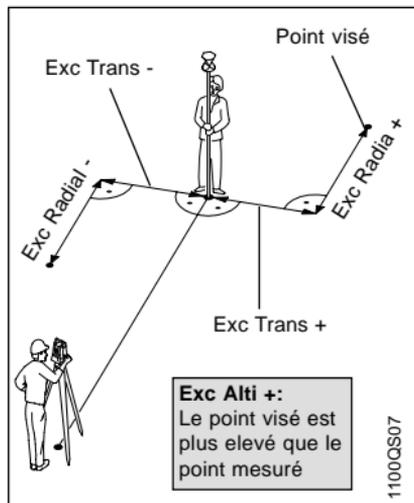
Toutes les valeurs d'excentricité sont mises à 0.

Incrément



Entrer d'abord le numéro du premier point et l'incrément. Ensuite augmenter le numéro de point après chaque enregistrement.

Par exemple : incrément = 10 ; numéro de point = 200. Les numéros de point suivants sont 210, 220, 230, 240, etc.



Saisir les valeurs d'excentricité pour le numéro de point choisi: signe selon le schéma.

Déterminer la validité de l'excentricité:

Annule après REC	La valeur de l'excentricité est mise à zéro, après enregistrement du point.
Permanent	Les valeurs saisies sont ajoutées à toutes les mesures courantes.

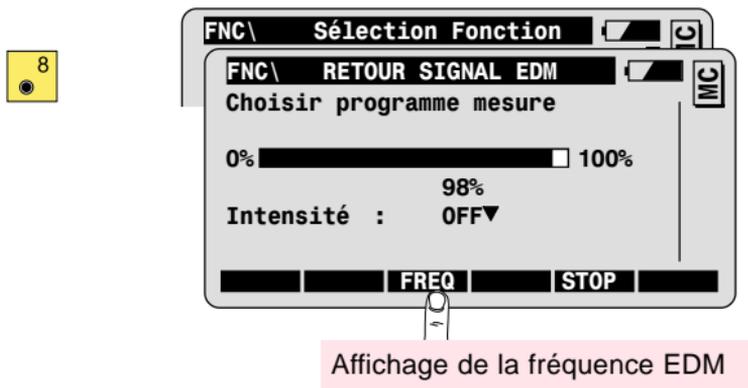


Confirmer la saisie et retour à l'affichage d'origine.

Test EDM (Sgn & Frq)

Cette fonction sert à vérifier l'intensité du signal et la fréquence du signal du distancemètre.

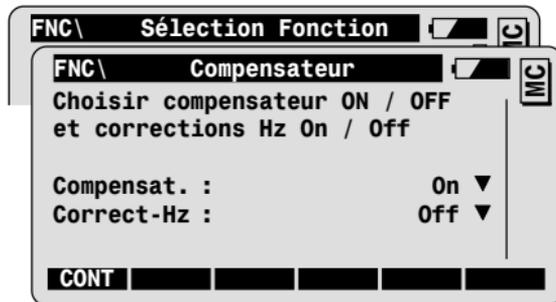
Choisir la fonction " test EDM (Sgn & Frq) " dans l'affichage des fonctions.



L'intensité du signal réfléchissant est affichée en pour-cent. Par le léger mouvement de l'instrument dans la direction horizontale et/ou verticale et l'observation simultanée de l'intensité du signal, on peut déterminer le maximum du signal. Ceci peut être utile en cas de visées lointaines et mauvaises conditions de visibilité.



Retour à l'affichage d'origine.



Choisir les paramétrages du compensateur et corrections Hz:

Compensat. = On	Compensateur allumé; angle V se rapporte à la perpendiculaire
Compensat. = Off	Compensateur éteint; angle V se rapporte à l'axe vertical.
Correct-Hz = On	Angle Hz corrigé de la ligne de visée et erreur d'inclinaison, ainsi que de basculement (en dernier quand compensateur sur On).
Correct-Hz = Off	Angle Hz n'est pas corrigé.

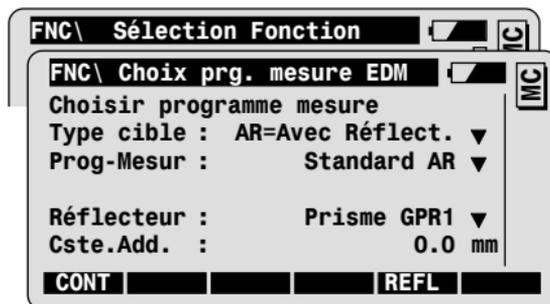


Confirmer la saisie et retour à l'affichage d'origine.

Programme de mesure EDM

Sélection du programme de mesure EDM, utilisé lors du déclenchement d'une mesure de distance avec DIST ou ALL.

La fonction Programme de mesure EDM peut être appelée à partir de n'importe quel affichage via la touche fixe  .



La fonction Programme de mesure EDM peut être appelée directement à partir de l'affichage de mesure de distance après le déclenchement de mesure de distance.

<p>Type cible</p> <p>= Sans Réfect.</p> <p>= Avec Réfect.</p>	<p>Sélection du type de cible ; seulement en cas d'instruments mesurant sans réflecteur.</p> <p>Pour mesure de distance avec le laser rouge visible pour viser sans prisme ou feuille réfléchissante.</p> <p>Pour mesure de distance pour viser avec prisme ou feuille réfléchissante</p> <p>☞ Aussi pour mesure sur de grandes distances (>1km) avec le laser rouge visible.</p>
<p>Prog-Mesur</p> <p>= Standard AR</p> <p>= Rapide AR</p> <p>= TRK AR</p>	<p>Sélection du programme de mesure EDM</p> <p>Mesure standard</p> <p>Mesure rapide</p> <p>Mesure de distance continue Les distances mesurées peuvent être enregistrées à tout moment avec REC.</p>

Description des paramètres, suite

Prog-Mesur (suite) = RATTRK AR = MOY AR = Standard Long AR = MOY Long AR	Mesure de distance rapide continue. Les distances mesurées peuvent être enregistrées avec REC. Moyenne de plusieurs mesures de distances. Mesure unique de longues distances (jusqu'à 5 km et plus; seulement instruments mesurant sans réflecteur). Moyenne de plusieurs mesures sur de longues distances (seulement instruments mesurant sans réflecteur).
MOY n max	Ce paramètre n'est affiché que quand un programme de moyenne a été choisi. Saisie du nombre maximal de mesures de distance à moyenner (de 2 à 999).
Réflecteur	Ce paramètre n'est affiché que quand le type de cible " réflecteur " a été choisi. Sélection du réflecteur dans la liste de sélection.

Changement rapide du programme EDM

Les fonctions suivantes permettent un changement rapide du programme EDM pour les mesures suivantes. Il suffit d'appuyer sur deux touches.

Par exemple, pour passer des mesures avec réflecteur à une mesure unique sans réflecteur.

Changement entre mesure avec réflecteur et sans réflecteur



Passer d'une mesure avec réflecteur à une mesure sans réflecteur (pour les instruments TCR, TCRM, TCRA uniquement).



Passer d'une mesure avec réflecteur à une mesure sans réflecteur (pour les instruments TCR, TCRM, TCRA uniquement).

***Changement entre mesure unique
et mesure continue***



Passer d'une mesure standard unique à une mesure de distance continue.



Passer d'une mesure rapide unique à une mesure de distance continue et rapide.



Passer d'une mesure rapide unique à une mesure de distance continue et rapide.



Passer d'une mesure de distance continue et rapide à une mesure rapide unique.

**Mesurer et enregistrer en mode
Tracking (poursuite)**

Lors de la mesure de distance continue (tracking), on peut modifier **52**
pour les mesures uniques le numéro de point et la hauteur de
réflecteur, saisir les codes et enregistrer les données de mesure.

MESUR \ Mode mesure		MC
N° Point :	43	
Ht Réf1. :	1.750 m	
Dist.Horiz :		45.453 m
	REC	TEST STOP

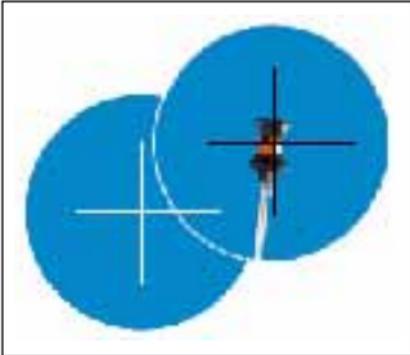


Enregistrer les données de mesure affichées selon le masque
d'enregistrement choisi.



Fin du mode Tracking.

Introduction



Les instruments TCA/TCRA sont équipés d'un système de localisation de cible automatique (ATR) intégré coaxialement dans la lunette.

ATR permet l'automatisation de la mesure d'angle et distance sur prisme. Le prisme est visé grossièrement. Lors de la mesure de distance, l'instrument se déplace à l'aide du moteur de façon à ce que le réticule soit proche du centre du prisme. Puis pour finir, on mesure exactement les angles Hz et V du centre du prisme.



La précision de la mesure ATR dépend du programme de mesure EDM choisi. La plus haute précision est atteinte avec le programme de mesure EDM standard. De plus amples informations sont disponibles dans le manuel d'utilisation TPS1100, au chapitre des caractéristiques techniques.

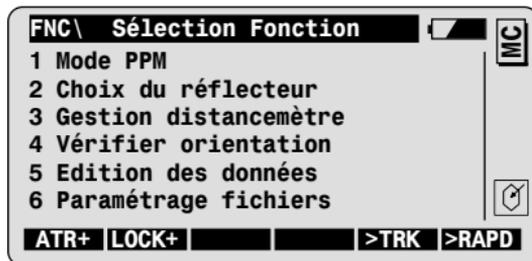
Mode d'utilisation de ATR

L'instrument TCA/TCRA peut être utilisé de deux façons:

- **mode ATR:** mesure automatique sur des prismes fixes.
- **Mode LOCK:** mesure automatique et poursuite de prismes mobiles.

Mode ATR

Pour allumer le mode ATR, choisir les touches fixes FNC dans n'importe quel affichage.



ON → 
 OFF → pas de symbole



Allumer l'ATR et retour à l'affichage précédent. Le symbole ATR



apparaît dans la ligne de symbole de l'affichage.



Eteindre l'ATR.

Mesurer avec ATR

ATR est une fonction, qui est utilisée à plusieurs reprises dans le cadre du logiciel TPS1100. Une fois allumé, ATR est actif pendant la mise en station, dans les fonctions de mesure et dans tous les programmes d'application.

Le processus de la reconnaissance automatique de cible démarre avec le déclenchement de la mesure de distance avec ALL ou DIST.

Exemple: affichage Mode Mesure

MESUR \	Mode mesure	
N° point	:	123
Ht Réf1.	:	1.700 m
Hz	:	222.3444 g
V	:	82.3467 g
Dist.Pente	:	----- m
Dénivelée	:	----- m

ALL | DIST | REC | Hz0 | >Dsp



Positionnement automatique de la lunette au centre du prisme, mesure de directions et distance, enregistrement de la valeur de mesure.



Positionnement automatique de la lunette au centre du prisme, mesure et affichage de la distance.



ATR est également actif avec la fonction  pour établir l'orientation vers un réflecteur:

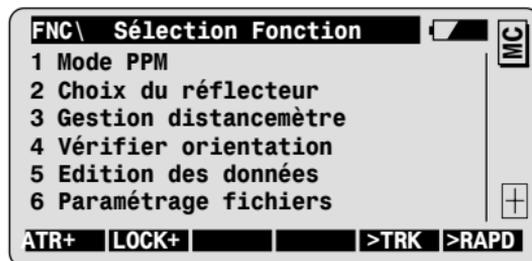
- viser grossièrement le réflecteur.
- Saisie de l'azimut. L'ATR dirige la lunette sur le réflecteur.
- Réglage de l'orientation.

Pour utiliser  afin d'établir l'orientation vers une cible sans prisme, éteindre d'abord l'ATR.

Mode LOCK

Pour allumer le mode LOCK, choisir la touche fixe FNC dans n'importe quel affichage.

56



ON → 
OFF → pas de

symbole
ou 

1ère étape : activer le mode LOCK



Allumer la saisie automatique de cible pour le mode LOCK et retour à l'affichage précédent.

Le symbole  s'affiche une fois le mode LOCK allumé. L'instrument n'a pas encore reconnu de prisme.

**2ème étape: LOCK sur prisme
stable**



Viser grossièrement le prisme. Prendre garde à ce que le prisme soit stable et ne bouge pas.

Déclencher la mesure.

Une fois que le symbole  est affiché, l'instrument à reconnu la cible. Le prisme peut désormais bouger et la lunette le suit automatiquement, tant que le prisme est dirigé vers l'instrument.

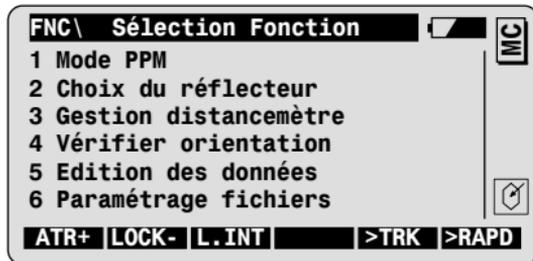
2ème étape: LOCK sur prisme mobile

Cette propriété est utile pour suivre des prismes légèrement mobiles, par exemple sur un bateau, ou des prismes qui se trouvent près de l'instrument.

Viser le prisme de façon à ce qu'il se trouve dans le champ visuel de la lunette.



Choisir la touche fixe FNC.



Activer la reconnaissance de cible et retour à l'affichage d'origine.

Le symbole  indique que l'instrument a reconnu et saisi la cible. Le prisme peut maintenant bouger et la lunette le suit automatiquement, tant que le prisme est dirigé vers l'instrument.

Mesurer avec ATR en mode LOCK

Tant que l'instrument TCA suit un prisme, on peut utiliser les fonctions de mesure standard pour mesurer et enregistrer des données. Dès qu'une mesure de distance est déclenchée, le tachéomètre se positionne exactement au centre du prisme.

Pour voir s'afficher la distance courante au prisme mobile, démarrer le programme de mesure EDM " Tracking ".

MESUR\	Mode Mesure	
N° Point :	123	
Ht Réf1. :	1.700 m	
Hz :	222.3444 g	
V :	82.3467 g	
Dist.Pente :	----- m	
Dénivelée :	----- m	
ALL DIST REC Hz0 >Dsp		



Choisir la touche fixe FNC.



Choisir la touche F5 pour passer au mode "tracking".



Déclencher la mesure.



Si un programme de mesure EDM Tracking a déjà été sélectionné, il suffit de choisir la touche F2.

MESUR \	Mode Mesure		
N° Point :	123		
Ht Réf1. :	1.700 m		
Dist.Pente :	45.453 m		
		REC	TEST STOP



Enregistrer les données de mesure affichées selon le masque d'enregistrement.



Fin du mode Tracking.

Perte de poursuite de cible

Lorsque l'instrument perd le contact avec la cible et la poursuite de cible est interrompue, le symbole  s'affiche.

Un signal sonore retentit quand le prisme n'est pas retrouvé. Dans ce cas, il faut diriger manuellement l'instrument sur le prisme. L'instrument commence la poursuite de cible automatiquement, sans mesure de distance supplémentaire.

Interruption LOCK

Pour interrompre temporairement la poursuite de cible, choisir une touche fixe FNC dans n'importe quel affichage.



Interruption du mode LOCK.

On peut réactiver le mode LOCK de plusieurs manières:

- viser grossièrement le prisme et déclencher la mesure de distance.
- Viser grossièrement le prisme et réactiver LOCK avec la fonction  à partir de l'affichage des fonctions.
- Sélectionner  dans l'affichage des programmes pour diriger l'instrument sur le dernier point enregistré.



Pour mesurer des distances aux points isolés en dehors du mode LOCK, il faut éteindre le mode LOCK.

Introduction



TCPS26

RCS est l'acronyme de " Remote Control Surveying " ou mesure télécommandée. RCS permet le contrôle télécommandé de tous les instruments TPS1100. Les instruments disposant d'ATR s'y prêtent spécialement.

Le clavier/affichage du contrôleur RCS1100 est identique à celui du tachéomètre TPS1100. Toutes les fonctions et programmes des instruments TPS1100 sont aussi disponibles sur le RCS1100.

L'échange de données entre l'instrument et le RCS1100 se fait par liaison radio. Un appareil radio (TCPS26) est connecté à l'instrument. Le RCS1100 est déjà équipé d'un modem radio, rendant toute connexion supplémentaire inutile.

Le mode RCS doit d'abord être activé sur l'instrument.

En activant le RCS1100, le tachéomètre s'allume automatiquement. Après quelques secondes, on voit apparaître l'affichage du TPS1100 sur le RCS1100.

Contrôleur
RCS1100.



Une description complète du contrôleur RCS1100 et de ses fonctions est disponible dans le manuel d'utilisation RCS1100.

Mesurer avec RCS

Le contrôleur RCS permet d'utiliser les fonctions de mesure standard, comme si elles étaient sélectionnées directement sur l'instrument.

Mode LOCK avec RCS



Activer le mode RCS.

En activant le mode RCS les instruments équipés d'ATR changent automatiquement au mode LOCK, sans chercher un prisme pour la poursuite de la cible.

Si l'on se trouve près de l'instrument, il faut viser grossièrement le prisme et déclencher la mesure de distance. Le symbole  apparaît dès que l'instrument est prêt à poursuivre une cible.

Si l'on se trouve au point visé, on dispose de plusieurs méthodes de recherche pour diriger à partir du point visé le tachéomètre vers le prisme. Choisir la touche fixe PROG pour sélectionner l'une des méthodes de mesure.



Démarrer la méthode Boussole. On dirige le tachéomètre vers le prisme à l'aide d'une boussole.



Diriger l'instrument sur le point visé en le tournant de la valeur d'angle correspondante. Confirmer avec , démarrer la recherche de prisme en cas d'instruments TCA-/TCRA.



Diriger l'instrument sur le prisme avec la touche de commande (méthode Joystick).

Les touches de gauche et droite déplacent l'instrument sur l'axe vertical, les touches en haut et en bas sur l'axe de basculement. Le déplacement peut être accéléré en maintenant la pression sur la même touche de commande (trois vitesses différentes), et se termine en appuyant sur n'importe quelle autre touche de commande.

Confirmer avec  ; démarrer la recherche de prisme.

Recherche automatique du réflecteur

La fenêtre de recherche du réflecteur RCS est rectangulaire (standard Hz : 30gon / V : 15gon). Lorsque le réflecteur a été trouvé, le symbole  s'affiche.

Les dimensions du rectangle pour la recherche du réflecteur peuvent être définies dans la configuration de l'instrument (cf. fonction "fenêtre de recherche RCS" au chapitre "Organisation du menu".)

Espace de travail

Le mode RCS permet de définir un espace de travail rectangulaire pour une recherche automatique du réflecteur lorsque la cible ne peut pas être trouvée avec les méthodes de recherche standard.

Choisir la touche fixe PROG pour sélectionner les fonctions RCS.



Activer/désactiver l'espace de travail



Activer l'espace de travail défini.

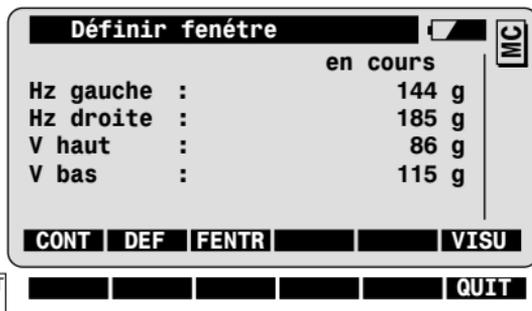


Désactiver l'espace de travail défini.

Définir un nouvel espace de travail



Afficher les réglages actuelles de l'espace de travail.



Confirmer les valeurs affichées et retour à l'affichage initial.



Définir un nouvel espace de travail en visant avec la lunette le coin gauche et le coin droite opposé d'un espace rectangulaire.



Déplacer un espace de travail existant en visant un nouveau centre (dimensions restent les mêmes)



Positionnement automatique de la lunette sur le coin gauche supérieur/le coin droite inférieur d'un espace de travail défini.

Paramétrage de la configuration

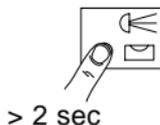
Si des problèmes de communication se présentent, vérifier les paramètres de communication RCS sur l'instrument (cf. chapitre Organisation du menu, Configuration) et les paramètres locaux RCS (cf. le chapitre suivant). Ils doivent correspondre avec ceux du modem radio TCPS26, qui sont établis de façon standard:

- 19200 Baud
- 8 bits de données
- Pas de parité

Fonctions d'état

Les fonctions locales du RCS1100 permettent de régler les paramètres locaux pour le contrôleur et le modem radio.

L'affichage avec les fonctions d'état démarre en appuyant pendant au moins 2 secondes sur la touche fixe de lumière du contrôleur.



Les paramètres suivants peuvent être examinés ou remplacés:

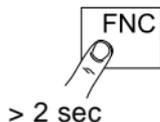
- état de charge de la batterie
- qualité du transfert de données
- contraste de l'affichage RCS
- éclairage de l'affichage RCS
- mode hors tension du contrôleur RCS
- mode signal sonore du contrôleur RCS
- chauffage de l'affichage RCS



Confirmer les paramétrages et quitter l'affichage.

Configuration

L'affichage avec le menu de configuration démarre en appuyant au moins pendant 2 secondes sur la touche fixe du contrôleur.



Les fonctions suivantes sont disponibles:



Sélection de la langue pour le texte local RCS.



Sélection du mode de travail TPS1100.



Régler les paramètres de l'interface série du contrôleur RCS. Pour l'utilisation d'un modem radio interne, il faut régler les valeurs suivantes:

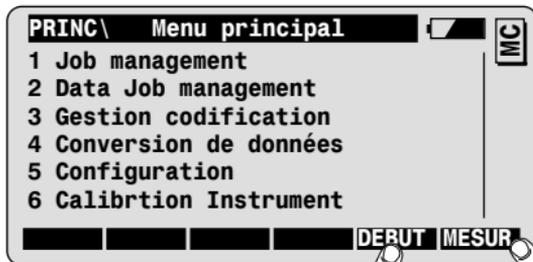
- 19200 Baud
- 8 Bits de données
- Pas de parité



Régler le numéro de liaison pour le modem radio interne ou l'appareil radio externe TCPS26. Attention à ce que le numéro de liaison soit le même pour les deux modules radio.

Fonctions du menu principal

Le menu principal s'affiche directement comme premier affichage une fois l'instrument allumé.



Saisie des données de station

Mesurer & enregistrer



L'instrument peut être configuré de façon optimale en démarrant avec l'affichage de votre choix (fonction " auto ON/OFF ", allumage automatique, voir chapitre " Organisation de menu ").

Vue d'ensemble sur les fonctions du menu principal

La gestion de fichiers ou de données sert à:

- sélectionner les fichiers de mesure ou données
- la gestion de fichiers de mesure ou données
- la recherche de point ou codes de point dans le fichier

- L'édition de numéro de point ou code de point
- La saisie de nouveaux points et coordonnées



On peut gérer au maximum 60 fichiers.

Gestion codification sert à

- sélectionner une liste de code
- créer une nouvelle liste de code
- saisir un nouveau code et de nouvelles infos de code



On peut gérer au maximum 32 listes de code avec au plus 500 codes chacune.



La sélection des fichiers de mesure ou données et la liste de code peut aussi s'effectuer dans l'affichage " Configuration fichier " dans le cadre de la mise en station.

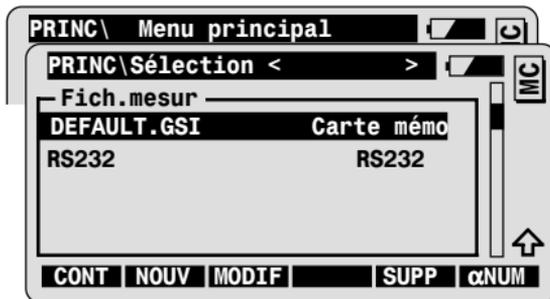
Conversion de données sert à convertir les coordonnées de format ASCII en format GSI et inversement.

Configuration sert à régler les paramètres d'instrument. On trouve une vue d'ensemble de toutes les fonctions de configuration dans le chapitre Organisation de menus.

Calibration Instrument sert à vérifier et déterminer l'erreur d'instrument (compensateur, index V, ligne de visée, axe de basculement, collimation ATR). Ces fonctions sont détaillées dans le manuel d'utilisation TPS1100.

Gestion de fichiers sert à sélectionner les fichiers de mesure pour enregistrer les données de mesure et les informations de code.

Choisir la gestion de fichiers de mesure dans le menu principal.



Choisir le fichier de mesure **Default.GSI** ou un autre fichier se trouvant sur la carte mémoire.



Choisir **RS232** pour enregistrer les données sur l'interface série.



Sélectionner le fichier de mesure.



Créer un nouveau fichier de mesure.



Recherche de données de points et code, saisie d'un nouveau point.

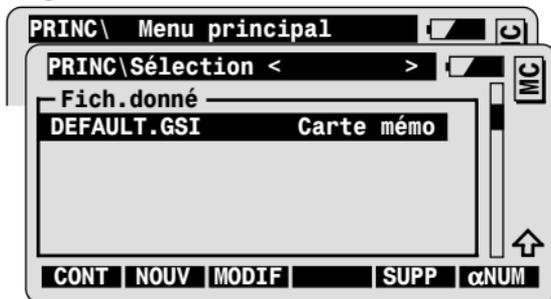


Effacer le fichier de mesure choisi.

Gestion de fichier de données

Gestion de fichiers de données sert à sélectionner le fichier de données. Celui-ci comprend les points de coordonnées connues (par ex. les points fixes et les points d'implantation).

Choisir la gestion de fichier de données dans le menu principal.



Choisir le fichier de données correspondantes.



Le fichier de données et de mesure peuvent être identiques. Dans ce cas, on donne pour un numéro de point donné les coordonnées enregistrées en premier.



Sélectionner le fichier de données.



Créer un nouveau fichier de données.



Recherche de données de points et code, saisie d'un nouveau point.



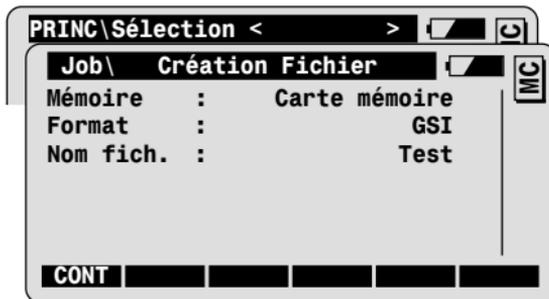
Effacer le fichier de données choisi.

Fonctions de gestion de fichiers de mesure et données

Créer un nouveau fichier

Les fonctions suivantes sont disponibles dans la gestion de fichiers de mesure et données. **74**

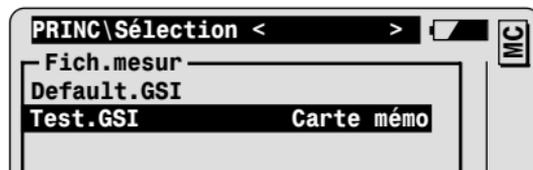
Choisir la fonction Nouveau dans l'affichage de sélection Job.



Saisir le nom du fichier de mesure ou données.

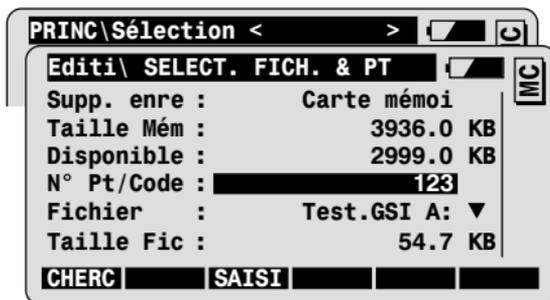


Créer un nouveau fichier, retour à l'affichage de sélection Job.



Rechercher des données

Choisir la fonction Editer dans l'affichage de sélection Job.



Saisir le numéro de point ou code.



Le point décimal sert de borne pour la recherche.

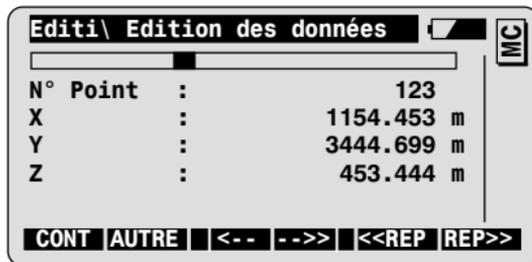
- 12. cherche tous les numéros de point qui commencent par "12"
- .A. cherche tous les numéros de point qui comprend un "A"
- .5 cherche tous les numéros de point se terminant par "5"



Choisir un fichier dans lequel on fera des recherches.



Recherche le point ou le code dans le fichier sélectionné. Après une recherche réussie, on voit apparaître à l'écran l'affichage "Afficher / modifier données".



On peut modifier les données sur lesquelles on place le curseur (par ex. numéro de point, code).



Affichage séquentiel du bloc de données précédent ou suivant dans le fichier.



Répéter la recherche du numéro de point choisi ou code à partir du début ou de la fin de fichier.



Retour dans l'affichage "sélection".



Retour dans l'affichage "SELECT.FICH & PT" pour saisir de nouveaux critères de recherche.



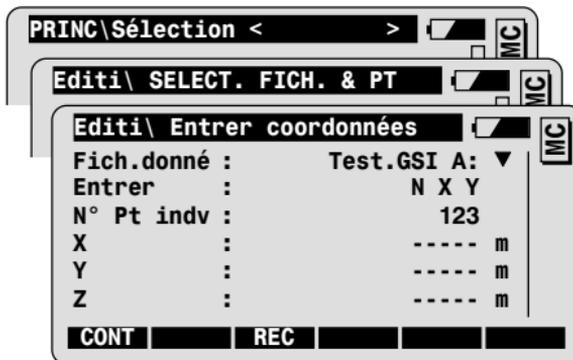
Affichage du premier ou dernier bloc de données dans le fichier.



Effacer le bloc de données affiché.

Saisir de nouveaux points et coordonnées

Choisir la fonction " Modif " dans l'affichage de sélection du fichier puis la fonction " saisi " .



Saisir le numéro de point et les coordonnées:

N° Pt indiv	Numéro de point du nouveau point
X	Coordonnée X
Y	Coordonnée Y
Z	Hauteur du point (en option)



Enregistrement du nouveau point dans le fichier sélectionné.



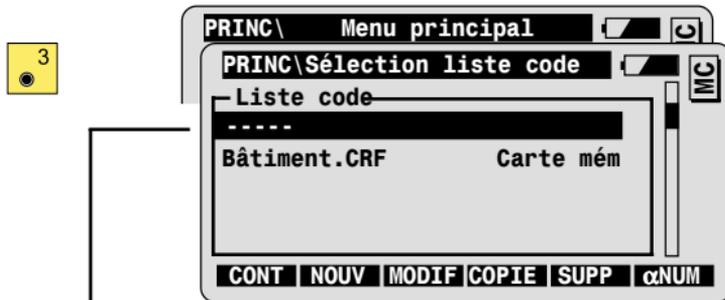
Retour à l'affichage " SELECT & FICH.&PT " .

Ou



Retour au menu principal. .

Choisir la gestion de liste de code dans le menu principal.
S'il n'existe aucune liste de code, on demande de créer une nouvelle liste de code.



Si le curseur se trouve sur une ligne composée de tirets, cela signifie qu'aucune liste de code n'a été sélectionnée.

CONT
● F1

Sélection de la liste de code choisie.

NOUV
● F2

Créer une nouvelle liste de code.

MODIF
● F3

Affichage du code pour la liste de code choisie, possibilité de saisir de nouveaux codes et informations de code.

COPIE
● F4

Copier la liste de code choisie de la mémoire interne sur la carte mémoire et inversement.

SUPP
● F5

Effacer la liste de code choisie.

Créer une nouvelle liste de code

NOUV
● **F2**

PRINC\Sélection liste code

LISTC\Nouvelle liste codes

Nom de la nouvelle liste
Nom : Conduite

Mémoire : Interne ▼

CONT



Saisir le nom de la nouvelle liste de code.

Saisir le lecteur de données:

Interne	Enregistrement de la liste de code dans la mémoire interne de l'instrument TPS1100.
Carte mémoire	Enregistrement de la liste de code sur carte PC.

CONT
● **F1**

Créer une liste de code et retour à l'affichage de sélection de listes de code.

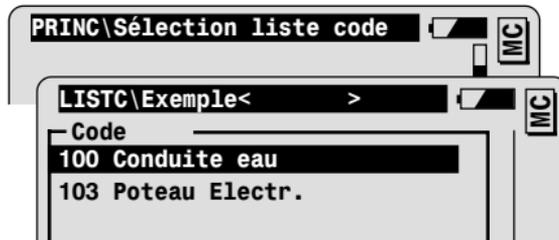
PRINC\Sélection liste code

Liste code

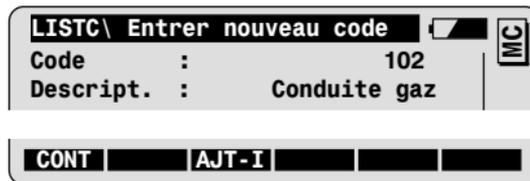
Bâtiment.CRF Carte mém

Conduite.CRF Interne

Choisir la fonction Editer dans l'affichage de sélection de liste de code.



Introduire un nouveau code dans la liste de code.



Saisie des données de code:

Code	Code enregistré dans le fichier de mesure lors de la mesure.
Descript.	Description optionnelle supplémentaire pour le code; n'est pas enregistré dans le fichier de mesure, sert à l'explication du code.

Saisir des infos de code



Saisir des infos de code supplémentaire pour le nouveau code.
On peut définir au maximum 8 infos de code par code.

LISTC\ Entrer nouveau code	
Code :	102
Descript. :	Poteau EDF
Info 1	



On peut écrire sur le texte Text Info 1 proposé (par exemple pour le code de support de ligne électrique, on peut avoir besoin de l'info de code Matériel).



Introduire le nouveau code y compris les infos de code dans la liste de code choisie.

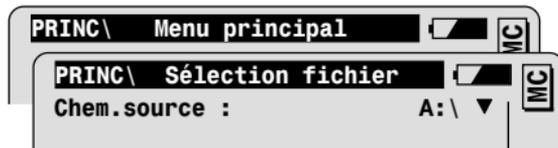
CLIST\Leitung		
Code		
102	Poteau	*
103	Plaque	

Symbole pour les codes avec des infos de code



Retour à l'affichage de sélection de listes de code.

Choisir la conversion de données dans le menu principal.



Régler les paramètres pour la sélection du fichier:

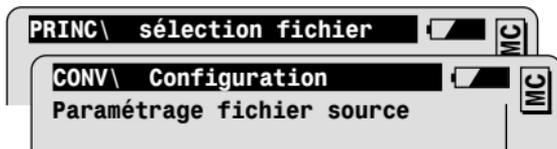
Chem.source	Sélection du répertoire du fichier à convertir (fichier d'origine).
fich.source	Sélection du fichier d'origine.
Format	Affichage du format de fichier du fichier d'origine.
Chem.sortie	Sélection du répertoire du fichier de sortie (fichier cible).
Fich.sortie	Saisie du nom de fichier du fichier cible. Attention à la concordance de l'extension du fichier.
Format	Sélection du format de fichier du fichier cible (GSI-8, GSI-16, ASCII).



Exécution de la conversion (cette fonction n'est disponible que si la sélection du fichier correspond au paramétrage de la configuration pour la conversion de données).

Configuration de la conversion de données

Choisir la configuration dans l'affichage de sélection de fichiers de la conversion de données.



Régler les paramètres pour le fichier d'origine:

Extension	Saisie de l'extension du fichier pour le fichier d'origine. - Si le format de fichier est GSI, l'extension doit être GSI . - Si le format de fichier est ASCII, l'extension est libre (par ex. TXT , ASC , etc ...) Dans la liste de sélection dans l'affichage de sélection de fichiers n'apparaissent que des fichiers avec la bonne extension.
Ordre coord.	Ordre des coordonnées Y ou X
Lignes entête	Nombre de lignes d'en-tête dans le fichier d'origine. Celles-ci vont sauter lors de la conversion.



Régler les paramètres pour le fichier cible:

Extens.défaut	Saisie de l'extension pour le fichier cible.  - Si le format est GSI , l'extension doit être GSI pour que l'on puisse utiliser ce fichier sur l'instrument. - Si le format est ASCII, l'extension est libre (par ex. TXT, ASC , etc...).
Ordre coord.	Ordre des coordonnées de Y ou X.
Séparateur	Sélection des caractères séparateurs entre les valeurs d'un bloc de données (seulement pour le format ASCII).
Décimales	Sélection du nombre de décimale pour la sortie.



Reprise du paramétrage et retour à l'affichage de sélection du fichier.

Codage standard

Le codage standard permet de saisir des codes, et jusqu'à 8 mots d'informations associés, dans les affichages suivants:

- dans l'affichage Mesure du système
- dans les affichages Mesures de tous les programmes d'application.
- dans les affichages pour la mise en station

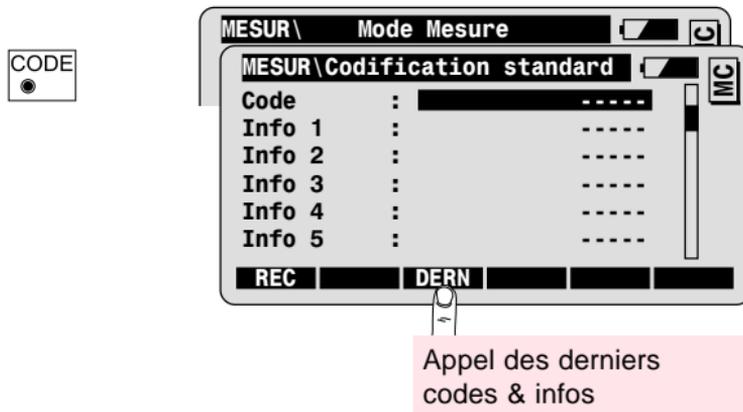
Le codage standard est appelé par la touche fixe  du clavier TPS1100.

Les **codes standard** et les informations sont enregistrés dans des blocs de **données individuels indépendamment des données** de mesure. Cela signifie que les blocs de code standard sont enregistrés avant ou après avoir mesuré et enregistré les données de point visé correspondants. Les codes standard peuvent être saisis manuellement ou se sélectionnent dans une liste de codes.

Les listes de code peuvent être créées:

- Sur l'instrument (fonctionnalité de base uniquement).
- Sur l'ordinateur avec le programme " Codelist Manager " du programme Leica Survey Office.

Choisir la touche fixe  pour saisir le nouveau bloc de code.



Saisie du **code**. On peut de plus enregistré jusqu'à 8 **infos** par code.



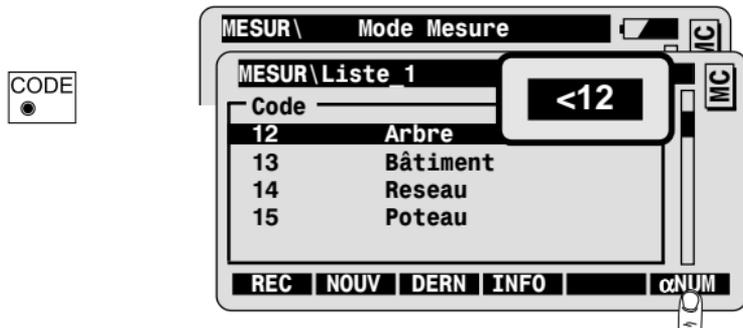
Les codes et infos sont enregistrés dans le fichier de mesure en cours.



Les codes et infos sont classés sous WI41-49 dans un bloc GSI.

Sélection d'un code dans une liste de code.

Avant d'utiliser une liste de code pour le codage, on doit avoir sélectionné la liste correspondante lors de la mise en station ou directement dans la fonction "Gestion de listes de code".



Réglage pour la recherche de code:

alpha NUM = Recherche alphanumérique

->NUM = Recherche numérique



Saisir le code dans le champ de recherche de la ligne de titre. Le curseur se met automatiquement sur le premier code, qui correspond aux critères de recherche saisis. On peut aussi parcourir la liste avec les touches En Haut / En Bas, après avoir quitté le mode de recherche en appuyant sur ENTER.



Enregistrer le code sélectionné et retour à l'affichage précédent.

Autre fonction:
Saisie d'informations de code

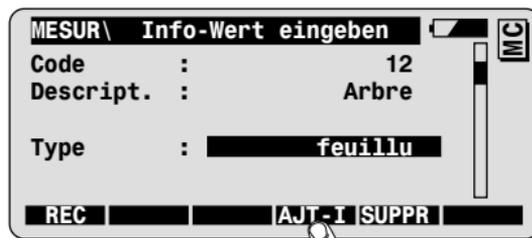


Symbole pour les codes avec des informations de code

Appel des derniers codes & informations sélectionnés



Saisie d'informations de code supplémentaires



Saisie d'un nouveau mot d'information



Saisir la valeur pour le code-info marqué.



Enregistrer le code sélectionné avec infos et retour à l'affichage précédent.

Autre fonction:
**Introduction d'un nouveau
code**



Introduction d'un nouveau code dans la liste de code courante

```
MESUR \ Entree nouveau code
Code      :          12
Descript. :      Hydrant
Info 1    :      -----
```



Saisir les informations suivantes concernant le nouveau code:

Code	Code enregistré dans le fichier de mesure.
Descript.	Description optionnelle du code, n'est pas enregistrée dans le fichier de mesure, ne sert qu'à expliquer le code.
Info 1	Info supplémentaire de code, enregistrée avec ce code dans le fichier de mesure.



Enregistrement du nouveau code dans la liste de code, enregistrement du code choisi avec les infos dans le fichier de mesure, retour à l'affichage précédent.

***Autre fonction:
Codage rapide ("Quick
Coding")***

Le codage rapide est une fonction spéciale pour saisir des données en combinaison avec le codage. On peut mesurer un point sur simple pression de touche, et enregistrer des données de mesure avec les codes.

Les codes doivent être disponibles dans une liste de code créée par le programme informatique " Codelist Manager ". Lors de la création de cette liste de code, on attribue un nombre de un à deux chiffres à chaque code qui sert d'abréviation pour le codage rapide (abréviation " Code Rapide ").

En tapant le numéro sur le clavier de l'instrument, on démarre la **séquence de codage rapide**:

- **ALL**: déclenchement de la mesure de distance, enregistrement d'un bloc de mesure.
- **CODE**: Sélection du code correspondant dans la liste de code, enregistrement d'un bloc de code.



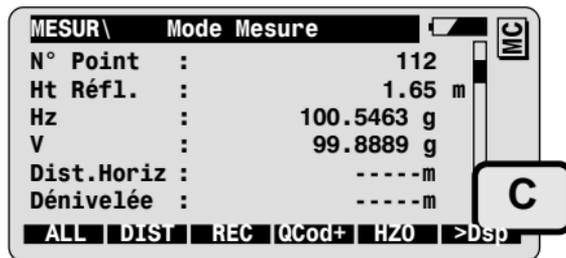
La séquence peut être configurée selon les besoins de l'utilisateur.

ALL/CODE - le bloc de mesure est d'abord enregistré.

CODE/ALL - le bloc de code est d'abord enregistré.

Mesurer avec le codage rapide

Le codage rapide peut être allumé ou éteint dans l'affichage de mesure.



Allumer le codage rapide. Le symbole " C " s'affiche tant que le codage rapide est actif.



La fonction  est alors disponible si une liste de code est sélectionnée avec les abréviations " Quick-Code ".



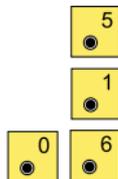
Saisir l'abréviation " Quick-Code " sur le clavier numérique afin de déclencher la séquence ALL/CODE.



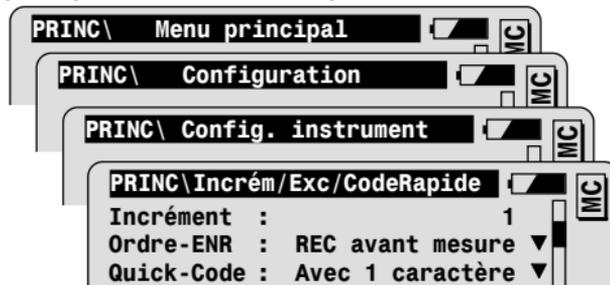
Toutes les fonctions dans l'affichage de mesure sont également à la disposition de l'utilisateur, si le codage rapide est actif.

Pour modifier les valeurs (par ex. le numéro de point), procéder comme suit : déplacer le curseur avec les touches Haut/bas dans le champ souhaité, puis appuyer sur  pour arriver au mode Edition pour la valeur sélectionnée.

Configuration pour le codage rapide



Choisir la configuration pour le codage rapide dans le menu principal en suivant la séquence d'ordres suivante:



Séquence d'enregistrement

Abréviation " Quick-Code " : nombre de chiffres

REC avant mesure	Le bloc de code est enregistré avant le bloc de mesure.
REC après mesure	Le bloc de code est enregistré après le bloc de mesure.
Avec 1 caractère	L'abréviation " Code-rapide " comprend un chiffre.
Avec 2 caract.	L'abréviation "Code-rapide " comprend deux chiffres.  Attention : dans le cas de l'abréviation à un seul chiffre, il faut entrer un zéro avant le chiffre en question (par exemple, " 07 " pour l'abréviation " 7 ").

Le codage Point permet de saisir dans les affichages suivants des codes reliés à des points, ainsi que jusqu'à 8 attributs:

- dans l'affichage Mesure du système, quand le code de point et les attributs sont définis dans le masque d'affichage.
- dans l'affichage de mesure de quelques programmes d'application, configurés pour utiliser des masques d'affichage définis par les utilisateurs, et contenant les codes de point et attributs.

Les codes de point et attributs sont **enregistrés avec les données de mesure** du point visé correspondant dans le bloc de mesure. Prendre garde à ce que cela soit possible si le masque d'enregistrement est défini conformément.

Saisir **manuellement le code** standard ou le choisir dans une **liste de code**.

Les listes de code peuvent être créées:

- Sur l'instrument (fonctionnalité de base uniquement).
- Sur l'ordinateur grâce au programme " Codelist Manager " de Leica SurveyOffice.

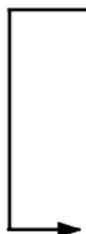
Les codes de point sont saisis directement dans l'affichage de mesure.

Commuter entre les masques d'affichage, jusqu'à ce que le masque soit affiché avec le code de point et attributs:



MESUR \ Mode Mesure	
N° Point :	112
Code Point :	-----
----- :	-----
----- :	-----
----- :	-----
----- :	-----
----- :	-----

ALL | DIST | REC | Hz0 | >Dsp



Saisir le code de point et les valeurs d'attribut.



Déclenchement de la mesure de distance, enregistrement des données de mesure, du code de point et des valeurs d'attributs.

Ou



Enregistrement des données de mesure affichées, du code de point et des valeurs d'attribut.



Le code de point saisi et les attributs sont à chaque fois enregistrés si on sélectionne les fonction **ALL** ou **REC**.



Le code de point et les attributs sont classés ensemble avec les données de mesure dans un bloc GSI sous WI71-79.

Sélection de code dans une liste de code

Avant d'utiliser la liste de code pour le codage, il faut auparavant avoir choisi la liste correspondante (lors de la mise en station ou directement dans la fonction "Gestion de listes de code").

MESUR \ Mode Mesure 
N° Point : 112
Code Point : ----



Déplacer le curseur sur le champ Code de point.

Saisir le code dans le champ de recherche dans l'en-tête. Le code correspondant est automatiquement marqué dans la liste.

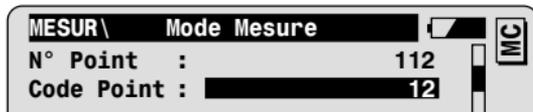
MESUR \ Mode Mesur 
Code Point
12 Baum
13 Hauseck
14 Kanaldeckel
15 Leitungsmast
CONT NOUV DERN ATTRB αNUM

Réglage pour la recherche de code:

αNUM = Recherche alphanumérique



Confirmation de la sélection, retour à l'affichage de mesure.



Déclenchement d'une mesure de distance, enregistrement de données de mesure et du code de point sélectionné.

Ou



Enregistrement des données de mesure et du code de point sélectionné.

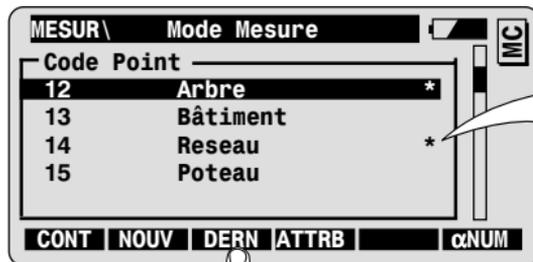


Le code de point saisi est enregistré à chaque fois quand les fonctions **ALL** ou **REC** sont choisies.



Les codes de point sont alors enregistrés si le masque d'enregistrement sélectionné est défini conformément.

***Autre fonction:
Saisie d'attributs***



Symbole pour les codes de point avec attributs

Appel des derniers codes et attributs sélectionnés.



Saisie d'attributs supplémentaires pour le code de point.

MESUR \ Entrer attribut		IMC				
Code Point :	12					
Descr. Ptc :	Arbre					
Attribu 1 :	Chêne					
<table border="1"> <tr> <td>CONT</td> <td></td> <td>AJT -A</td> <td>SUPPR</td> </tr> </table>		CONT		AJT -A	SUPPR	
CONT		AJT -A	SUPPR			

Saisie d'un nouvel attribut



Saisir la valeur pour l'attribut marqué.



Prendre garde à ce qu'aucune saisie ne soit possible quand l'attribut ne peut être enregistré dans le fichier de mesure. Vérifier dans ce cas les réglages du masque d'enregistrement courant.



Confirmation du code sélectionné et les valeurs d'attributs, retour à l'affichage de mesure.

Autre fonction:
**Introduction d'un nouveau
code**



Introduction d'un nouveau code dans la liste de code courante.

MESUR \ Entrer nouveau point

Code Point : 12

Descr. Ptc : Hydrant

Attribu 1 : -----



Saisir les informations suivantes pour le nouveau code:

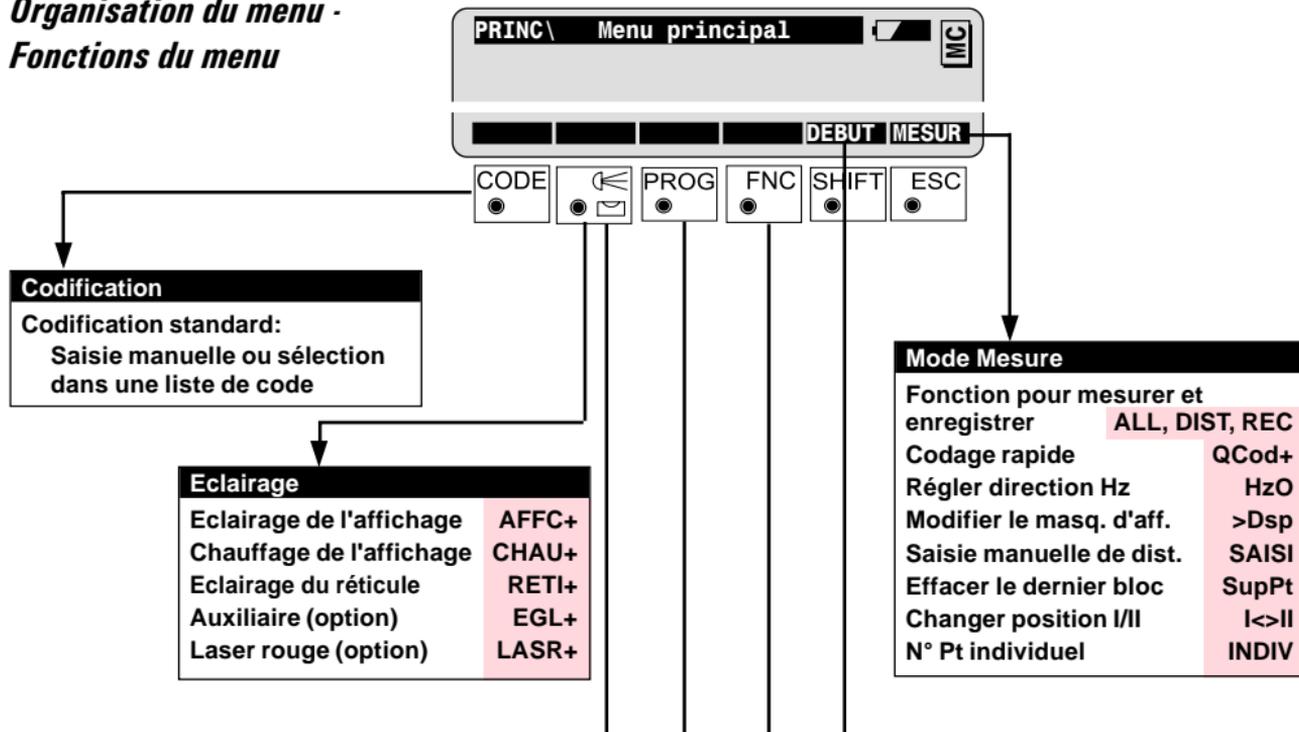
Code Point	Code est enregistré dans le fichier de mesure.
Descr. Ptc	Description optimale du code, n'est pas enregistré dans le fichier de mesure, ne sert qu'à expliquer le code.
Attribu 1	Attribut supplémentaire du code ; est enregistré avec celui-ci dans le fichier de mesure.



Confirmation du code sélectionné, enregistrement du nouveau code dans la liste de code, retour à l'affichage de mesure.

Organisation du menu

Organisation du menu - Fonctions du menu



Nivelles électronique et plomb laser
 Appeler la fonction via SHIFT
 - nivelles électronique
 - plomb laser ON/OFF **Pbl+**

Mise en station
 Paramétrages fichiers
 - données de station + orienta.
 avec azimut connu **STAT**
 - données de station + orienta. av.
 visée arrière **STA.R**

Sélection programme
 Liste des programmes d'application et GeoBasic chargés.
 Fonctions RCS (seulement disponibles pour quelques types d'instrument)
 - Position. Boussole **BOUSS**
 - Position. Hz/Vg **HZ/V**
 - Position. Joystick **JSTCK**
 - Définir fenêtre **FENTR**
 - Fenêtre ON/OFF **FNTR+**
 - Dernier point REC **DERN**
 - RSC ON/OFF **RCS+**

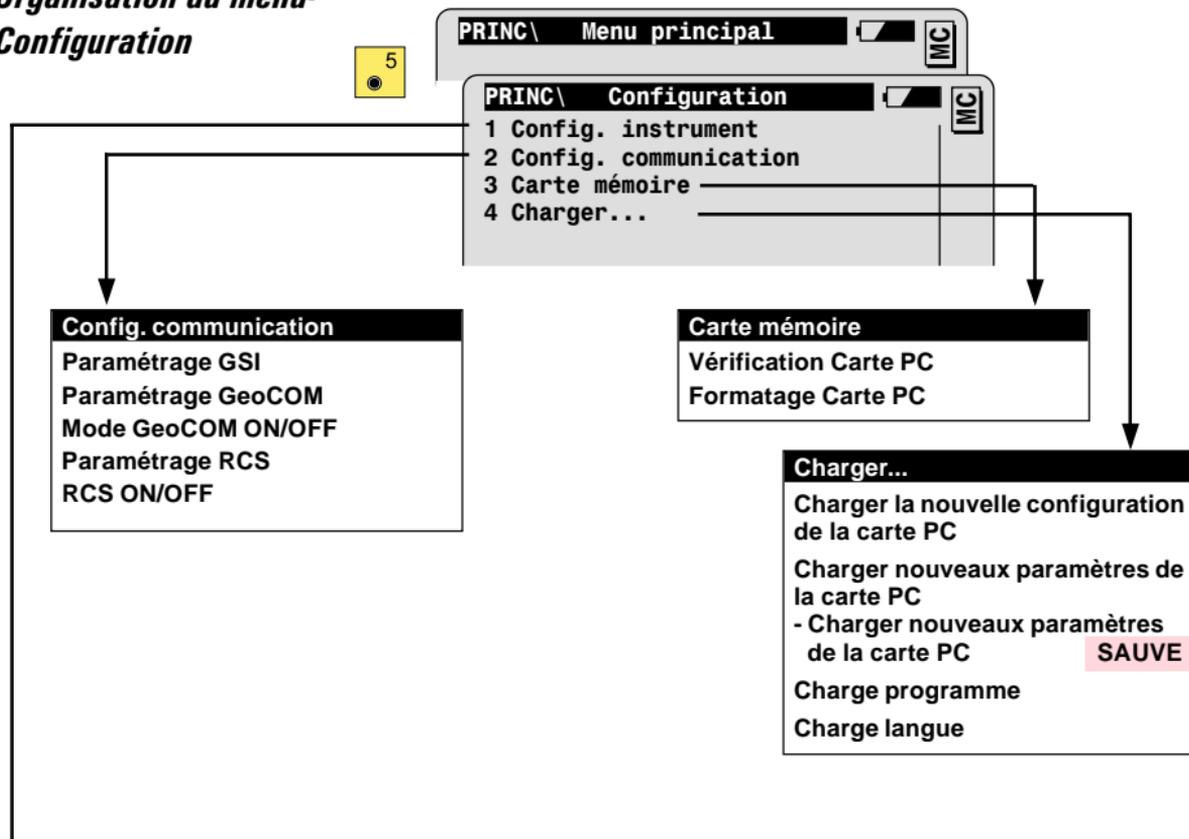
Sélection Fonction

- 1 Mode PPM
- 2 Choix du réflecteur
- 3 Sélection prog.mesure
- 4 Vérifier orientation
- 5 Edition des données
- 6 Paramétrage fichiers
- 7 Entrée Excentres
- 8 Test EDM (Sgn & Frq)
- 9 Compensateur

Fonctions ATR

- ATR ON/OFF **ATR+**
- Mode Lock ON/OFF **LOCK+**
- Interruption Lock **L.INT**
- IR/RL **>SR/AR**
- Standard/Tracking **>STD/>TRK**
- Rap/Track.rapide **>RAPD/>RTRK**

Organisation du menu- Configuration



Config. instrument

- 01 Unités, Décimales et Affichage-V
- 02 Choix du réflecteur - Définir nouveau prisme
DEF 1, DEF 2, DEF 3
- 03 Sélection prog.mesure
- 04 autoexec/AutoOFF
 - Mode AutoStart
- 05 Masques AFF. et ENR.
 - Définition Masq. Aff. MasqA
 - Définition masque ENR MasqE
 - Mode PPM
- 06 Incrém/Exc/CodeRapide
 - Mode N° Pt
 - Incrément
 - Réglage excentricité
 - Réglage Codage rapide
 - Info/Atrib.
 - Dist.auto

Config. instrument

- 07 Date et Heure
- 08 Fenêtre de recherche RCS
- 09 Beep / Secteur Hz
- 10 Compensateur
 - Compensateur ON / OFF
 - Corrections Hz ON / OFF
- 11 Système Hz/Position V
- 12 conf. alphanumérique
 - Ralentissement des touches dans la saisie alpha
- 13 Choix langue



La totalité des configurations est détaillée dans le mode d'emploi des instruments TPS1100.

Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Suisse, a été certifié comme utilisant un système de qualité conforme aux Normes Internationales de Gestion de Qualité et Systèmes de Qualité (ISO 9001) et au Systèmes de Management environnemental (ISO 14001).



**Total Quality Management -
notre engagement pour la satisfaction
totale des clients.**

*Vous pouvez obtenir de plus amples
informations concernant notre programme
TQM auprès du représentant Leica
Geosystems le plus proche.*

710490-2.1.0fr

Imprimé en Suisse - Copyright Leica Geosystems AG,
Heerbrugg, Suisse 2001

Traduction de la version originale (710489-2.1.0en)

Leica
Geosystems

**Leica Geosystems AG
CH-9435 Heerbrugg
(Switzerland)**

Phone +41 71 727 31 31

Fax +41 71 727 46 73

www.leica-geosystems.com