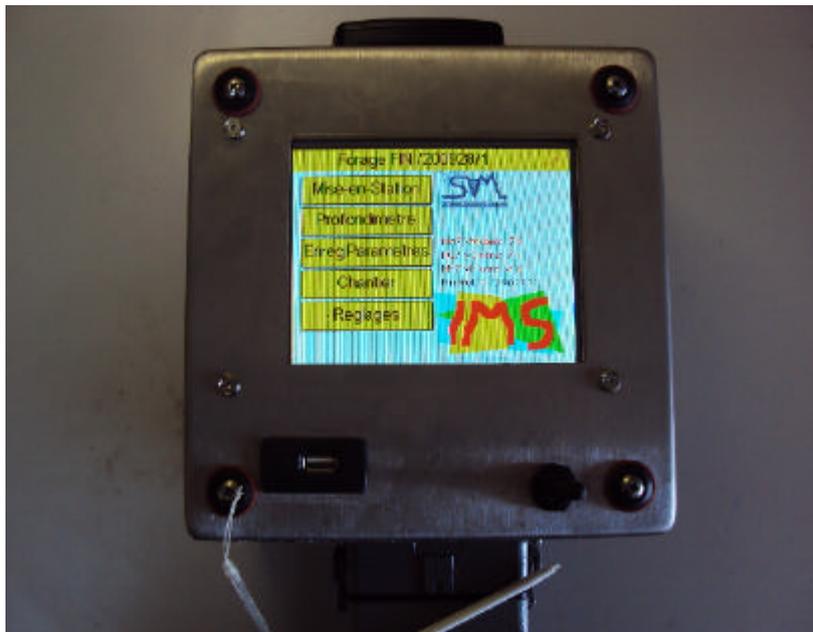


Manuel d'utilisation du PPEPS1



Introduction

Mise en station

Profondimetre

Enregistreur de Paramètres

Chantier

Réglages

Le clavier Tactile

Options

INSTRUMENTATIONS MESURES SERVICES SAS

12, rue du Maréchal JUIN F31270 FROUZINS tél : 0561311794 fax : 0561311776 Mel : imssa1997@wanadoo.fr
www.instrumentation-mesures-services.fr

Introduction

Le PPEPS1 est un enregistreur de paramètres de forage le plus complet possible

Inclinomètre
Profond mètre
Enregistreur de paramètres

Il est organisé en mode multitâches, cela lui permet :
De réaliser plusieurs types d'opération en mode caché
Gestion des communications,
Gestion des espaces mémoires embarque
Gestion de la clé mémoire USB externe
Gestion des opérations du clavier tactile
Gestion les entrées des capteurs.

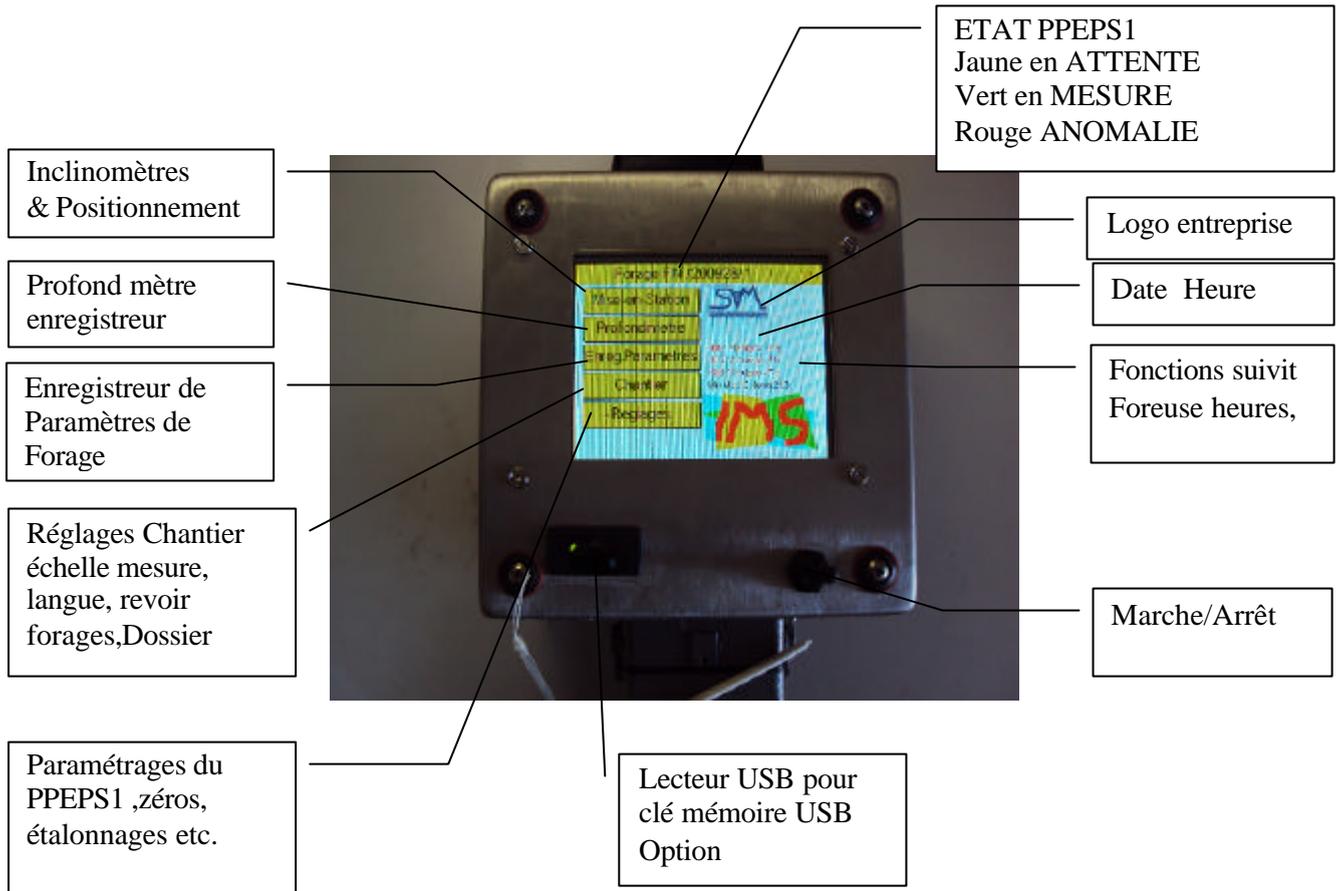
Il est doté d'un écran tactile couleur de 7 pouces, haute luminosité
D'un espace mémoire de 2 giga octets (représentant 800000 m de forage) extensible à 16 giga ou plus si nécessaire

Les données enregistrées sont envoyées automatiquement sur le serveur IMS.
Ces données sont accessibles directement sous forme graphique sur le site www.instrumentation-mesures-services.fr, si vous êtes muni d'un login personnalisé IMS.

Une fonction transparente comptabilise le fonctionnement du PPEPS1.
Gestion des heures d'utilisation foreuse
Gestion de l'entretien foreuse et opération de maintenance
Gestion des dossiers clients forages sur le site (drill/répertoires..)

INSTRUMENTATIONS MESURES SERVICES SAS

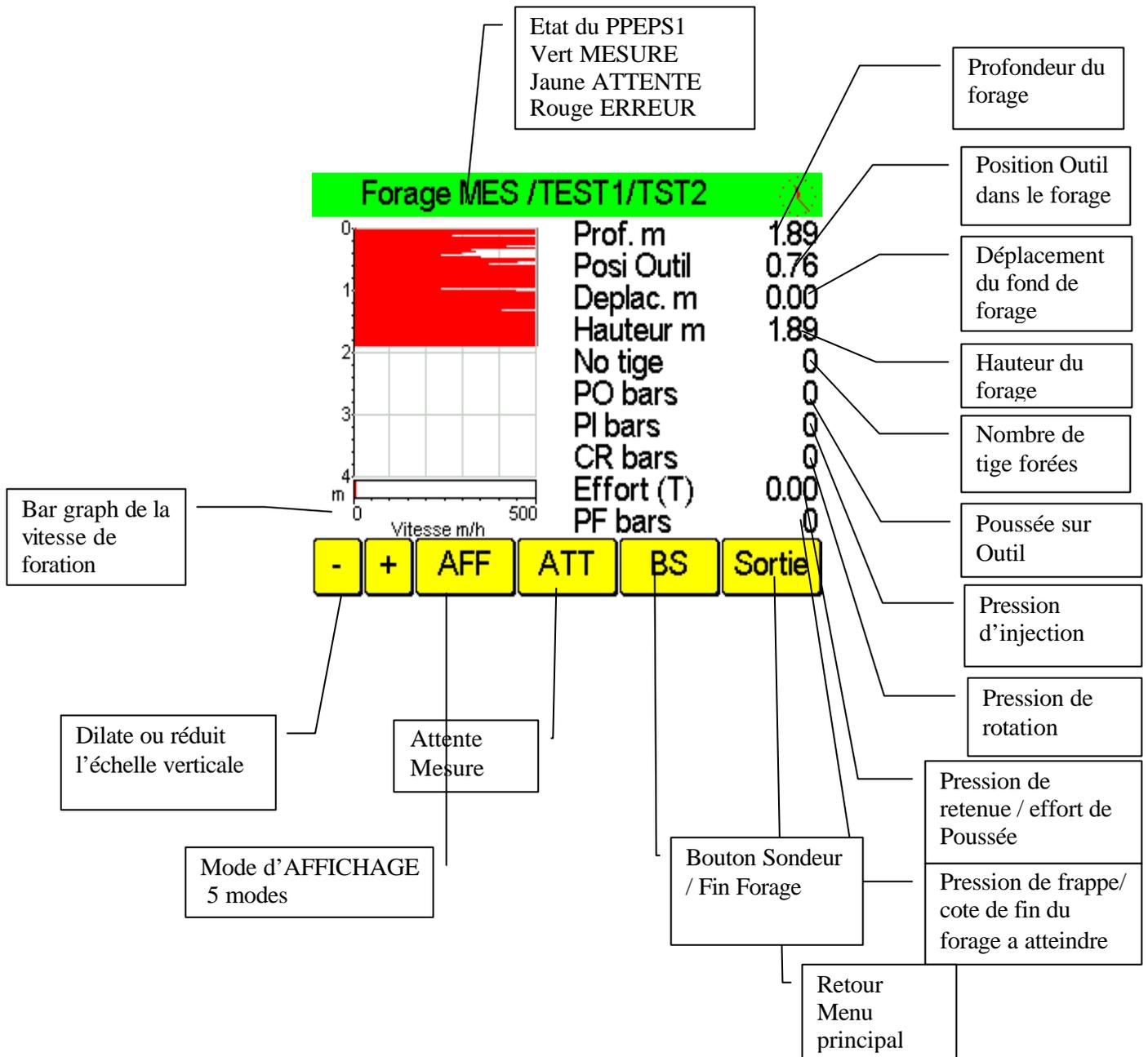
12, rue du Maréchal JUIN F31270 FROUZINS tél : 0561311794 fax : 0561311776 Mel : imssa1997@wanadoo.fr
www.instrumentation-mesures-services.fr



INSTRUMENTATIONS MESURES SERVICES SAS

12, rue du Maréchal JUIN F31270 FROUZINS tél : 0561311794 fax : 0561311776 Mel : imssa1997@wanadoo.fr
www.instrumentation-mesures-services.fr

Description des Indications ECRAN du PPEPS1



INSTRUMENTATIONS MESURES SERVICES SAS

12, rue du Maréchal JUIN F31270 FROUZINS tél : 0561311794 fax : 0561311776 Mel : imssa1997@wanadoo.fr
www.instrumentation-mesures-services.fr

Mise en Station

Cette partie du PPEPS1 fourni l'inclinaison du mat, ainsi que la position GPS du PPEPS1 s'il est visible des satellites

La cible centrale est de couleur rouge ,et les valeurs des angles X Y restent transcrit en rouge tant que le mat n'est pas vertical ou dans la zone de tolérance de la verticalité.

Des que la verticalité est atteinte la transcription des angles passe au vert.

Cliquer sur la touche : **Sortie** pour quitter la page et revenir a la page origine

Profond mètre

Cette section est l'utilisation de l'enregistreur de paramètres en numérotation de forage automatique ,avec affichage limite à deux courbes vitesse et pousse outil ,

Cliquer sur la touche : **Ouvrir**

Le PPEPS1 passe mode ATTente (bandeau supérieur **JAUNE**,libelle :Forage ATT/dossier/1)

Des que vous êtes prêt a forer cliquer sur la touche **MES** (bandeau inférieur), le bandeau supérieur passe en couleur verte ((bandeau supérieur **VERT**,libelle :Forage MES/dossier/1)

Réaliser votre opération de forage.

Si le PPEPS1 est en mode reprise auto, le rajout de tige se fera automatiquement

Si le PPEPS1 est en mode manuel, il faut des que vous recommencer a forer avec la tige

suivante cliquer sur la touche **BS** , ainsi l'enregistrement recommence. Ainsi de suite jusqu' à la fin de votre forage.

Quand le forage est fini, cliquer sur la touche ATT,puis cliquer sur la touche FIN F (fin forage) le PPEPS1 clôture ainsi le forage et revient en mode Ouvrir un nouveau forage

Pour sortir du profondimetre, cliquer sur la touche **Sortie**

Indication du bandeau supérieur

Couleur verte :PPEPS1 en mode MESure

Couleur jaune :PPEPS1 en mode ATTente

Couleur rouge :PPEPS1 indique une erreur (l'erreur est indiquée dans le bandeau)

Le bandeau est actif vous pouvez cliquer dessus pour voir si la mise a jour a été effective.

INSTRUMENTATIONS MESURES SERVICES SAS

12, rue du Maréchal JUIN F31270 FROUZINS tél : 0561311794 fax : 0561311776 Mel : imssa1997@wanadoo.fr
www.instrumentation-mesures-services.fr

Enregistreur de paramètres de forages

Cliquer sur la touche : **Enreg. Paramètres.**

Cliquer sur la touche : **Ouvrir**

Taper le nom du forage à réaliser : exemple ESSAI
(**attention vous ne pouvez pas donner deux fois le même nom**)
puis cliquer sur la touche E (en bas à droite pour valider le nom)

Le PPEPS1 passe en mode ATTENTE et affiche la page de trace
(*Le bandeau supérieur est de couleur jaune avec l'opération en cours Forage ATT/*)

Choisissez le mode d'affichage
En cliquant sur la touche :**AFF**
(Vous disposez de 5 modes)

Des que vous êtes prêt à forer
Cliquer sur la touche : **MES**
(*Le bandeau supérieur passe en vert avec le mode Forage MES/*)

Dés que vous forez, le PPEPS1 enregistrement automatiquement,
Le bar graph vitesse se déplace, la profondeur s'incrémente
Les pressions sont indiquées.

Quand vous avez fore la première tige, mettez en place la deuxième tige et dès que vous recommencez à forer
Cliquer sur la Touche : **BS**
L'index tige s'incrémente de 1 et le PPEPS1 continu à enregistrer votre forage.

Procéder ainsi de suite jusqu'à la fin du forage voulu.

Des que le forage est terminé.
Cliquer sur la touche **ATT**
(*le bandeau supérieur passe au jaune avec Forage ATT/*)

Cliquer sur la Touche :**FIN F**
Une confirmation vous est demandée
Cliquer sur OUI

Le PPEPS1 clôture le forage
(*le bandeau supérieur indique alors Forage FIN/*)
la page de début d'un nouveau forage apparaît , l'écran conserve le trace de la courbe du forage fait.

Si vous souhaitez revenir page début
Cliquer sur la Touche : **Sortie**

INSTRUMENTATIONS MESURES SERVICES SAS

12, rue du Maréchal JUIN F31270 FROUZINS tél : 0561311794 fax : 0561311776 Mel : imssa1997@wanadoo.fr
www.instrumentation-mesures-services.fr

Indication du bandeau supérieur

Couleur verte :PPEPS1 en mode MESure

Couleur jaune :PPEPS1 en mode ATTente

Couleur rouge :PPEPS1 indique une erreur (l'erreur est indiquée dans le bandeau)

Forage FIN /S/ON6

Mise-en-Station

Profondimetre

Enreg.Parametres

Chantier

Reglages

le:09/08/2011 a:17:21:26
Hm0 VM dans: 0 h
Hm0 VC dans: 0 h
Hm0 VH dans: 0 h
Min Mot:15 temp:29.0

V3.62:PPEPS1-26 11/08/03

clik sur mise en station

Forage FIN /S/ON6

Position
Axial : 6.0
Lateral: 1.0
Azimut: 120.0

Azimut: 200.5
Alpha: 6.1

Objectif Azimut:120.0 alpha:10.0

Gps: Pas de signal

Locali

Sortie

un clic sur profondimetre

Forage ATT /TEST1/TST2

Prof. m 4.00
Posi Outil 4.00
Deplac. m 0.00
Hauteur m 4.00
No tige 1
PO bars 0
PI bars 0
CR bars 0
Effort (T) 0.00
PF bars 0

Vitesse m/h

- + AFF MES FIN F

Sortie

un clic sur MES

Forage MES /TEST1/TST2

Prof. m 1.89
Posi Outil 1.89
Deplac. m 0.00
Hauteur m 1.89
No tige 0
PO bars 0
PI bars 0
CR bars 0
Effort (T) 0.00
PF bars 0

Vitesse m/h

- + AFF ATT BS

Sortie

INSTRUMENTATIONS MESURES SERVICES SAS

12, rue du Maréchal JUIN F31270 FROUZINS tél : 0561311794 fax : 0561311776 Mel : imssa1997@wanadoo.fr
www.instrumentation-mesures-services.fr

un clic sur BS

Forage MES /TEST1/TST2

Prof. m	1.89
Posi Outil	1.89
Deplac. m	0.00
Hauteur m	1.89
No tige	1
PO bars	0
PI bars	0
CR bars	0
Effort (T)	0.00
PF bars	0

- + AFF ATT BS Sortie

un clic sur ATT

Forage ATT /TEST1/TST2

Prof. m	0.00
Posi Outil	0.00
Deplac. m	0.00
Hauteur m	0.00
No tige	0
PO bars	0
PI bars	0
CR bars	0
Effort (T)	0.00
PF bars	0

- + AFF MES FIN F Sortie

un clic sur FIN F

Forage ATT /TEST1/TST2

Prof. m	4.00
Posi Outil	4.00
Deplac. m	0.00
Hauteur m	4.00
No tige	1
PO bars	0
PI bars	0
CR bars	0
Effort (T)	0.00
PF bars	0

Fermer Forage

Oui Non

- + AFF MES FIN F Sortie

un clic sur OUI

Forage FIN /S/ON6

Mise-en-Station

Profondimetre

Enreg.Parametres

Chantier

Reglages

le:09/08/2011 a:17:21:26
HM0 VM dans: 0 h
HC0 VC dans: 5 h
HH0 VH dans: 0 h
Min Mot:15 temp:29.0

V3.62 PPEPS1-26 11/08/03

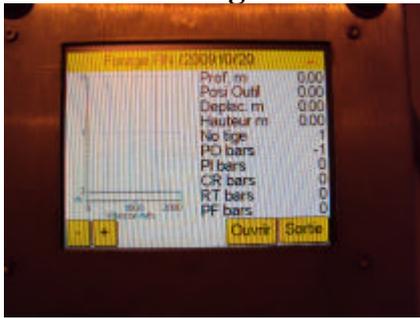
un clic sur Sortie

INSTRUMENTATIONS MESURES SERVICES SAS

12, rue du Maréchal JUIN F31270 FROUZINS tél : 0561311794 fax : 0561311776 Mel : imssa1997@wanadoo.fr
www.instrumentation-mesures-services.fr

ENREGISTREUR DE PARAMETRES

un clic sur **Enreg. Parametres**



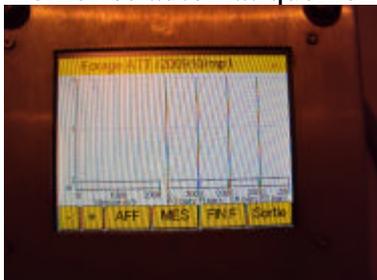
un clic sur **Ouvrir**



un clic sur **E (en bas a droite, touche Enter)**



un clic sur **AFF**(le dernier mode choisi est memorise automatiquement)



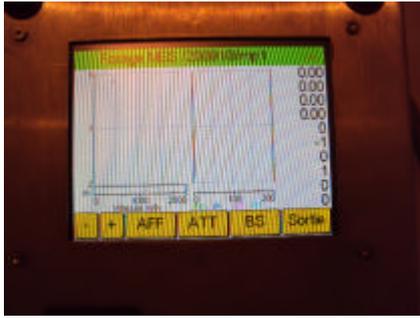
un clic sur **AFF**



un clic sur **MES**

INSTRUMENTATIONS MESURES SERVICES SAS

12, rue du Maréchal JUIN F31270 FROUZINS tél : 0561311794 fax : 0561311776 Mel : imssa1997@wanadoo.fr
www.instrumentation-mesures-services.fr



un clic sur ATT



un clic sur FIN F



un clic sur OUI



un clic sur Sortie



INSTRUMENTATIONS MESURES SERVICES SAS

12, rue du Maréchal JUIN F31270 FROUZINS tél : 0561311794 fax : 0561311776 Mel : imssa1997@wanadoo.fr
www.instrumentation-mesures-services.fr



un clic sur Langue



sélectionne la langue voulue

INSTRUMENTATIONS MESURES SERVICES SAS

12, rue du Maréchal JUIN F31270 FROUZINS tél : 0561311794 fax : 0561311776 Mel : imssa1997@wanadoo.fr
www.instrumentation-mesures-services.fr

REGLAGES

un clic sur Réglages

Forage FIN /S/ON6			
Code acces: 01952_			
0	1	2	3
4	5	6	7
8	9	.	-
<	Entree		

Tapez le code 1952

Forage FIN /TEST1/ON6	
Logos	Ent MECANO
Inv Sens Dep	Etalon Prof
Zero Pression	Zeros Inc X Y
PE Inc X Y	BS Tige Auto
Seuil FcMA	Profond TROU
Suite	Sortie

Logos : votre logo

Ent Mecano : opération entretien

inv. Sens Dep : sens foration inverse le sens de travail du PPEPS

Etalon Prof : étalonnage Prof

Zéro pressions : met les sondes a zéro

Zéros Inc XY : met a zéros les inclinomètres X & Y

PE Inc XY : Pleine échelle des Inclinomètre et étalonnage

BS Tige Auto : Choix du bouton sondeur, automatique ou manuel (en automatique nécessité de mesurer PI & CR & tiges identiques)

Seuil FcMA : Valeur de déclenchement fonctionnement marteau

Profond TROU : valeur d'arrêt de l'enregistrement

Suite : passe a la page suivante

Forage FIN /S/ON6	
Profondi=?	Tele SMS
GSM Controle	IMS
Reset Constr.	Entrees
Dalle tactile	Mors BS
Terminal	Sauve CONFIG
Suite	Sortie

Profondi=? Initialisation du profond mètre a 1

Tele SMS2 : invalide

GSM contrôle : Affiche l'état du serveur

IMS : réserve

Reset Constr : Initialise tout par défaut perte des étalonnages

Entrées: affiche toutes les entrées en bar graphe

Dalle Tactile : Réglage de la dalle tactile

Seuil PO : Automatisation complète option valide que sur certaines foreuses

Terminal : Plate-forme de programmation du PPEPS1

Sauve Config : sauvegarde des réglages

Suite : revient a la page antécédente

Sortie : Sort du module

INSTRUMENTATIONS MESURES SERVICES SAS

12, rue du Maréchal JUIN F31270 FROUZINS tél : 0561311794 fax : 0561311776 Mel : imssa1997@wanadoo.fr
www.instrumentation-mesures-services.fr

Réglages

Etalonnage touche **Etalon Prof**

Forage FIN /TEST 1/ON6
ETALONNAGE de la PROFONDEUR
Test Profondeur : 0.00 m 0 p
Oui Etalonne la profondeur
Non Conserve etalon
Valeur actuelle: 1.558/pas: 1/corr: 0.642
Votre CHOIX ?
<input type="button" value="Oui"/> <input type="button" value="Non"/>

Cliquer sur **OUI**

Avant de faire déplacer la tête dans le sens du forage
Mesurer une longueur de course à réaliser pour
l'étalonnage (par exemple 200 cm)
Puis commencer le déplacement de la tête

Faites déplacer la tête de forage dans le sens du forage
de cette longueur le chiffre du codeur doit
s'incrémenter ou augmenter
+0p->+01p->+02p->etc-> +256p
Si le signe devant p est négatif il faut inverser le sens
de fonctionnement

Des que vous avez parcouru la longueur définie, ne déplacez plus la tête.

Si test profondeur= la longueur du déplacement réel cliquer sur NON

Si test profondeur est différent de la longueur de déplacement cliquer sur OUI

Si clique sur OUI

Forage FIN /S/ON6			
long. course(cm):: 0120_			
0	1	2	3
4	5	6	7
8	9	.	-
<	Entree		

EFFACER les zéros avec \leq

Taper la valeur de course réalisée en cm

Cliquer sur **Entrée**

L'étalonnage de la profondeur est terminé

Attention : la sauvegarde de la configuration
Est automatique

INSTRUMENTATIONS MESURES SERVICES SAS

12, rue du Maréchal JUIN F31270 FROUZINS tél : 0561311794 fax : 0561311776 Mel : imssa1997@wanadoo.fr
www.instrumentation-mesures-services.fr

ECHELLE VITESSE

Choix de la vitesse d'affichage

Forage FIN /S/ON6	
Mise-en-Station	
Profondimetre	
Enreg.Parametres	
Chantier	
Reglages	

le:09/08/2011 a:17:21:26
HM0 VM dans: 0 h
HC0 VC dans: 5 h
HH0 VH dans: 0 h
Min Mot:15 temp:29.0

Cliquer sur **Chantier**

Forage FIN /TEST1/ON6	
Dossier	TEST1
Entreprise	IMS
Client	IMS1
Chantier	FROUZINS
Foreuse	MC1200
Suite	Sortie

Cliquer sur **Suite**

Forage FIN /TEST1/ON6	
Outil	MFDT
Mise a la Cote	0
Date	110810
Heure	1111
Suite	Sortie

Cliquer sur **suite**

Forage FIN /TEST1/ON6	
Voir Reglages	Revoir Forages
Cycle Forage	Langage
Echelle Vitesse	Affiche Effort
Vitesse Rotat	Renvoyer Forage
SMS	Charge CONFIG
Suite	Sortie

Cliquer sur **Echelle Vitesse**

Forage FIN /TEST1/ON6	
50 m/h	100 m/h
200 m/h	400 m/h
500 m/h	800 m/h
1000 m/h	1500 m/h
2000 m/h	3000 m/h

Cliquer sur l'échelle souhaitée,
La nouvelle échelle est mémorisée automatiquement
Cliquer sur **Sortie** pour revenir au début

INSTRUMENTATIONS MESURES SERVICES SAS

12, rue du Maréchal JUIN F31270 FROUZINS tél : 0561311794 fax : 0561311776 Mel : imssa1997@wanadoo.fr
www.instrumentation-mesures-services.fr

Cycle Forage

Cette section permet de réaliser plusieurs points selon la programmation

Clôturer automatiquement le forage dès que la profondeur définie est atteinte et préparer l'ouverture du forage suivant.

Permet de calculer automatiquement la longueur des forages pour réaliser une rampe à partir d'un plan horizontal ou incliné en fournissant au système la profondeur du premier forage, la pente montante ou descendante, l'espace régulier entre les forages, ainsi le PPEPS1 à chaque clôture de forage fournir la profondeur du forage suivant à atteindre.

Procédure à suivre.



Cliquer sur **Chantier**



Cliquer sur **Cycle Forage**



Cliquer sur **Oui**



Indiquer la cote à atteindre en mètres



Valider en cliquant sur **Entrée**.

INSTRUMENTATIONS MESURES SERVICES SAS

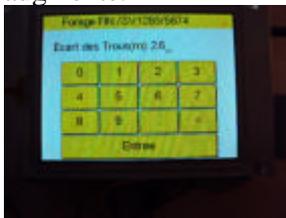
12, rue du Maréchal JUIN F31270 FROUZINS tél : 0561311794 fax : 0561311776 Mel : imssa1997@wanadoo.fr
www.instrumentation-mesures-services.fr



Si vous souhaitez faire une pente indiquer la valeur de la pente en %, sinon laisser à zéro profondeur répétitive.



Si vous avez indiqué une pente différente de zéro indiquer le sens de votre pente, montante la longueur des forages diminue, descendante la longueur des forages augmente.



Si vous avez indiqué une pente, indiquer alors l'espacement des forages en mètres

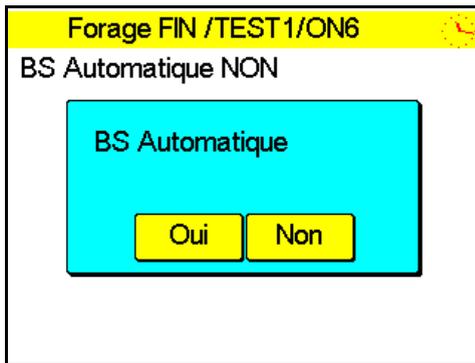


Cliquer sur **Sortie**

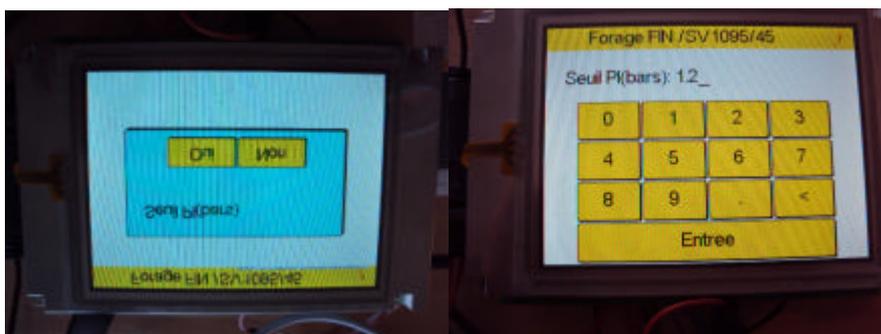
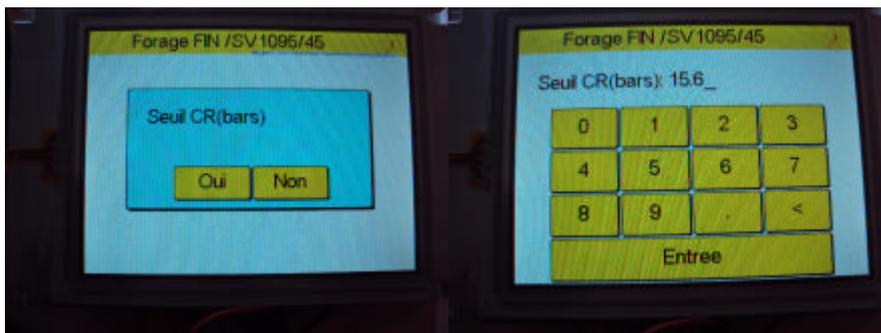
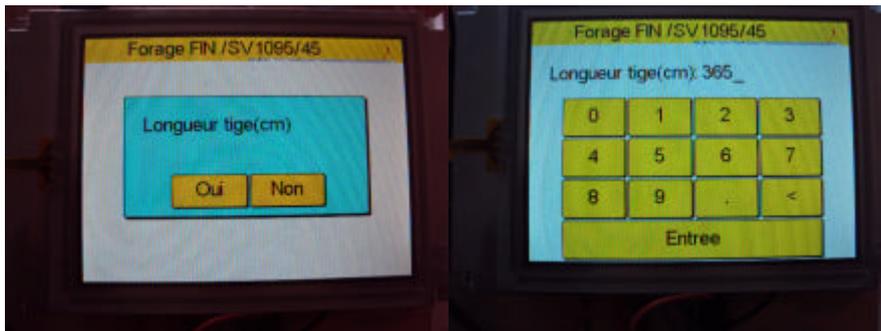
INSTRUMENTATIONS MESURES SERVICES SAS

12, rue du Maréchal JUIN F31270 FROUZINS tél : 0561311794 fax : 0561311776 Mel : imssa1997@wanadoo.fr
www.instrumentation-mesures-services.fr

BOUTON SONDEUR



Le bouton sondeur fonctionne de deux façon
Manuelle : a chaque reprise de forage avec une nouvelle tige, il faut valider la tige en cliquant sur la touche **BS**
Automatique : il faut indiquer au PPEPS1 le seuil de pression minimale de la PI & de la PR, ainsi que les longueurs de tiges utilisées.
Ainsi des que le PPEPS1 constante la validée des paramètres, il gère l'ajout de tige seul.



INSTRUMENTATIONS MESURES SERVICES SAS

12, rue du Maréchal JUIN F31270 FROUZINS tél : 0561311794 fax : 0561311776 Mel : imssa1997@wanadoo.fr
www.instrumentation-mesures-services.fr

RENOI de forages

Vous disposez d'une fonction qui vous permet de renvoyer un ou plusieurs forages dans le cas ou ceux ci on été altérés lors du transfert automatique

Procédure

Cliquer sur la touche CHANTIER

Cliquer sur SUITE

Cliquer sur SUITE

Cliquer sur RENVOI FORAGES

Déplacez vous avec les flèches dans le répertoire souhaite

Puis cherchez le/les forages à renvoyer , cliquer sur le les forages à renvoyer, le PPEPS1 s'occupera de renvoyer les forages .

INSTRUMENTATIONS MESURES SERVICES SAS

12, rue du Maréchal JUIN F31270 FROUZINS tél : 0561311794 fax : 0561311776 Mel : imssa1997@wanadoo.fr
www.instrumentation-mesures-services.fr

Gestion Entretien

Cette procédure vous permet d'obtenir le suivi de votre foreuse ,notamment concernant le suivi des vidanges.

Lors de l'installation l'opérateur programme les heures réelles de vos différentes sections :moteur, compresseur, hydraulique.

Et une touche sous le module Ent MECANO valide les opérations choisie par défaut :

La vidange moteur est toute les 250 heures

La vidange compresseur toutes les 500 heures

La vidange hydraulique toutes les 1000 heures

Lors de l'utilisation du PPEPS1, sur l'écran principal sont affichées les différentes heures ainsi que le temps restant avant d'effectuer l'opération.

Lorsque les horaires sont respectés :les indication sont affichées en bleu

Lorsque les horaires sont a douze heures d'une vidange l'affichage passe au jaune

Lorsque les horaires sont dépassés l'affichage passe au rouge.



INSTRUMENTATIONS MESURES SERVICES SAS

12, rue du Maréchal JUIN F31270 FROUZINS tél : 0561311794 fax : 0561311776 Mel : imssa1997@wanadoo.fr
www.instrumentation-mesures-services.fr

Module REGLAGES

Profondi= ?

Si vous cliquer sur ce module, le PPEPS1 incrémente de 1 le numéro de dossier et initialise le numéro de forage a 1.

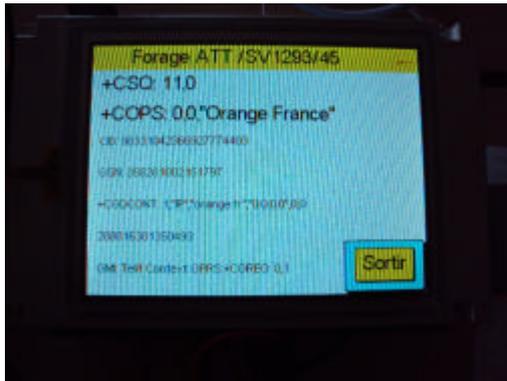
Exemple :

Dossier :201025 forage 523

Après appui sur la touche

Dossier :201026 forage 1

GSM Contrôle



Niveau réception doit être supérieur a 9
Opérateur

Numéro SIM
Numéro imei

Opérateur serveur et autorisation

Contexte d'émission réception GSM

Reset constr

Initialisation totale du système PPEPS1

Attention l'appui sur cette touche vous oblige à recommencer tout vos réglages.

Entrées

Visualisation du fonctionnement de tous vos capteurs en mode bargraph

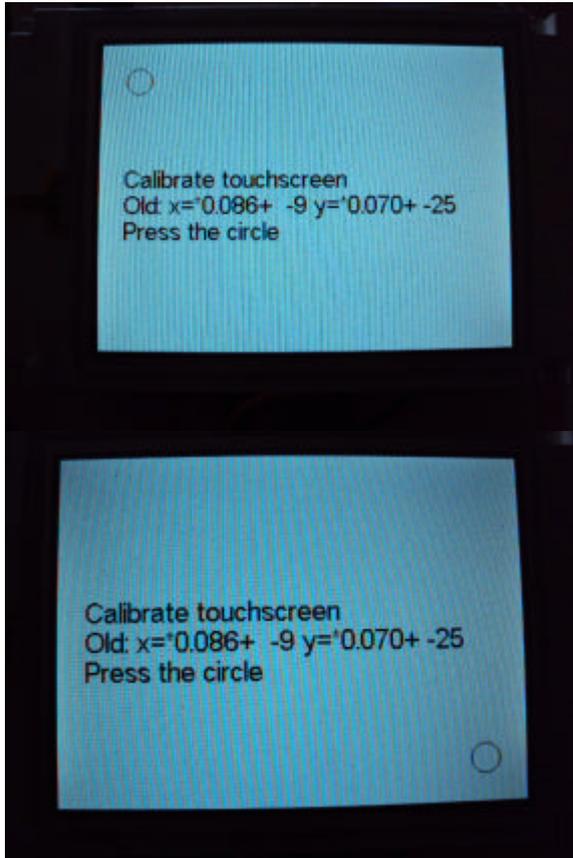


INSTRUMENTATIONS MESURES SERVICES SAS

12, rue du Maréchal JUIN F31270 FROUZINS tél : 0561311794 fax : 0561311776 Mel : imssa1997@wanadoo.fr
www.instrumentation-mesures-services.fr

Dalle Tactile

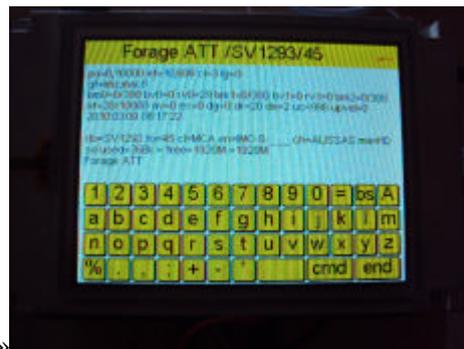
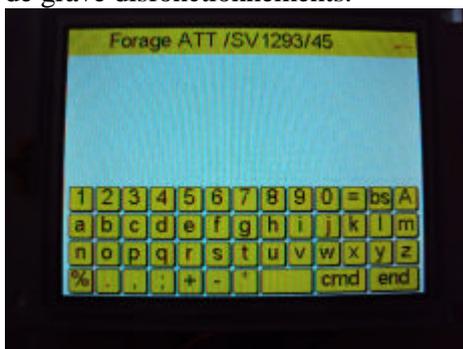
Permet de régler la zone tactile precision du clavier et zone d'appui



Terminal

Clavier de programmation du PPEPS1

A utiliser que si connaissez les bases de programmation, une erreur de frappe peut entraîner de grave disfonctionnements.



d »cmd »

INSTRUMENTATIONS MESURES SERVICES SAS

12, rue du Maréchal JUIN F31270 FROUZINS tél : 0561311794 fax : 0561311776 Mel : imssa1997@wanadoo.fr
www.instrumentation-mesures-services.fr

voici quelques commandes
attention pas d'erreur de frappe (toujours des minuscules)

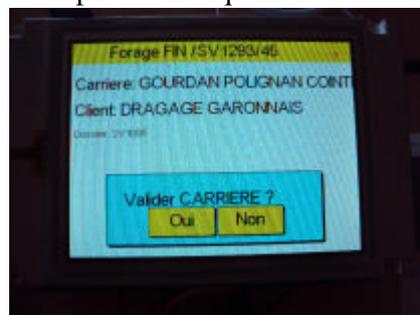
commande	Opération effectuée après avoir cliqué sur la touche cmd
d	Affiche état du PPEPS1
ls	Liste les dossiers du disque
Imup= hrs.txt	Lit le fichier heures
Imup= vid.txt	Lit le fichier entretien
Imup=modem.log	Lit le fichier serveur
Imup=ftp.txt	Lit le fichier d'envoi serveur
imrm xx	Procedure d'effacement
imvm=xxx	Initialise la variable vidange moteur
imvh=xxx	Initialise la variable vidange hydraulique
imvc=yyyy	Initialise la variable vidange compresseur
imcd= xxxx	Change de répertoire
xxdk	Lit la configuration des disques embarqués
mm	Affiche l'état du serveur
mm=0	Invalide le journal modem
mm=2	Valide le journal modem (attention le fichier devient vide énorme)
imgf	Renvoi l'adresse du serveur
imvp	Affiche les heures moteur ,compresseur ,hydraulique ,minutes moteur, température carte
imvt	Affiche délai d'envoi serveur et température carte

Options

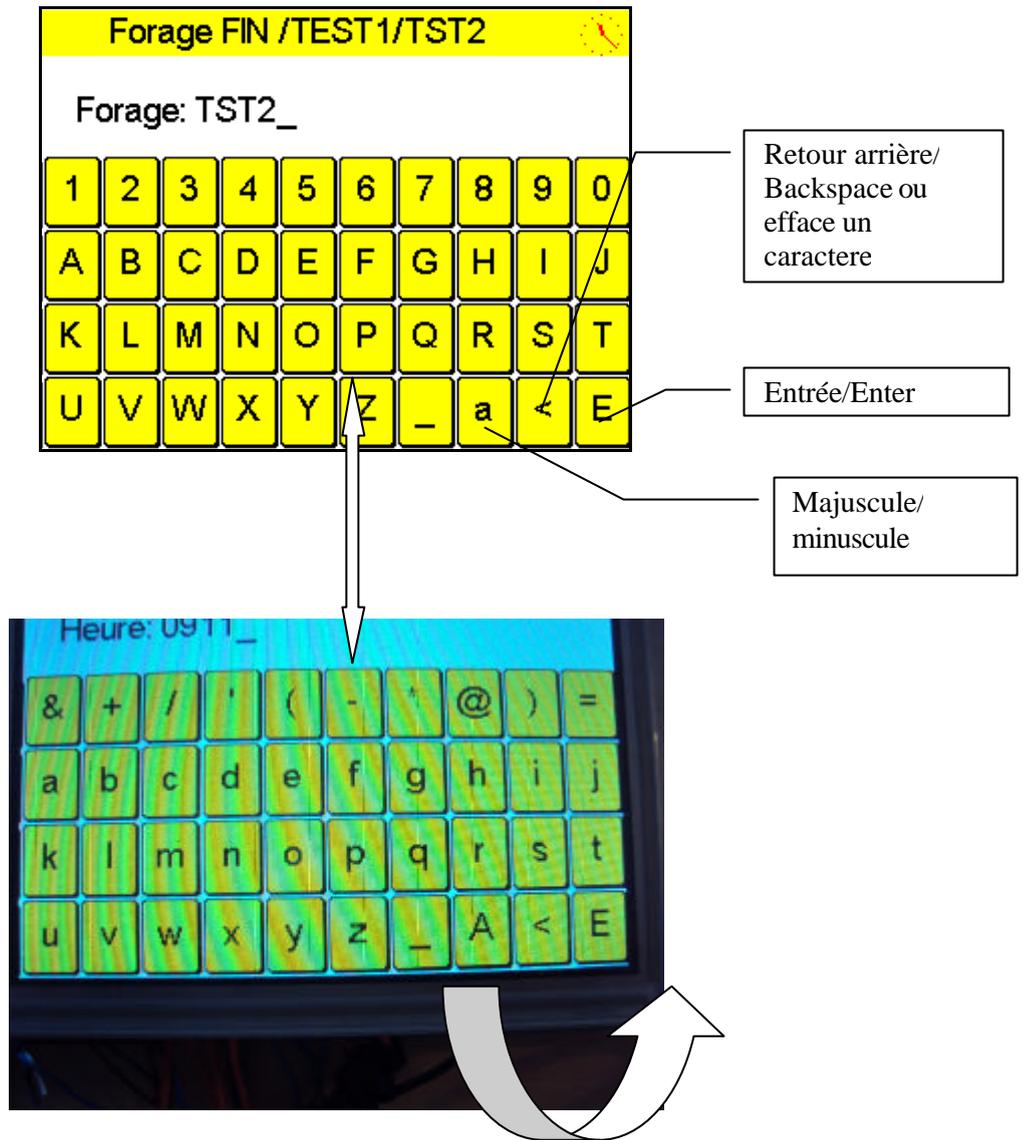
Affichage des carrières



le choix d'une carrière remplit automatiquement le dossier ,le chantier, le client



Le Clavier Tactile



Lors de l'entrée d'un nom de forage le PPEPS1 vérifie si les caractères sont compatibles avec la création de nom de fichier et remplace les caractères interdits par le caractère souligné :_

INSTRUMENTATIONS MESURES SERVICES SAS

12, rue du Maréchal JUIN F31270 FROUZINS tél : 0561311794 fax : 0561311776 Mel : imssa1997@wanadoo.fr
www.instrumentation-mesures-services.fr

Caractéristiques et précaution d'utilisation

Ne pas utiliser d'objet métallique pour cliquer sur l'écran soit un stylet en plastique ou votre doigt, car une perforation de la protection du film de l'écran rendra le PPEPS1 non étanche et entraînera des perturbations voire une dégradation de l'écran.

L'écran est protégé contre les impacts par un film en polycarbonate de 1 mm d'épaisseur

Ne pas utiliser de détergent pour nettoyer l'écran, mais chiffon doux humide non abrasif (soufflet la protection avant de la frotter avec un chiffon)

Ne pas laver à haute la pression « karcher »

Poids 2Kg

Dim 200*200*80 mm

Alimentation :12/24v alt ou consommation 6VA

Protection fusible interne, et fusible externe sur boîtier liaison capteur indication du fusible capteur casse par l'apparition de l'icône FC sur la top line a droite a la place de l'horloge rolex

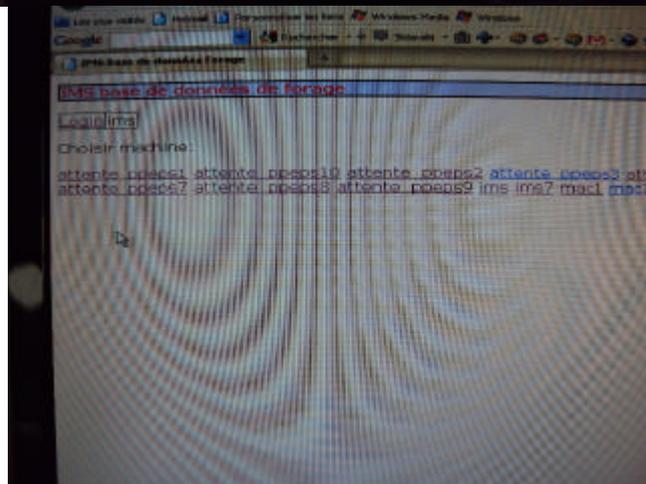
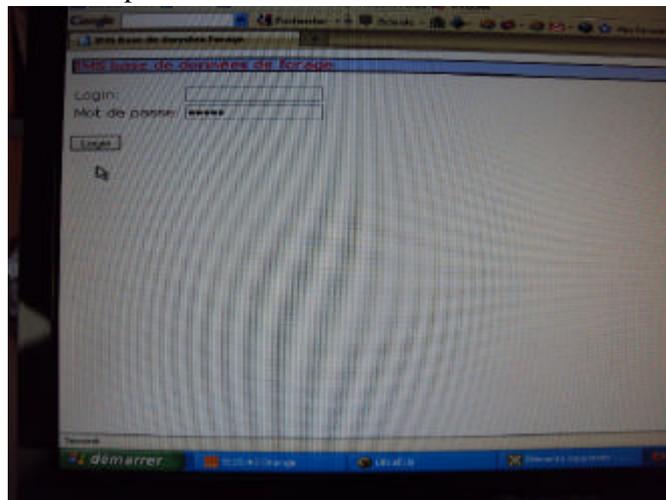
INSTRUMENTATIONS MESURES SERVICES SAS

12, rue du Maréchal JUIN F31270 FROUZINS tél : 0561311794 fax : 0561311776 Mel : imssa1997@wanadoo.fr
www.instrumentation-mesures-services.fr

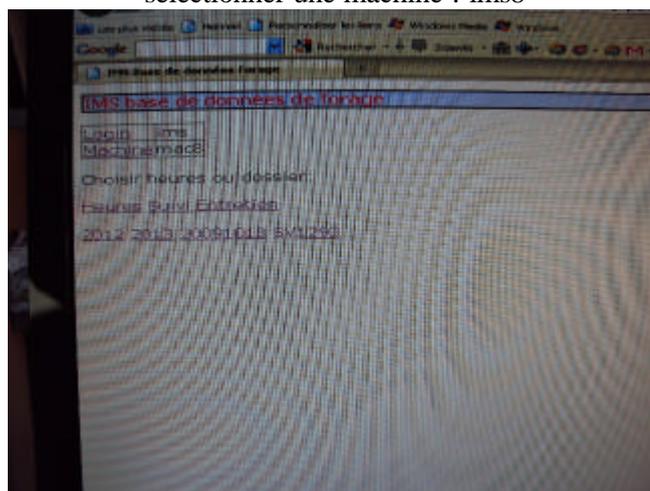
Logiciel d'édition sur le site www.instrumentation-mesures-services.fr ou /eu

Cliquer sur suite

Entrer votre login et mot de passe



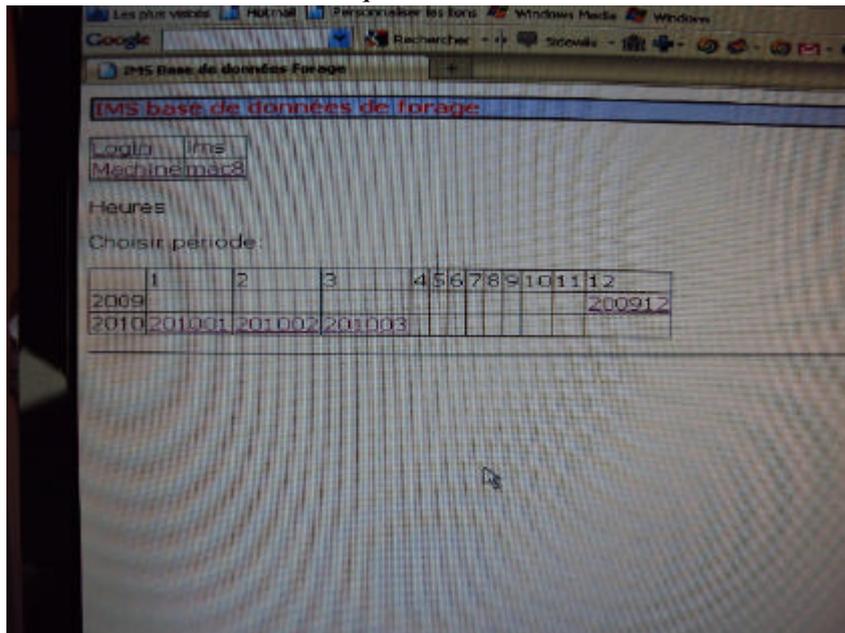
sélectionner une machine : ims8



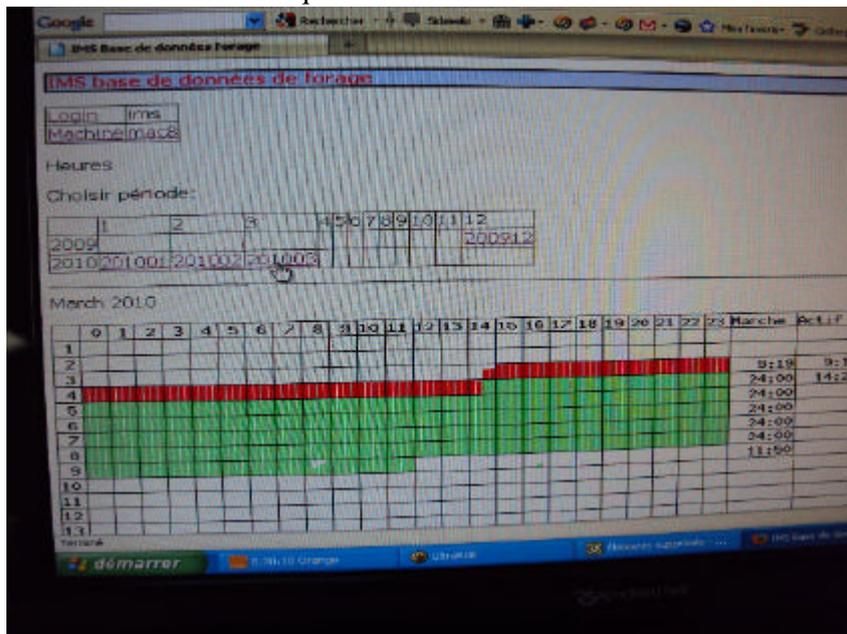
INSTRUMENTATIONS MESURES SERVICES SAS

12, rue du Maréchal JUIN F31270 FROUZINS tél : 0561311794 fax : 0561311776 Mel : imssa1997@wanadoo.fr
www.instrumentation-mesures-services.fr

cliquer sur heures



cliquer sur le mois concerné



le logiciel IMS vous affiche le résultat de votre machine au mois avec le cumul de vos travaux

INSTRUMENTATIONS MESURES SERVICES SAS

12, rue du Maréchal JUIN F31270 FROUZINS tél : 0561311794 fax : 0561311776 Mel : imssa1997@wanadoo.fr

www.instrumentation-mesures-services.fr

Cliquer sur Entretien

2010:03:04 00:00	24	24	24	-24	-24	-24	46	29.34
2010:03:04 00:00	25	25	25	-25	-25	-25	46	30.06
2010:03:04 12:00	37	37	37	-37	-37	-37	46	30.06
2010:03:05 00:00	38	38	38	-38	-38	-38	46	29.88
2010:03:05 00:00	46	46	46	-46	-46	-46	46	29.34
2010:03:05 09:00	48	48	48	-48	-48	-48	45	29.53
2010:03:05 11:00	49	49	49	-49	-49	-49	43	29.56
2010:03:05 12:00	61	61	61	-61	-61	-61	43	30.28
2010:03:06 00:00	62	62	62	-62	-62	-62	43	30.09
2010:03:06 00:00	70	70	70	-70	-70	-70	43	30.38
2010:03:06 09:00	73	73	73	-73	-73	-73	42	30.97
2010:03:06 12:00	80	80	80	-80	-80	-80	42	28.19
2010:03:06 19:00	85	85	85	-85	-85	-85	42	30.19
2010:03:07 00:00	86	86	86	-86	-86	-86	42	30.22
2010:03:07 00:00	96	96	96	-96	-96	-96	42	30.41
2010:03:07 11:00	97	97	97	-97	-97	-97	42	29.63
2010:03:07 12:00	109	109	109	-109	-109	-109	42	30.66
2010:03:08 00:00	110	110	110	-110	-110	-110	42	30.59
2010:03:08 00:00	121	121	121	-121	-121	-121	42	31.22
2010:03:08 12:00	126	126	126	-126	-126	-126	42	31.53
2010:03:08 17:00	133	133	133	-133	-133	-133	42	30.88
2010:03:09 00:00	134	134	134	-134	-134	-134	42	30.97
2010:03:09 00:00	142	142	142	-142	-142	-142	42	31.25
2010:03:09 09:00	145	145	145	-145	-145	-145	29	32.47
2010:03:09 12:00	150	150	150	250	500	1000	29	33.13
2010:03:09 15:38	150	150	150	250	500	-150	7 Vidange Moteur	33.03
2010:03:09 15:38	150	150	150	250	500	-150	7 Vidange Compresseur	33.03
2010:03:09 15:38	150	150	150	250	500	1000	7 Autres Operations	33.03
2010:03:09 15:38	150	150	150	250	500	1000	7 Vidange Hydraulique	33.03

2010-03-09 15:51:56 Copyright 2009 IMS, Frouzins, www.instrumentation-mesures-services.fr

Terminé

démarrer 6:30:37 Orange UltraEdit Éléments supprimés packard bell

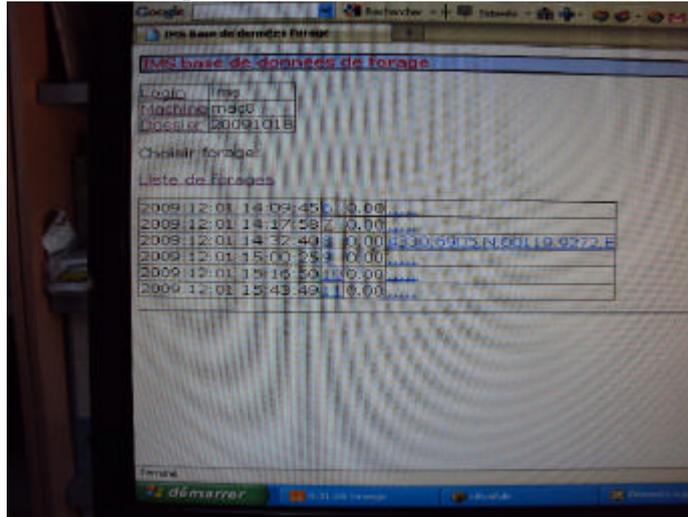
le logiciel IMS vous affiche le tableau de maintenance de votre machine.

INSTRUMENTATIONS MESURES SERVICES SAS

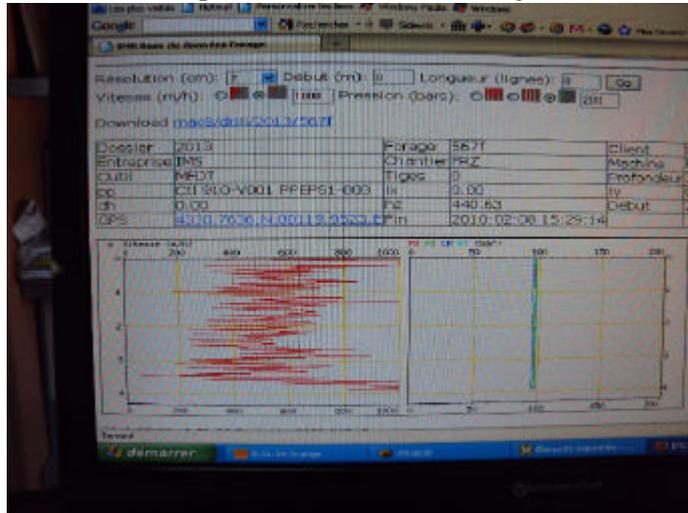
12, rue du Maréchal JUIN F31270 FROUZINS tél : 0561311794 fax : 0561311776 Mel : imssa1997@wanadoo.fr

www.instrumentation-mesures-services.fr

Cliquer sur le numéro de DOSSIER



cliquer sur un numéro de forage



Cliquer sur la position GPS

