

SCS3PcDs

SCS3PcDps

Surpression aérienne

Logiciel EDISW

Notices d'utilisation
et Documentation technique

Mise à jour : 04 juillet 2011



15, Lotissement Communal du Pesquier - 13120 GARDANNE
Tél : 04.42.51.57.13 - Fax : 04.42.58.42.29
E-mail : idetec@idetec.eu - Site Web : www.idetec.eu

Contrôle des vibrations sur chantier

SCS3PcDs / SCS3PcDps Logiciel EDISW

1. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DES SCS3PcDs / SCS3PcDps	4
<u>1.1. Organisation générale des SCS3PcDs / SCS3PcDps.....</u>	5
<u>1.2. Lexique des expressions utilisées</u>	6
<u>1.3. Le mémobloc</u>	8
2. UTILISATION	10
<u>2.1. Mise en service des SCS3PcDs / SCS3PcDps</u>	10
2.1.1. Mise sous tension	10
2.1.2. Mise en service.....	10
<u>2.2. Veille - Acquisition.....</u>	11
<u>2.3. Accès aux fonctions Programmation et Impression - Sortie de veille</u>	13
2.3.1. Programmation : Sélection	14
2.3.2. Programmation : Paramètres de Mesure	15
<u>2.4. La phase acquisition</u>	17
<u>2.5. L'impression</u>	19
2.5.1. Impression : Sélection	19
2.5.2. Impression d'une ou plusieurs acquisitions	20
2.5.3. Format des impressions.....	21
<u>2.6. Code confidentiel, Code d'accès aux fonctions d'effacement des données.....</u>	23
<u>2.7. Batteries</u>	25
<u>2.8. Méthode d'entrée des données au clavier.....</u>	26
2.8.1. Entrer une valeur numérique entière	26
2.8.2. Entrer une valeur numérique avec décimale	26
2.8.3. Entrer une valeur alphanumérique	27
2.8.4. Variable à sélectionner dans une liste pré-établie	27
3. Logiciel EDISW : ARCHIVAGE ET RAPPORT SUR PC.....	28
<u>3.1. Le menu Configuration</u>	29
3.1.1. Identification utilisateur	29
3.1.2. Configuration impression.....	29
<u>3.2. Le menu Mémobloc</u>	29
3.2.1. Mémobloc Lecture	29
3.2.2. Mémobloc Effacement	30
3.2.3. Mémobloc Maintenance	30
3.2.3.1. Test.....	30
3.2.3.2. Modification Numéro	30
3.2.4. Mémobloc Liaison Téléphonique.....	30

<u>3.3. Le menu Fichiers</u>	32
3.3.1. La fonction Ouvrir.....	32
3.3.2. La fonction Copier	34
3.3.3. La fonction Déplacer	34
3.3.4. La fonction Impression Liste.....	34
3.3.5. La fonction Effacer	34
<u>3.4. Le menu Tableaux</u>	35
3.4.1. La fonction Afficher Tableau Valeurs.....	35
3.4.2. La fonction Imprimer Tableau Valeurs	35
<u>3.5. Le menu Visu</u>	35
4. DOCUMENTATION TECHNIQUE	36
<u>4.1. Alimentation SCS3PcDs (Gros boîtier)</u>	36
<u>4.2. Alimentation SCS3PcDps (Petit boîtier)</u>	37
<u>4.3. Imprimante</u>	39
<u>4.4. Afficheur</u>	39
<u>4.5. Clavier</u>	39
<u>4.6. Interrupteur</u>	39
<u>4.7. Voyants</u>	39
<u>4.9. Le capteur</u>	40
4.9.1. Fixation à l'aide de plâtre.....	41
4.9.2. Fixation sur platine.....	41
<u>4.10. Les connecteurs SCS3PcDs (Gros boîtier)</u>	44
<u>4.11. Les connecteurs SCS3PcDps (Petit boîtier)</u>	45
<u>4.12. Amplitude maximale des signaux et résolution</u>	46
<u>4.13. Capacité de sauvegarde du mémobloc</u>	46

1. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DES SCS3PcDs / SCS3PcDps

Le fonctionnement de ces deux appareils est identique, cependant :

- *Le SCS3PcD(s) a une autonomie de 100 heures,*
- *Le SCS3PcDp(s) présente un encombrement plus réduit et une autonomie de 10 heures.*

L'option « surpression aérienne (s) » est disponible sur ces deux versions.

A sa mise en marche, l'appareil :

- Vérifie l'état de sa batterie,
- Vérifie ses données internes,
- Vérifie la présence et le numéro du mémobloc,
- Edite un ticket de mise en service.

et passe automatiquement en mode surveillance continue. Il affiche "VEILLE".

Les vibrations, transformées en signaux électriques par le capteur, sont :

- corrigées électroniquement pour obtenir la courbe de réponse d'un capteur 1 Hz,
- pondérées par la courbe de l'Arrêté ministériel du 22.09.94,
- comparées en permanence avec le "SEUIL D'ACQUISITION".

Les surpressions, transformées en signaux électriques par le microphone :

- ne subissent aucune pondération,
- Sont comparées en permanence avec le « SEUIL D'ACQUISITION ».

Dès que le seuil de **vitesse pondérée** ou de surpression est atteint, l'appareil passe en "ACQUISITION" pour une durée programmée pendant laquelle :

- La vitesse maximale pondérée sur les voies est stockée,
- La surpression maximale est stockée,
- Le signal vibratoire complet est stocké.

A la fin de la "DUREE D'ACQUISITION", l'appareil :

- Imprime les trois vitesses pondérées maximales
- Imprime la surpression maximale,
- Enregistre dans le mémobloc l'évolution du signal temporel non pondéré et pondéré si le "SEUIL MEMOBLOC" a été atteint. La valeur de la surpression maximale ne sera sauvegardée dans le mémobloc que si le "SEUIL MEMOBLOC" a été atteint.

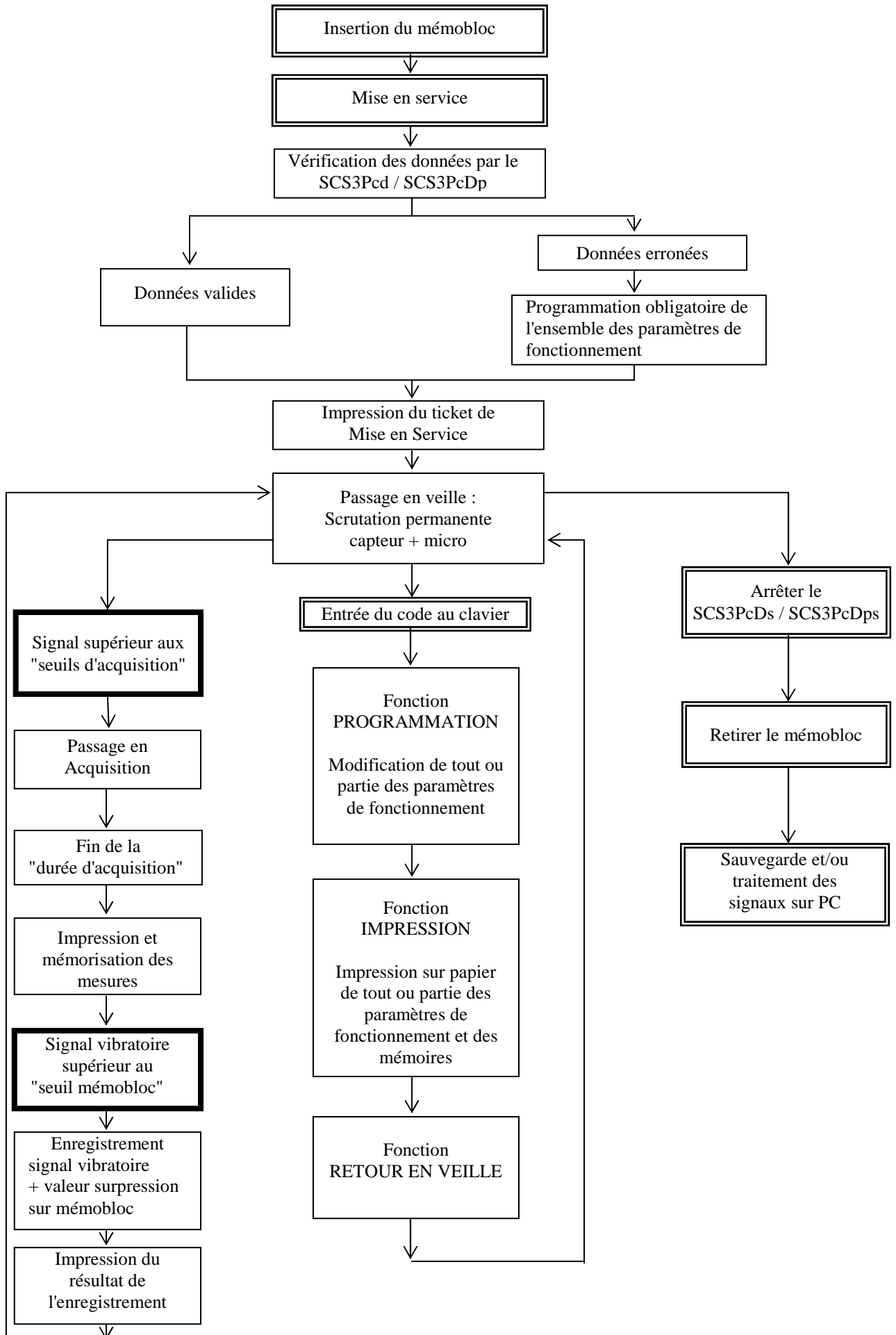
A la fin de cette opération, l'appareil revient en "VEILLE".

La vitesse pondérée maximale imprimée (une valeur unique par voie) est à comparer à la limite de 10 mm/s donnée dans l'Arrêté du 22.09.94 sans faire intervenir de notion de fréquence, car la pondération en tient déjà compte (amplification des fréquences inférieures à 5 Hz et atténuation des fréquences supérieures à 30 Hz).

La surpression imprimée est exprimée en dBL.

La collecte des enregistrements se fait par lecture du mémobloc sur PC à l'aide d'un mémoscan. Une fois la lecture effectuée, le mémobloc peut être replacé sur le SCS3PcD(p)s.

Le logiciel EDISW permet l'édition de dossier type et l'archivage des signaux.

1.1. Organisation générale des SCS3PcDs / SCS3PcDps

1.2. Lexique des expressions utilisées

ACQUISITION : ensemble des mesures.

DATE et HEURE : L'appareil possède une horloge interne maintenue lorsqu'il est arrêté. Ces données peuvent être modifiées par programmation. Sont horodatés les acquisitions, les paramètres de mesure ainsi que les mises en marche et les arrêts.

DIALOGUE MEMOBLOC : L'appareil est en transfert de données avec le MEMOBLOC.

DUREE D'ACQUISITION : Temps exprimé en secondes pendant lequel l'appareil acquiert les signaux.

La durée d'acquisition maximale dépend de la fréquence d'échantillonnage (Fe) :

Si Fe = 512 Hz la durée d'acquisition maximale autorisée est de 20 secondes.

Si Fe = 1024 Hz la durée d'acquisition maximale autorisée est de 10 secondes.

EN ACQUISITION ! : Dès qu'une des 3 vitesses est supérieure au "SEUIL D'ACQUISITION", l'appareil sort de l'état de VEILLE et passe en acquisition des signaux (recherche de la valeur maximale pondérée et stockage des valeurs digitalisées).

EN IMPRESSION ! : Message affiché sur l'écran de l'appareil dès que son imprimante interne entre en service.

ENREGISTREMENT REUSSI : le signal a été enregistré dans le mémobloc.

FREQUENCE D'ECHANTILLONNAGE : Nombre d'échantillon de signal prélevé par seconde. L'appareil propose 512 ou 1024 échantillons par seconde (ou Hz).

L – Longitudinal (Horizontal 1) : géophone dans l'axe du capteur.

T – Transversal (Horizontal 2) : géophone perpendiculaire à l'axe du capteur.

V – Vertical : géophone vertical.

MEMOBLOC : Mémoire amovible dans laquelle sont stockés les signaux complets.

MESURE SURPRESSION : si à la question « Mesure surpression ? » il est répondu OUI, un seuil de surpression devra être programmé dans les paramètres de mesure. S'il est répondu NON, la mesure de surpression sera occultée.

NOM CAPTEUR : 5 Caractères alphanumériques sont disponibles pour repérer le capteur de manière mnémotique (Ex. MURO1, SNCF3...).

NOM DU DISPOSITIF : L'ensemble des données constituant le DISPOSITIF est sauvegardé en mémoire sous un nom (5 caractères maximum) choisi par l'opérateur (ex. : DIS01). Ce nom est stocké en mémoire et imprimé avec les données d'acquisition, ce qui permet ultérieurement d'interpréter les résultats avec la connaissance de l'environnement.

PARAMETRES DE MESURE : Regroupement des données intervenant dans la mesure.

PROCHAINE ACQ. : Numéro affecté à la prochaine Acquisition. Pour les Acquisitions suivantes, ce numéro est incrémenté automatiquement.

Il est compris entre 1 et 99, et repasse à 1 automatiquement après l'acquisition n° 99.

SEUIL ACQUISITION : Seuil exprimé en mm/s au-delà duquel l'appareil passera en ACQUISITION.

SEUIL MEMOBLOC : Seuil exprimé en mm/s au-delà duquel les signaux digitalisés sont enregistrés dans le mémobloc.

SEUIL SURPRESSION : Seuil exprimé en dBL au-delà duquel l'appareil passera en ACQUISITION.

TICKET SUR ACQUISITION : Ce paramètre permet de choisir l'impression ou non, des valeurs mémorisées lors d'une acquisition.

Il peut être utile de supprimer l'impression immédiate pour des questions de confidentialité.

Il est possible d'imprimer les résultats sur demande a posteriori.

VEILLE : L'appareil mesure en permanence les signaux délivrés par le capteur sur les trois directions et les compare au seuil programmé.

VERIF DONNEES !!! : L'appareil vérifie les valeurs stockées dans le mémobloc avant de valider.

1.3. Le mémobloc

Les signaux enregistrés par l'appareil sont sauvegardés dans un boîtier appelé "mémobloc".

Les enregistrements sauvegardés dans le mémobloc permettront des traitements ultérieurs sur PC (grâce au logiciel EDISW) :

- Archivage
- Edition dossier

Lorsque l'on désire transférer les enregistrements sur PC, le mémobloc est déconnecté de l'appareil (ce dernier étant arrêté) pour être branché sur le mémoscan. Se référer alors au chapitre "Logiciel EDISW : Archivage et Rapport sur PC".

IMPORTANT :

1. L'appareil doit obligatoirement se trouver en position Arrêt avant insertion / extraction du mémobloc.
2. Ne jamais débrancher le secteur lorsque l'appareil est en phase d'acquisition ou d'impression, cela peut avoir de graves conséquences sur les enregistrements sauvegardés.
3. L'absence du mémobloc ne bloque pas le fonctionnement de l'appareil mais les signaux seront perdus. Seules seront mémorisées et imprimées les valeurs maximales de vibrations pondérées et la surpression.

Autonomie :

Le mémobloc possède une batterie interne qu'il convient de recharger régulièrement. L'entretien de la batterie est effectué tant que le mémobloc est connecté au boîtier d'interface PC (mémoscan) ou à l'appareil (dans ce cas, ce sont les batteries internes de ce dernier qui assurent l'entretien).

Si les batteries du mémobloc viennent à se décharger faute d'entretien, les données contenues dans celui-ci seront irrémédiablement perdues. Dans ce cas, il est impératif de recharger les batteries du mémobloc avant de l'utiliser à nouveau. Exécuter également une R. A. Z. du mémobloc et vérifier le numéro de ce dernier via le logiciel EDISW.

L'autonomie du mémobloc seul est de 10 jours.

Ne pas l'exposer à de fortes températures.

Nombre maximum d'acquisitions possibles

La capacité de sauvegarde du mémobloc dépend de deux paramètres :

- La fréquence d'échantillonnage choisie (512 Hz ou 1024 Hz)
- La durée d'acquisition

Durée d'Acquisition (secondes)	Nombre Maxi. d'Acquisitions	
	avec Fe = 512 Hz	avec Fe = 1024 Hz
1	62	31
2	62	31
3	31	20
4	31	15
5	20	12
6	20	12
7	20	10
8	15	8
9	15	7
10	15	7
15	10	
20	7	

Lorsque ce nombre maximal d'acquisitions est dépassé, l'enregistrement suivant vient écraser et remplacer le plus ancien.

Exemple : Avec une durée d'acquisition de 5 secondes à 512 Hz, le mémobloc peut contenir 20 enregistrements ; le 21^{ème} enregistrement viendra en lieu et place du 1^{er} enregistrement.

A noter que le numéro d'acquisition (compris entre 1 et 99) est totalement indépendant de ce nombre d'enregistrements.

Ainsi, on peut avoir dans le mémobloc :

en position 1	l'acquisition n° 10
2	11
3	20

car le "SEUIL MEMOBLOC" n'a pas été dépassé pour les acquisitions 12 à 19.

2. UTILISATION

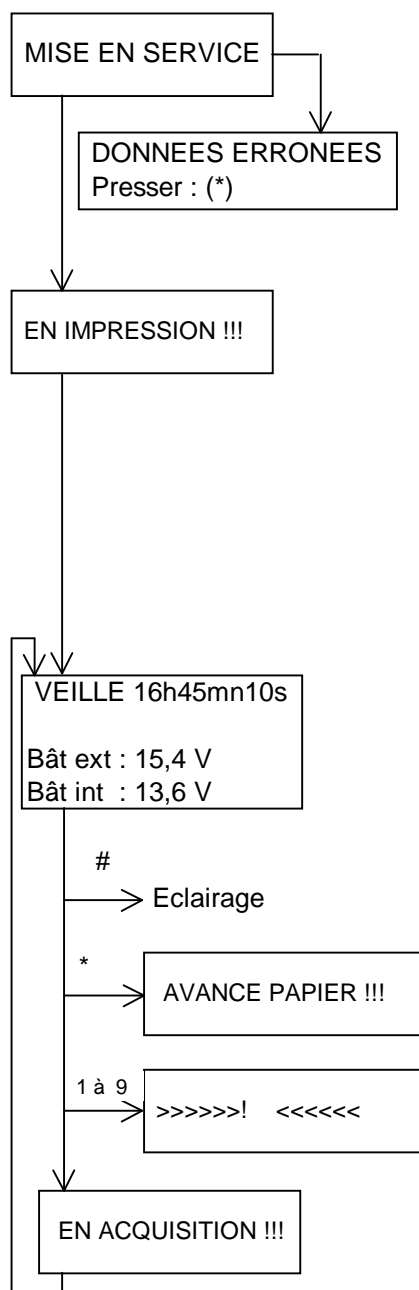
2.1. Mise en service des SCS3PcDs / SCS3PcDps

2.1.1. Mise sous tension

- Raccorder l'alimentation extérieure.
 - En l'absence d'alimentation externe l'appareil fonctionne sur sa batterie interne, dans la mesure où celle-ci est chargée (tension à l'écran environ 12,5 Volts).
- Si la tension de la batterie interne est inférieure à 12 V, l'appareil ne se met pas en service car la réserve d'alimentation est trop faible. Il affiche un message demandant de passer en charge.

2.1.2. Mise en service

- S'assurer que l'appareil est en position 0 / Arrêt.
- Insérer le mémobloc
- Vérifier la présence de papier.
- Basculer l'interrupteur situé sur la face avant en position 1 / Marche.



Un voyant sur la face avant indique alors que l'appareil est en service. L'appareil - vérifie la validité des données mémorisées.
- interroge le mémobloc

En cas de DONNEES ERRONEES, un message est affiché. La reprogrammation de l'appareil est impérative.

- Si les données sont valides, l'appareil imprime un ticket :
 - . Numéro de série de l'appareil,
 - . Mémobloc : numéro et espace disponible pour la sauvegarde,
 - . Date et heure de la mise en service,
 - . Date et heure du dernier arrêt,
 - . Nom du dispositif en cours,
 - . Tension batterie interne,
 - . Tension batterie externe.

- Il passe ensuite automatiquement en VEILLE : Scrutation permanente des capteurs et comparaison des mesures aux seuils programmés.

- Fonctions accessibles à partir du clavier en VEILLE :

: éclaire l'afficheur (temporisation de 1 mn).

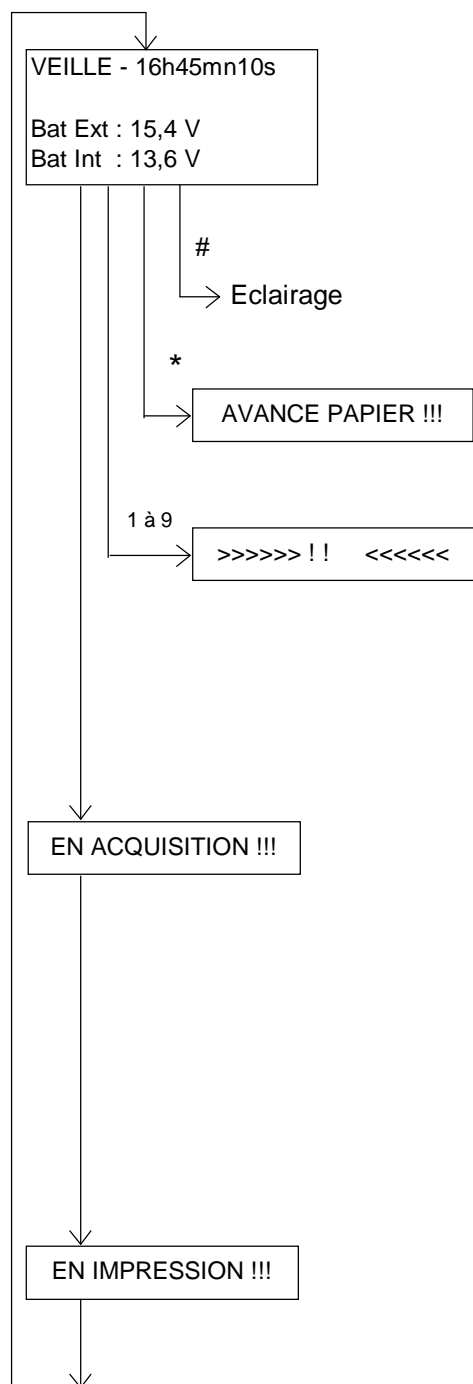
* : fait avancer le papier de l'imprimante.

Les touches numériques permettent d'entrer le code afin d'accéder aux fonctions de Programmation et d'Impression. En l'absence d'une deuxième pression dans les 5 secondes l'appareil revient automatiquement en veille.

- En cas de dépassement de seuil (acquisition ou surpression) l'appareil passe en ACQUISITION, imprime et mémorise les résultats puis retourne en VEILLE.

2.2. Veille - Acquisition

A la mise en service, l'appareil passe automatiquement en mode VEILLE, c'est-à-dire en fonction de surveillance.



- Sont affichées en permanence :
 - l'heure,
 - la tension d'alimentation ou de la batterie externe si l'une ou l'autre est raccordée,
 - la tension de la batterie interne.

- La touche # éclaire l'afficheur.

- La touche * fait avancer le papier de l'imprimante (changement de rouleau, ...)

- Les touches numériques permettent de saisir le code de sortie du mode veille (se référer au chapitre ACCES AUX FONCTIONS PROGRAMMATION et IMPRESSION). Sans action sur le clavier durant plus de 5 secondes, l'appareil revient au mode VEILLE.

- Lorsque les conditions de dépassement de seuil sont remplies, l'appareil sort de l'état de VEILLE et passe en ACQUISITION pour un temps programmé dit "DUREE D'ACQUISITION".

Ce temps écoulé, l'appareil :

- Mémorise les vitesses maximales pondérées ainsi que la surpression aérienne dans sa mémoire interne. Capacité de mémorisation : 50 acquisitions.

- Imprime les vitesses maximales pondérées et la surpression aérienne sur papier (si cette option a été choisie en programmation).

- Enregistre dans le mémobloc l'évolution du signal temporel non pondéré et pondéré si le "SEUIL MEMOBLOC" a été atteint. La valeur de la surpression maximale ne sera sauvegardée dans le mémobloc que si le "SEUIL MEMOBLOC" a été atteint.

Puis revient à l'état de veille.

En cas de passage en ACQUISITION permanente, presser le premier chiffre du code d'accès à la programmation jusqu'à ce que le message "EN IMPRESSION" disparaisse. A ce moment précis, relâcher la touche et saisir les autres chiffres du code.

Vérifier alors l'installation ainsi que les données, notamment la cohérence des seuils d'acquisition.

Conditions de passage en ACQUISITION

```
-- PROGRAMMATION --
Seuil Acquis. : . . . . .
-Non=(*)----Oui=(#)-
```

Un seuil de vitesse et un seuil de surpression sont programmés.

Dès dépassement du seuil de vibrations ou de surpression aérienne, l'appareil passe en ACQUISITION.

- La mesure

Pour un temps programmé dans "DUREE D'ACQUISITION" l'appareil va mémoriser les valeurs maximales mesurées.

On notera que ces valeurs peuvent être atteintes à des instants différents.

- Impression des résultats

Dans tous les cas, à la fin d'une acquisition les résultats de mesure sont sauvegardés dans la mémoire interne de l'appareil (mémorisation 50 acquisitions max.).

Si lors de la programmation, à la demande "Ticket sur Acquisition ?" :

```
-- PROGRAMMATION --
Ticket sur Acquis. ?
- Non=(*)----Oui=(#) -
```

Il est répondu OUI (#) :

L'appareil imprimera les résultats de mesure sur papier.

- N° acquisition : initialisé par programmation, ce numéro s'incrémente automatiquement à chaque acquisition,
- N° de l'appareil,
- Nom Dispositif : il donne le nom du dispositif utilisé pour l'acquisition ; le dispositif est la base de données contenant les paramètres et l'environnement de la mesure.
- Date et heure de l'acquisition.

```
ACQUISITION N°: 1
SCS3PcDs N°:50
Nom Dispositif: DISO2
Le:10/03/2010 15h59mn57s
```

Vitesses Ponderees

```
-----
CAPT1.L ! 17,38mm/s
CAPT1.T ! 3,53mm/s
CAPT1.V ! 1,76mm/s
```

Surpression : 114dB

- Les vitesses maximales pondérées, exprimées en mm/s.

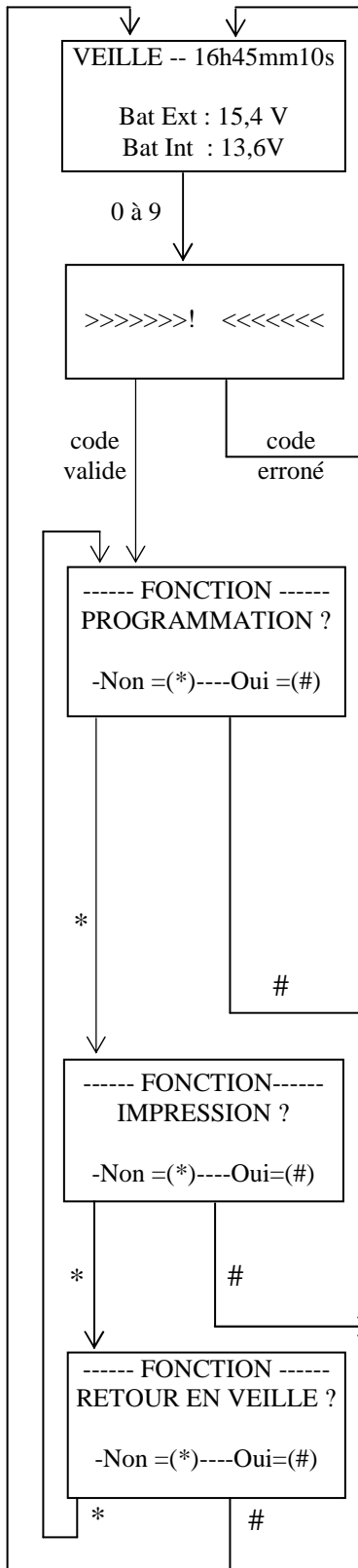
- La surpression aérienne, exprimée en dB.

```
ACQUISITION N°: 1
Le:10/03/2010 15h59mn57s
Memobloc: 111B 90%Libre
Enregistrement reussi
```

S'il y a enregistrement dans le mémobloc, et même si l'impression du "Ticket sur acquisition" n'a pas été demandée, l'appareil imprime un "rapport d'enregistrement" précisant :

- la date et l'heure
- le numéro du mémobloc et l'espace disponible
- la réussite de l'enregistrement dans le mémobloc :

2.3. Accès aux fonctions Programmation et Impression - Sortie de veille



L'appareil étant en VEILLE, il n'est possible de sortir de cet état qu'en saisissant un code à 4 chiffres.

Ce code est confié à la personne responsable de la programmation puisqu'il permet de modifier les paramètres de la mesure et donc, éventuellement, d'empêcher la détection d'un dépassement de seuil.

Presser la touche numérique du premier chiffre du code.

Pour des raisons de confidentialité, le code n'est pas affiché mais remplacé par "!".

Entrer le 2ème chiffre : un 2ème ! s'affiche.

Entrer le 3ème chiffre : un 3ème ! s'affiche.

Entrer le 4ème chiffre .

Si le code est erroné l'appareil retourne en VEILLE.

Le bon code ayant saisi, l'appareil propose une succession de fonctions.

La sélection de la fonction recherchée s'obtient en pressant :

* pour passer à la fonction suivante.

pour accéder à la fonction affichée.

Pour modifier les données de l'appareil, presser # à la question FONCTION PROGRAMMATION ?

ACCES AU MENU PROGRAMMATION

Se référer alors au chapitre PROGRAMMATION

Pour accéder à la fonction IMPRESSION, presser *

L'appareil vous propose alors d'entrer dans la fonction IMPRESSION.

Pour imprimer des données ou des mesures presser # à la question FONCTION IMPRESSION ?

ACCES AU MENU IMPRESSION

Se référer alors au chapitre IMPRESSION.

Pour ne pas entrer dans le menu IMPRESSION, presser *

L'appareil vous propose alors de revenir en VEILLE :

remet l'appareil en VEILLE.

* permet de revenir au cycle de choix des fonctions.

2.3.1. Programmation : Sélection

Afin de modifier un quelconque paramètre de l'appareil, il est nécessaire d'entrer dans la fonction PROGRAMMATION (se référer au chapitre ACCES AUX FONCTIONS).

L'appareil étant en VEILLE, sortir de cet état en saisissant un code à 4 chiffres pour entrer dans les fonctions de :

- **PROGRAMMATION** pour modifier :
 - La date et l'heure (l'appareil possède une horloge interne maintenue lorsqu'il est arrêté. Sont horodatés les acquisitions, les paramètres de mesure ainsi que les mises en marche et les arrêts). Si la date ou l'heure ont été modifiées, l'appareil imprime les anciennes valeurs puis les nouvelles.
 - Les paramètres de mesure (voir § « Programmation : Paramètres de mesure »).

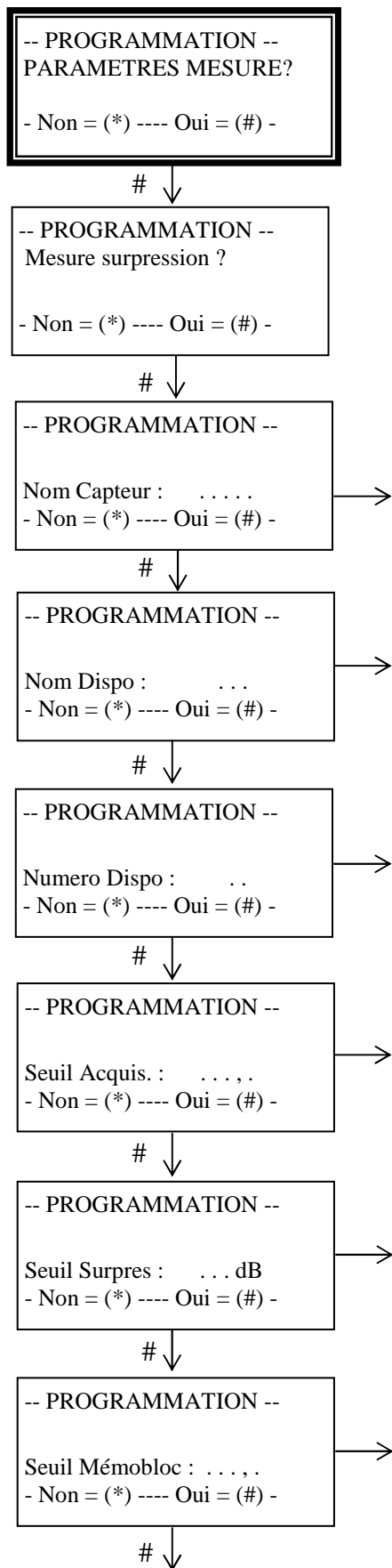
- **IMPRESSION**

La navigation dans les différents menus se fait par pression des touches :

Accès à la programmation de la date.

* Passe au choix suivant.

2.3.2. Programmation : Paramètres de Mesure



PARAMETRES MESURE ?

Accès à la programmation des données
* Retour au choix "Fonction Programmation ?".

MESURE SUPPRESSION ?

Accès à la programmation du seuil de mesure de la suppression et du reste des paramètres de mesure
* Pas de mesure de la suppression aérienne et programmation du reste des paramètres de mesure.

NOM CAPTEUR (Ex. MURO1, PILE ...)

5 caractères alphanumériques sont disponibles pour repérer les capteurs de manière mnémotechnique.

NOM DISPO (Ex. DISP1)

3 caractères alphabétiques sont disponibles pour repérer l'environnement de la mesure.
Valide les caractères affichés
* Efface les caractères affichés pour permettre la saisie de nouveaux caractères.

NUMERO DISPO :

1 ou 2 caractères numériques.
Valide les caractères affichés et passe à la question suivante.
* Efface les caractères affichés pour permettre la saisie de nouveaux caractères.

SEUIL ACQUISITION (1) :

Seuil de vitesse exprimé en mm/s et compris entre 0.1 et 35mm/s.
Valide la valeur saisie ou déjà proposée
* Efface la valeur pour pouvoir la modifier

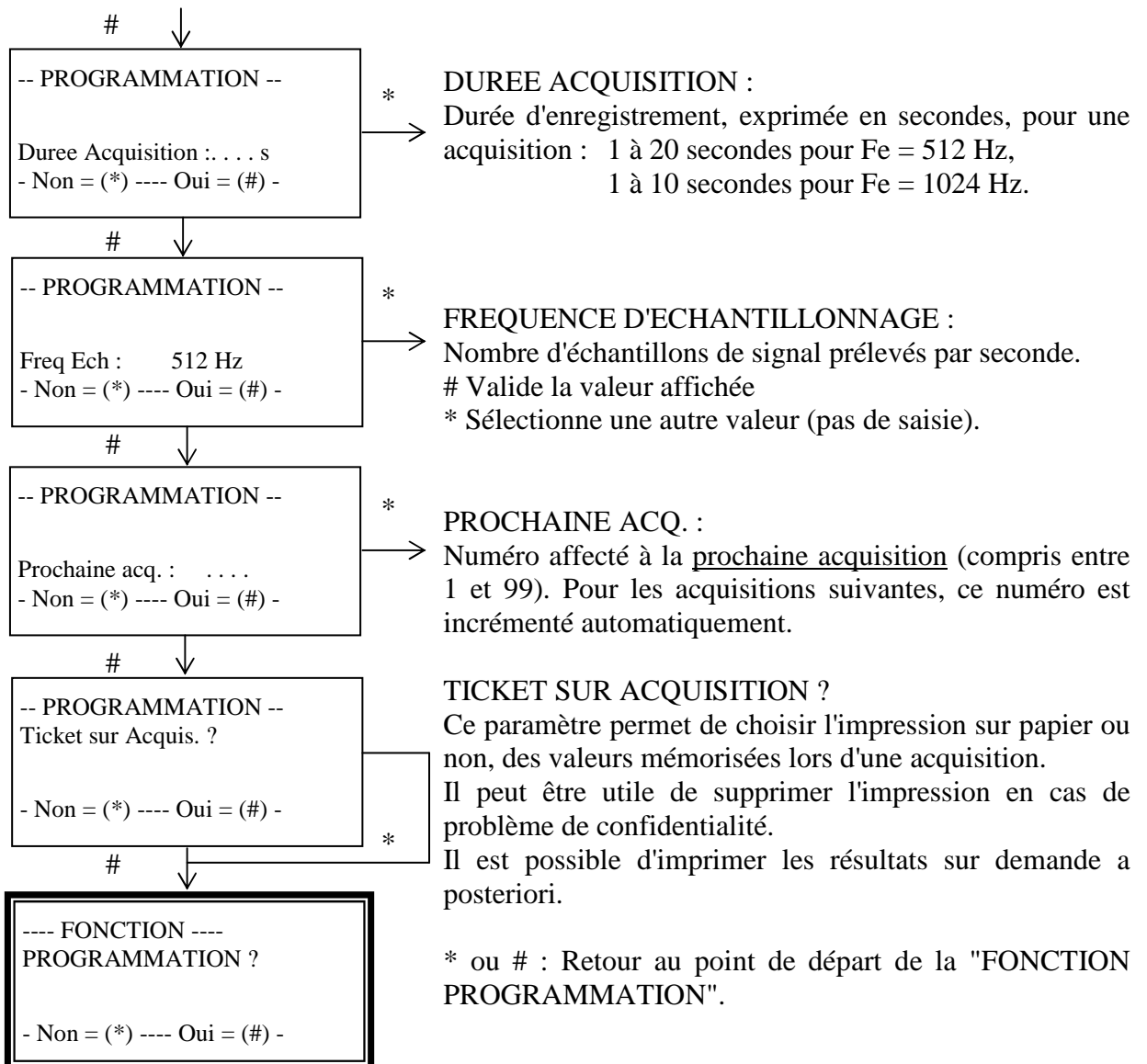
SEUIL SUPPRESSION (1) :

Seuil de suppression, exprimé en dB et compris entre 100 et 150 [si à la question « MESURE SUPPRESSION ? » il a été répondu # (oui)].
Valide la valeur saisie ou déjà proposée
* Efface la valeur pour pouvoir la modifier

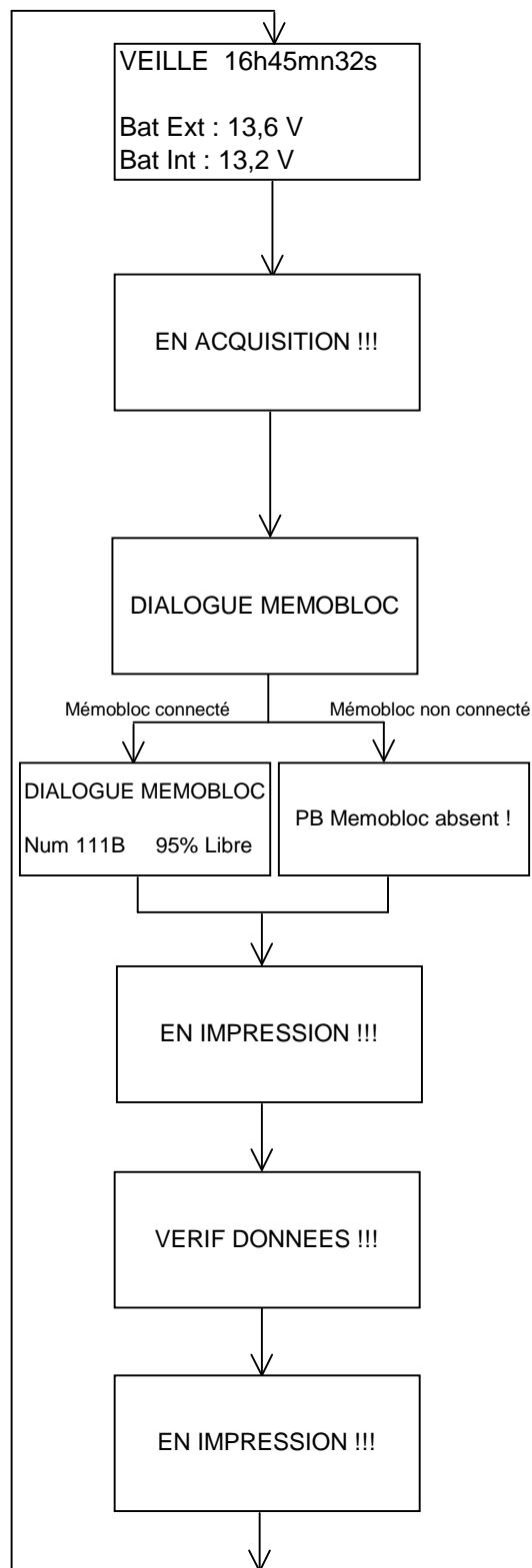
SEUIL MEMOBLOC :

Saisie du paramètre contrôlant la digitalisation de la mesure, exprimé en mm/s.
Valide la valeur saisie ou déjà proposée
* Efface la valeur pour pouvoir la modifier

(1) Le dépassement d'un seul de ces seuils suffit au passage en acquisition.



2.4. La phase acquisition



Sont affichées en permanence :

- l'heure,
- la tension de la batterie externe si celle-ci est présente
- la tension de la batterie interne

Les conditions de dépassement des seuils sont atteintes : le SCS sort de l'état de VEILLE et passe en ACQUISITION pour un temps programmé dit "DUREE D'ACQUISITION"

Ce délai écoulé, le SCS :

- mémorise les vitesses pondérées et la surpression dans sa mémoire interne (capacité de mémorisation : 50 acquisitions)

- vérifie la présence du mémobloc et indique sur l'écran le numéro de celui-ci ainsi que l'espace disponible pour la sauvegarde.

- si le « SEUIL MEMOBLOC » a été dépassé, enregistre dans le mémobloc les signaux bruts et pondérés ainsi que la surpression aérienne s'il y a lieu.

- imprime les valeurs des vitesses maximales pondérées ainsi que la surpression.

ACQUISITION N° 1
SCS3PcDs N°50
Nom Dispositif: DISO2
Le:10/03/2010 15h59mn57s

Vitesses Ponderées

CAPT1.L ! 17,38mm/s
CAPT1.T ! 3,53mm/s
CAPT1.V ! 1,76mm/s

Suppression : 114dB

ACQUISITION N° 1
Le:10/03/2010 15h59mn57s
Memobloc: 111B 90%Libre
Enregistrement réussi

Réussite :

ACQUISITION N° 1
Le:10/09/2008 15h59mn57s
Memobloc: 111B 90% Libre
Enregistrement réussi

En cas d'échec :

ACQUISITION N° 1
Le:10/09/2008 15h59mn57s
Mémobloc absent

- imprime le ticket de confirmation de l'enregistrement

L'appareil revient à l'état de veille.

Si le mémobloc n'a pas été connecté, l'acquisition se déroule normalement, mais la mention "**Mémobloc absent**" apparaîtra au bas du ticket. Dans ce cas, le signal n'est pas sauvegardé.

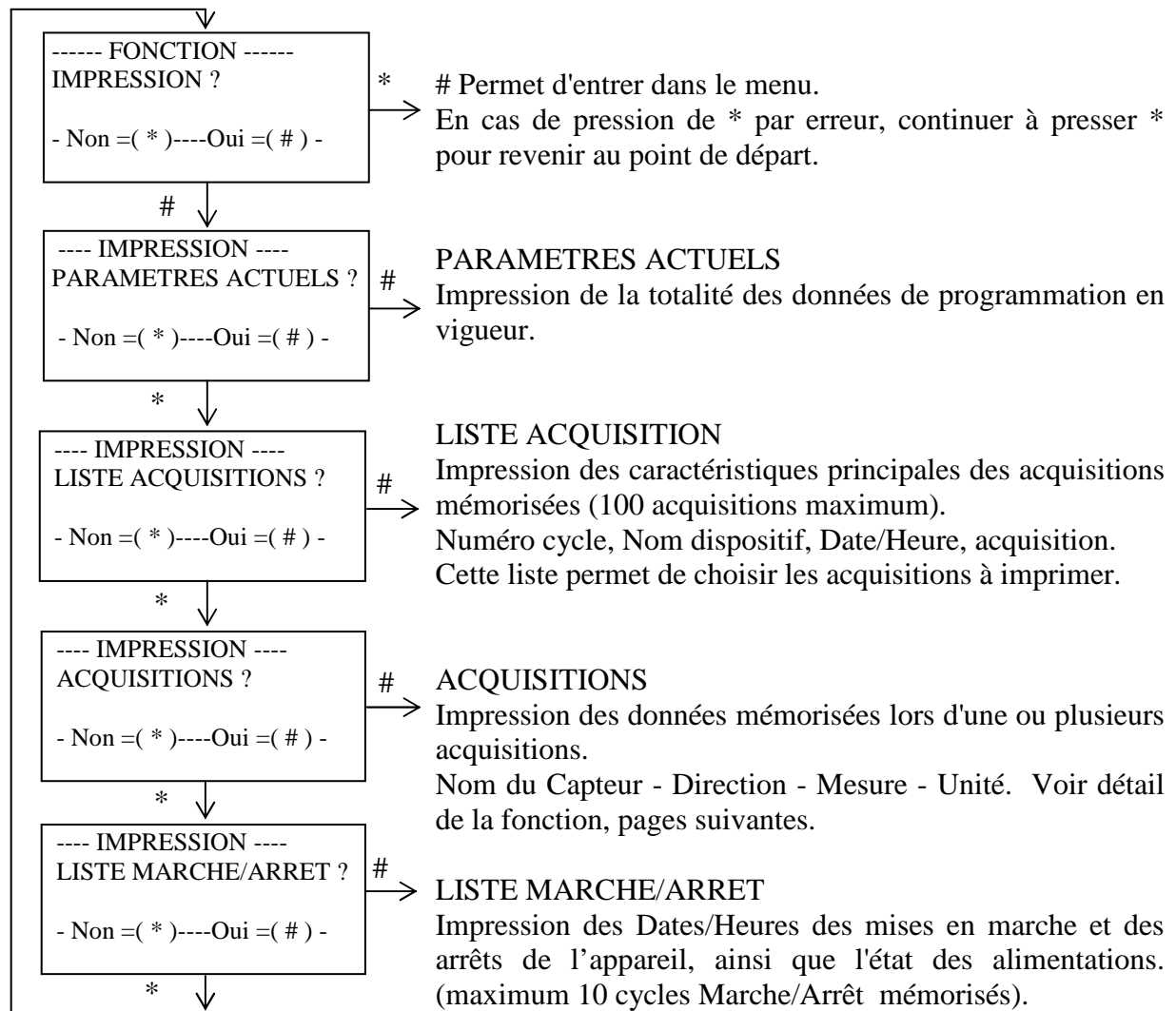
Tout passage dans la fonction PROGRAMMATION ou dans la fonction IMPRESSION entraîne un "DIALOGUE MEMOBLOC" au moment du "RETOUR EN VEILLE".

Durant le "DIALOGUE MEMOBLOC", l'appareil vérifie la présence du mémobloc et indique l'espace dont dispose ce dernier pour les sauvegardes à venir.

2.5. L'impression

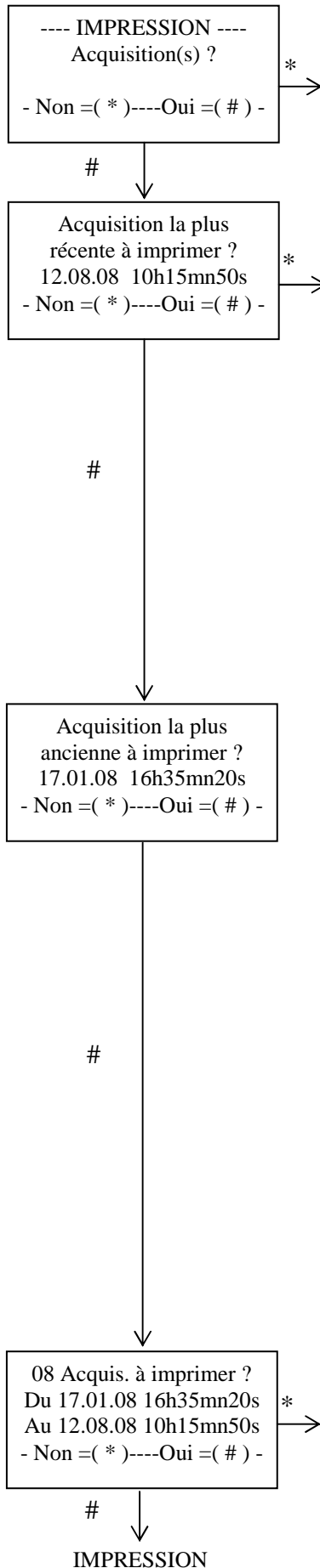
2.5.1. Impression : Sélection

Afin d'imprimer les paramètres d'acquisition ou toute autre donnée de l'appareil, il est nécessaire d'entrer dans la fonction IMPRESSION (se référer au chapitre ACCES AUX FONCTIONS).



* Retour au point de départ de la FONCTION IMPRESSION

2.5.2. Impression d'une ou plusieurs acquisitions



Sélectionner par # la fonction IMPRESSION ACQUISITION. Vont être imprimées toutes les acquisitions bornées entre deux dates et heures.

Les questions suivantes vont déterminer ces deux bornes.

ACQUISITION LA PLUS RECENTE A IMPRIMER ?

L'appareil propose comme première borne la dernière acquisition mémorisée.

: Valide cette proposition.

* : L'appareil propose comme borne l'acquisition mémorisée précédente (avant dernière), et continue à reculer dans le temps à chaque * jusqu'à :

- validation de la proposition par #
- ou arriver à la fin de la liste (acquisition la + ancienne).

Acquisition la plus ancienne! Presser #
17.01.08 16h35mn20s
- Non =(*)--- Oui =(#) -

ACQUISITION LA PLUS ANCIENNE A IMPRIMER ?

L'appareil propose comme 2ème borne l'acquisition sélectionnée précédemment.

: Valide cette proposition. Dans ce cas, uniquement cette acquisition est imprimée.

* : L'appareil propose l'acquisition antérieure (dans le temps), il en est ainsi à chaque action * jusqu'à :

- validation de la proposition par #
- ou arriver à la fin de la liste (acquisition la + ancienne).

Acquisition la plus ancienne! Presser #
17.01.08 16h35mn20s
- Non =(*)--- Oui =(#) -

Une fois les 2 bornes validées, l'appareil indique le nombre d'acquisitions qui vont être imprimées, ainsi que les 2 bornes (date et heure de la première, et de la dernière).

: Valide ce choix qui est alors imprimé.

* : Sort de la fonction sans imprimer.

2.5.3. Format des impressions

PARAMETRES ACTUELS

PARAMETRES ACTUELS

SCS3PcDs n°: 081

Le:04/01/2010 17h12mn02s

Nom Dispositif : DISO3

Prochaine Acq. : 3

Durée Acquisition 3s

Ech : 512 Hz

Nom Capteur : CAPT1

Seuils :

- Vitesse 1,0 mm/s

- Surpression 100 dB

- Memobloc 5,0 mm/s

Memobloc : 107B 23%Libre

- N° de l'appareil.
- Date/Heure de l'impression.
- Nom du DISPOSITIF en service.
- Numéro de la prochaine acquisition.
- Temps programmé en secondes.
- Fréquence d'échantillonnage.

- Nom du capteur
- Les différents types de seuils

- Le numéro du mémobloc et l'espace disponible.

LISTE ACQUISITIONS

LISTE ACQUISITIONS

SCS3PcDs N°: 081

Le 04/01/2010 18h05mn04s

Cycle: 62 Dispo:DISO2

Le:13/11/2009 18h01mn08s

Cycle: 1 Dispo:DISO2

Le:10/11/2009 15h59mn57s

- N° de l'appareil.
- Date/Heure de l'impression.

- Pour chaque ACQUISITION mémorisée :
 - . N° du cycle d'acquisition.
 - . Nom du dispositif.
 - . Date et heure du début de l'acquisition.

ACQUISITIONS

ACQUISITION N°: 1

SCS3PcDs N°:081

Nom Dispositif: DISO2

Le:10/11/2009 15h59mn57s

Vitesses Ponderées

CAPT1.L ! 17,38mm/s

CAPT1.T ! 3,53mm/s

CAPT1.V ! 1,76mm/s

Surpression : 103dB

ACQUISITION N°: 1

Le:10/11/2009 15h59n57s

Memobloc: 111B 90%Libre

Enregistrement reussi

Pour chaque ACQUISITION :

- N° de l'appareil.
- N° du cycle d'acquisition.
- Nom du dispositif.
- Date et heure du début de l'acquisition.

- Les vitesses maximales pondérées,
exprimées en mm/s

- la valeur de la surpression aérienne enregistrée

- Mémobloc : numéro et espace disponible
- Enregistrement réussi dans le mémobloc

ACQUISITION N° 2
SCS3PcD N°50
Nom Dispositif: DISO2
Le:13/11/2009 18h01mn08s

Vitesses Ponderées

CAPT1.L ! 7,18mm/s
CAPT1.T ! 1,23mm/s
CAPT1.V ! 0,47mm/s

Suppression : <100dB

ACQUISITION N° 2
Le: 13/11/2009 18h01n08s
Memobloc absent

Pour chaque ACQUISITION :

- N° de l'appareil.
- N° du cycle d'acquisition.
- Nom du dispositif.
- Date et heure du début de l'acquisition.

- Les vitesses maximales pondérées,
 exprimées en mm/s

- 100 dB : La limite basse de mesure de la
 suppression aérienne n'a pas été atteinte (dans ce
 cas, le déclenchement de l'acquisition est dû au
 dépassement du seuil en vitesse).

- Mémobloc non connecté

LISTE MARCHE / ARRET

LISTE MARCHE/ARRET
SCS3PcD N°50
Le:10/11/2009 15h34mn01s

Ma:10/11/2009 15h33mn58s
BI:12,5 BE:non
Ar:10/11/2009 15h32mn44s
BI:12,4 BE:non

Ma:10/11/2009 15h32mn06s
BI:12,4 BE:non
Ar:07/11/2009 12h30mn20s
BI: 0,0 BE:non

- N° de l'appareil.
- Date et heure de l'impression.

Pour chaque cycle Marche/Arrêt mémorisé, en
 commençant par le plus récent :

Ma : Date et heure de la mise en Marche.

BI : Batterie Interne : Tension en Volts à la
 mise en marche

BE : Batterie Externe : Tension ou absence à la
 mise en marche (présence ou absence du
 secteur).

Ar : Date et heure de l'ARRET.

BI : Batterie Interne : Tension en volts lors de
 l'arrêt.

BE : Batterie Externe : Tension ou absence à
 l'arrêt (présence ou absence à l'arrêt).

2.6. Code confidentiel, Code d'accès aux fonctions d'effacement des données

Au chapitre ACCES AUX FONCTIONS PROGRAMMATION ET IMPRESSION - SORTIE DE VEILLE est donnée la procédure permettant de sortir de l'état de VEILLE afin de modifier ou d'exploiter les données de l'appareil. Cette procédure utilise un code à 4 chiffres appelé CODE D'ACCES.

Un deuxième code, dit CODE CONFIDENTIEL, permet :

- d'effacer l'ensemble des données de l'appareil
- d'entrer un nouveau CODE D'ACCES aux fonctions programmation et impression.

Le CODE CONFIDENTIEL n'est modifiable qu'en usine.

EFFACEMENT DES DONNEES

Cette fonction efface l'intégralité des données de l'appareil :

- Paramètres de programmation.
- Acquisitions mémorisées.

Elle est accessible à partir de l'état de VEILLE à condition de connaître le CODE CONFIDENTIEL. Il est conseillé lors de l'installation de l'appareil sur un "nouveau chantier" d'utiliser cette fonction afin de partir sur des bases saines (éviter par exemple d'imprimer par la suite des acquisitions du chantier précédent).

Pour chaque ACQUISITION, les valeurs maximales pondérées sont archivées, l'appareil conservant en mémoire les 50 dernières.

Au-delà de 50 acquisitions mémorisées, un nouvel archivage entraîne la perte du plus ancien.

Note : l'effacement des données n'entraîne pas la perte du code d'accès.

NOUVEAU CODE D'ACCES.

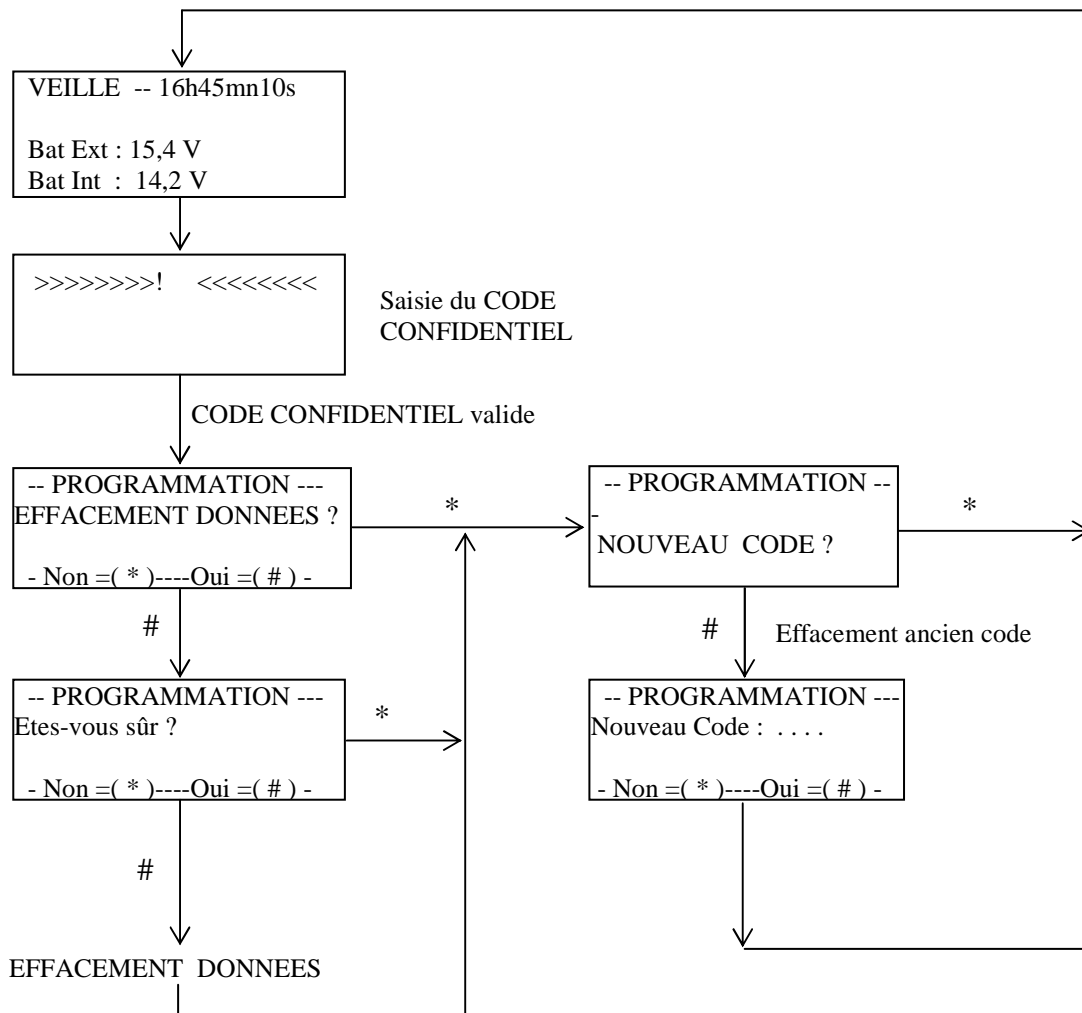
Il peut s'avérer utile de modifier le CODE D'ACCES aux fonctions programmation et impression pour des raisons de confidentialité.

Ceci est possible par une fonction protégée par le CODE CONFIDENTIEL (comme pour l'effacement).

Le CODE D'ACCES est obligatoirement composé de 4 chiffres.

MODIFICATION CODE D'ACCES – EFFACEMENT DES DONNEES

Procédure



2.7. Batteries

L'appareil possède des batteries au plomb, lui donnant une autonomie d'environ :
100 heures pour un SCS3PcDs,
10 heures pour un SCS3PcDps.

Lorsque l'alimentation extérieure est en service, ces batteries sont chargées automatiquement sans qu'il soit nécessaire de mettre en marche l'appareil.

L'appareil peut rester alimenté en permanence.

Lorsque les batteries sont correctement chargées, la tension affichée sur l'écran LCD est de l'ordre de 12,5 Volts.

En fonctionnement sur batterie interne, l'appareil se coupe automatiquement lorsque la tension passe en dessous de 11 Volts.

Au démarrage, une sécurité empêche son fonctionnement si la tension est inférieure à 12 Volts. Un message sur l'écran demande alors de mettre en charge, c'est-à-dire de connecter l'alimentation extérieure.

2.8. Méthode d'entrée des données au clavier

LES TOUCHES * et

L'appareil propose des fonctions à l'affichage. Touches actives du clavier : * et #

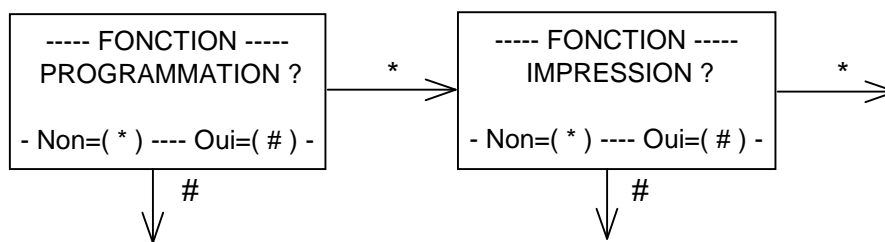
- * (NON) : On ne désire pas la fonction affichée,
L'appareil passe donc à la fonction suivante.
- # (OUI) : On désire entrer dans la fonction affichée.

Certaines questions ne nécessitent que OUI ou NON comme réponse ; dans ce cas utiliser * et # .

D'autres fonctions attendent une valeur numérique ; dans ce cas :

- * : Efface la valeur affichée
 - . soit la valeur mémorisée qui vient de s'afficher
 - . soit la valeur en cours de frappe
 et permet donc d'entrer une nouvelle valeur.
- # : Valide la valeur affichée qui est alors stockée en mémoire.

Ex :



2.8.1. Entrer une valeur numérique entière

Ex : 15. Frapper successivement * (uniquement si une valeur est affichée)

1
5
#

En cas d'erreur en cours de frappe : * efface la valeur affichée, et permet d'entrer une nouvelle valeur.

2.8.2. Entrer une valeur numérique avec décimale

Ex : 140,0 La virgule doit être affichée au préalable

Fraper successivement * (uniquement si une valeur est affichée)

1	il s'affiche	...,1
4	il s'affiche	..1,4
0	il s'affiche	. 14,0
0	il s'affiche	140,0
#		

2.8.3. Entrer une valeur alphanumérique

Il s'affiche la variable précédente (ou dans le cas où la valise a été remise à 0).

* : Passage en modification : le premier caractère clignote.

: Validation de la variable affichée.

Dans le cas du passage en modification :

* : passe au caractère alphabétique suivant.

0 à 9 : entre directement un chiffre.

: valide le caractère alphanumérique affiché (ou la variable).

Le caractère en cours de sélection clignote.

Les x caractères alphanumériques ayant été sélectionnés, le curseur disparaît.

* : permet de reprogrammer la variable (en cas d'erreur)

: valide la variable alphanumérique affichée.

Ex. MUR14

Affichage

* n fois jusqu'à l'obtention de	M.....
# validation du M :	M.....
* n fois jusqu'à l'obtention de	MU...
# validation du U	MU...
* n fois jusqu'à l'obtention de	MUR..
# validation	MUR..
1	MUR1.
# validation	MUR1.
4	MUR14
# validation	MUR14
# validation	MUR14

```
-- PROGRAMMATION ---
Nom Capteur: .....
-Non =( * )----Oui =( # ) -
```

```
-- PROGRAMMATION ---
Nom Capteur: MUR14
-Non =( * )----Oui =( # ) -
```

* : permet de reprogrammer le nom en cas d'erreur.

2.8.4. Variable à sélectionner dans une liste pré-établie

L'appareil affiche un premier choix.

* : passe à la proposition suivante.

: valide la proposition affichée.

Ex: Freq Ech : 512 Hz

* : Passe à la proposition suivante : 1024 Hz

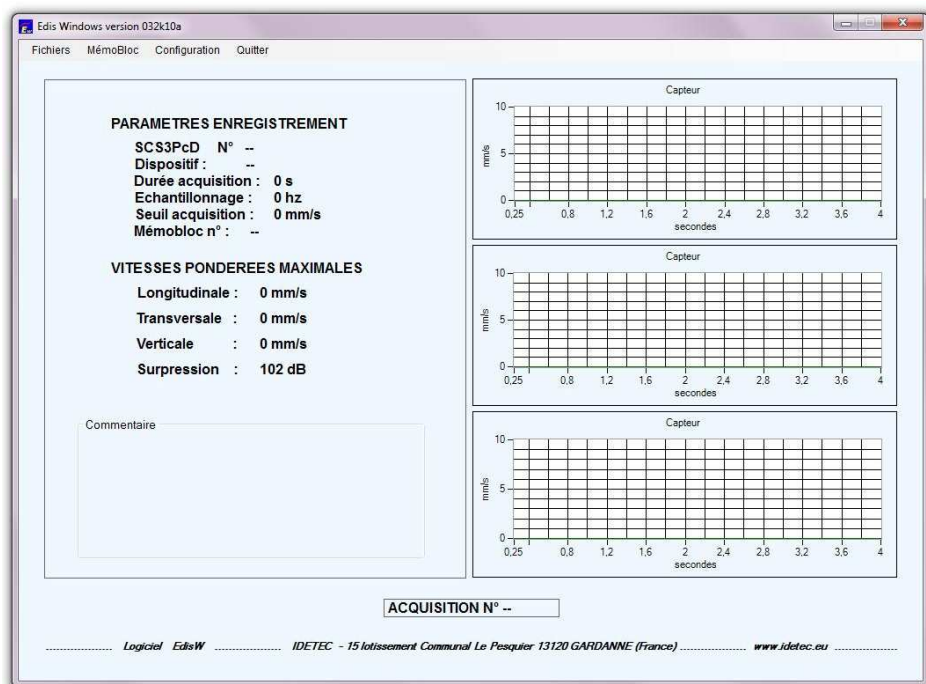
: valide la proposition affichée.

```
-- PROGRAMMATION ---
Freq Ech:      512 Hz
-Non =( * )----Oui =( # ) -
```

La liste préétablie défile (par *) jusqu'à la sélection d'une des propositions par #.

3. Logiciel EDISW : ARCHIVAGE ET RAPPORT SUR PC

1. Le mémobloc contenant les enregistrements a été déconnecté de l'appareil (celui-ci étant à l'arrêt).
2. Connecter le mémoscan au PC.
3. Raccorder le mémobloc au mémoscan
4. Lancer EDISW. La fenêtre suivante s'affiche à l'écran :



Chaque menu propose une ou plusieurs fonctions.

Les différentes fonctions qui composent le menu de EDISW sont décrites ci-après, par ordre d'utilisation.

Nota : Le mémoscan doit être déconnecté du PC après chaque utilisation de EDISW.

3.1. Le menu Configuration

Cette fonction est la première à utiliser au début d'une session de travail avec EDISW.

3.1.1. Identification utilisateur

. Identification Utilisateur : saisir dans ces cellules les informations (par exemple le nom et l'adresse de la société...) qui apparaîtront sur les documents au moment de l'édition du rapport d'acquisition.

. Emplacement Dossiers : un clic dans la fenêtre permet de définir le chemin du répertoire dans lequel seront archivées les acquisitions.

3.1.2. Configuration impression

L'imprimante sélectionnée dans le panneau de configuration de Windows est proposée par défaut. Mais il est possible d'en sélectionner une autre dans la liste des imprimantes disponibles sur le PC.

Cependant, le choix de l'imprimante peut être fait au moment de la demande d'impression. Pour cela, il suffit de valider l'option « Demande de sélection de l'imprimante avant impression ».

Il est également possible de demander ou non un aperçu du rapport d'acquisition avant impression.

3.2. Le menu Mémobloc

3.2.1. Mémobloc Lecture

Une fois que le mémobloc a été raccordé au mémoscan, la récupération de tout ou partie des acquisitions présentes dans le mémobloc peut se faire par le biais de cette fonction.

A l'appel de la fonction, l'utilisateur doit choisir le dossier (répertoire) de destination des acquisitions. Le répertoire proposé est celui défini lors de la configuration. Il est possible de sélectionner / créer un sous dossier.

Dès que le répertoire de destination a été validé, la connexion avec le mémoscan est établie.

La liste des enregistrements présents dans le mémobloc est affichée. Sélectionner / désélectionner les enregistrements. La validation du bouton « Lire » entraîne le transfert des enregistrements sélectionnés dans le dossier de destination (les enregistrements déjà enregistrés sous EdisW lors d'une précédente lecture ne sont pas proposés au transfert. Il n'est donc pas nécessaire de les sélectionner).

Lorsque le transfert est terminé, « Quitter » pour revenir dans le menu principal de EDISW.

Nota : après transfert sur PC, toutes les acquisitions sont conservées dans le mémobloc.

3.2.2. Mémobloc Effacement

L'appel à cette fonction permet l'effacement complet des enregistrements stockés dans le mémobloc. Confirmation est demandée avant l'effacement définitif.

3.2.3. Mémobloc Maintenance

3.2.3.1. Test

Ce test permet de vérifier le bon fonctionnement du mémobloc ou de détecter une éventuelle défaillance.

Les acquisitions présentes dans le mémobloc sont conservées.

3.2.3.2. Modification Numéro

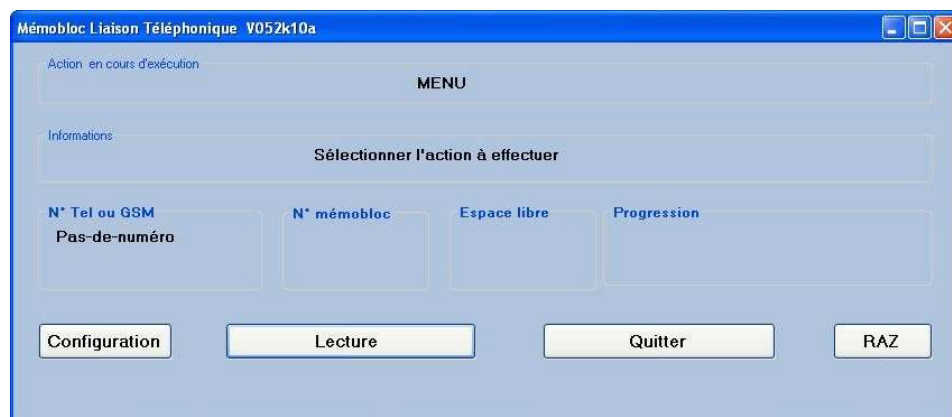
Un défaut d'alimentation peut entraîner la perte du numéro du mémobloc. Cette fonction permet la saisie du bon numéro de mémobloc.

3.2.4. Mémobloc Liaison Téléphonique

La lecture du mémobloc à distance est possible via le réseau téléphonique. Pour cela, le mémobloc doit obligatoirement rester connecté à l'appareil.

A l'appel de cette fonction, l'utilisateur est invité à choisir le répertoire de destination des acquisitions. Le répertoire défini dans la configuration est proposé. Il est possible de sélectionner / créer un sous-répertoire.

Après validation du répertoire de destination :



Configuration : Configurer la communication entre le modem local (présent dans le PC chargé de récupérer les données) et le modem distant (présent dans l'appareil).

- L'interrogation à distance peut être réalisée à tout moment. Afin d'éviter la perte d'acquisitions éventuelles pendant une interrogation, l'utilisateur peut choisir de privilégier l'acquisition à la transmission.

Dans ce cas, la validation de la case «Privilégier acquisition» permet à l'appareil d'enregistrer tout dépassement de seuil pendant une phase d'interrogation à distance de l'appareil. La communication entre les modems est alors interrompue et il faut la rétablir.

- Modem local : sélection du port sur lequel est connecté le modem (COM1 à COM4). La vitesse est fonction du type de liaison sélectionné (TEL/RTC=19200 ou GSM=9600).
- Les réglages trames sont des paramètres d'usine permettant de régler le débit de la communication en fonction de la qualité de la liaison téléphonique (s'en tenir aux paramètres d'usine).
- Initialisation 'AT' du modem local : paramètres de réglages du modem en fonction du type de liaison téléphonique (RTC ou GSM) et du matériel connecté.
- Modem distant : paramétrage et sélection du numéro d'appel du modem distant.

Paramétrage du numéro d'appel :

- Pour une numérotation par tonalités (fréquence vocale), saisir au préalable la lettre **T**.
- Pour une numérotation par impulsions (fréquence impulsionnelle ou décimale), saisir au préalable la lettre **P**.
- Si l'utilisateur doit passer par un standard téléphonique, saisir ensuite le **chiffre de prise de ligne extérieure**, suivi d'une **virgule** pour permettre la prise de ligne extérieure.
- Saisir enfin le **numéro de téléphone** (RTC ou GSM) à 10 chiffres du modem distant.

Exemples de numérotation :

- 1/ Pour une ligne directe : T0442515713 (RTC)
T0604425157 (GSM)
- 2/ Pour un standard décimal avec numéro de prise de ligne extérieure égal à 9 :
P9,0442515713 (RTC)
P9,0604425157 (GSM)
- 3/ Pour un standard vocal avec numéro de prise de ligne extérieure égal à 0 :
T0,0442515713 (RTC)
T0,0604425157 (GSM)

- Lorsque le numéro d'appel du modem distant est saisi, le sélectionner et valider la sélection.

Lecture : la lecture s'effectue de la même manière que celle décrite dans le chapitre « Mémobloc Lecture » (page 31 – paragraphe 3.2.1). Cependant, un délai d'attente de 20 secondes est nécessaire au système afin de s'assurer qu'aucune acquisition n'est en cours avant d'établir la communication avec l'appareil.

Lorsque le panneau de sélection des acquisitions présentes dans le mémobloc s'affiche à l'écran, l'utilisateur dispose de 30 secondes pour sélectionner / désélectionner les acquisitions à récupérer et valider son choix.

Au-delà de ce délai de 30 secondes, la communication est interrompue, mais elle peut être rétablie.

R. à Z. : Remise à zéro : efface tous les enregistrements stockés dans le mémobloc. Un délai de 20 secondes est nécessaire au système afin de s'assurer que l'appareil n'est pas en mode d'acquisition ou d'écriture dans le mémobloc.

Quitter : pour revenir au menu principal de EDISW.

3.3. Le menu Fichiers

3.3.1. La fonction Ouvrir

A l'appel de cette fonction, un panneau de sélection s'affiche à l'écran. Il propose à la sélection les différents fichiers d'acquisition présents dans le dossier de destination défini lors de la configuration. L'utilisateur a la possibilité d'ouvrir un sous répertoire de ce dossier de destination.

Une fois le fichier d'acquisition ouvert, les deux pages du rapport d'acquisition sont visualisables sur l'écran du PC. Un clic sur le bouton « Page 2 / Page 1 »^⑤ permet de basculer d'une page à l'autre et ainsi de visualiser les signaux, la FFT et les pseudo-fréquences.

Différentes commandes sont possibles depuis cette page :

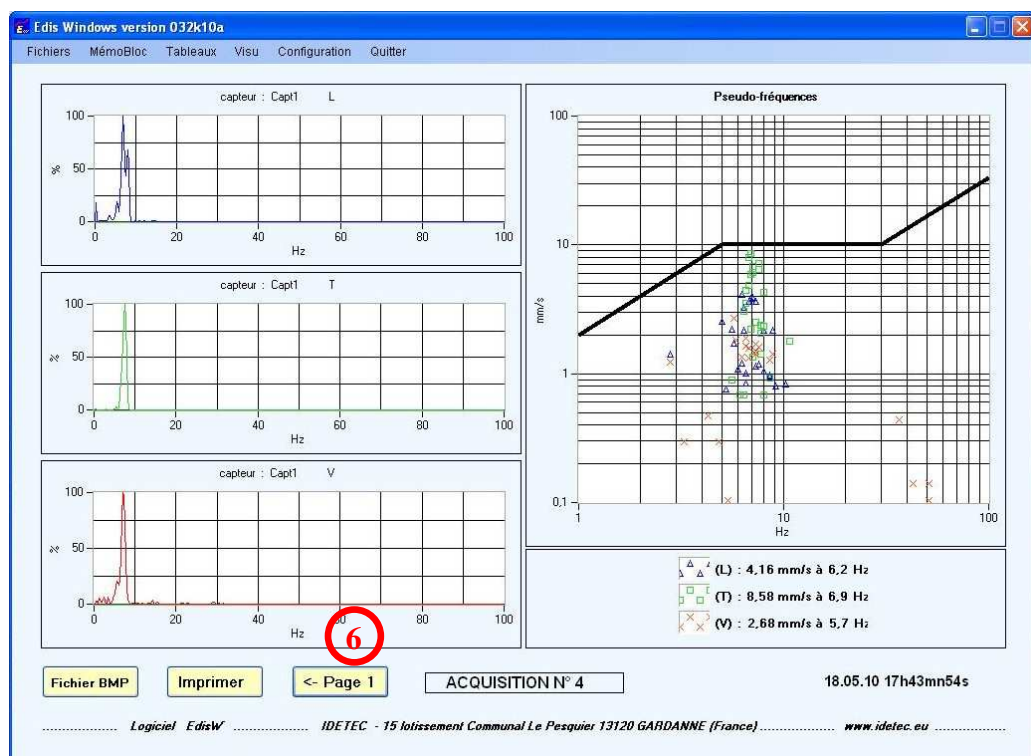
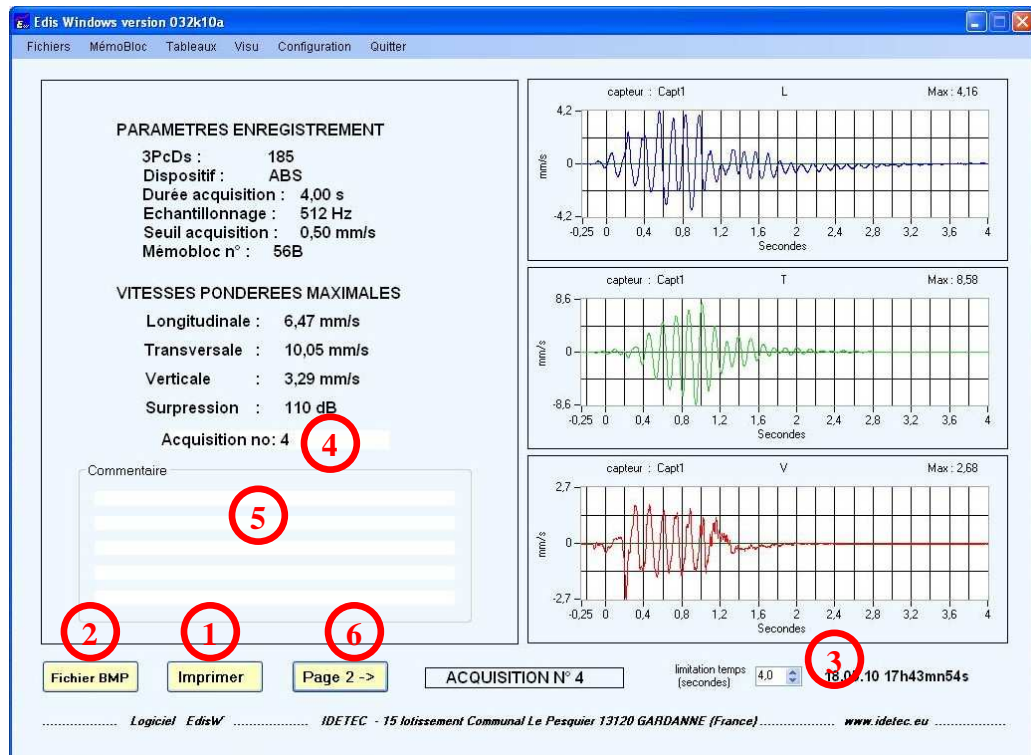
① Impression du rapport d'acquisition (signaux, FFT et pseudo-fréquences) sur l'imprimante prédéfinie lors de la configuration

② Impression au format BMP des deux pages du rapport dans deux fichiers de la forme

Nom Dispo + N° _ 1.bmp pour la 1^{ère} page du rapport
 Nom Dispo + N° _ 2.bmp pour la 2^{ème} page du rapport

Dans lesquels : **Nom Dispo** = nom du dispositif de mesure (3 caractères alphabétiques) sous lequel l'acquisition a été enregistrée.
N° = numéro de l'acquisition traitée (2 caractères numériques).

- ③ Modifications de la borne temps fin du signal brut. La borne fin affichée sera conservée pour l'impression du rapport.
- ④ Modification du nom de l'acquisition.
- ⑤ Ajout de commentaires concernant l'acquisition ouverte. Ces commentaires seront conservés après une session de travail avec EDISW.
- ⑥ Visualisation des pages 1 ou 2 du rapport d'acquisition.



Lors de la lecture du mémobloc sur le PC, 3 fichiers par acquisition sont transférés :

- 1 fichier du type **Nom Dispo + N° . ACQ**
dans lequel **Nom Dispo** = nom du dispositif de mesure (3 caractères alphabétiques) sous lequel l'acquisition a été enregistrée et
N° correspond au numéro de l'acquisition
- 2 fichiers du type **Nom Dispo + N° _0 . SIG et DIS + N° _1 . SIG**
pour lesquels **0** est le fichier signal brut et
1 est le fichier signal pondéré

Au moment de l'ouverture de l'acquisition (fichier) sous EDISW, 2 autres fichiers sont automatiquement créés. Ils sont du type :

Nom Dispo + N° _2 . SIG et
Nom Dispo + N° _2 . FFT

3.3.2. La fonction Copier

Cette fonction permet la copie d'une (ou plusieurs) acquisition(s) (et de tous les fichiers qui s'y rattachent) d'un répertoire vers un autre répertoire (par exemple un dossier de sauvegarde en vue d'archivage) ou un autre disque (par exemple un disque amovible type Clé USB).

Cette fonction permet également la copie de dossiers.

3.3.3. La fonction Déplacer

Cette fonction permet le déplacement d'une (ou plusieurs) acquisition(s) (et de tous les fichiers qui s'y rattachent) d'un répertoire vers un autre répertoire.

Cette fonction permet également le déplacement de dossiers.

3.3.4. La fonction Impression Liste

A l'appel de cette fonction, un nouvel écran présente sous forme de tableau l'ensemble des acquisitions contenues dans le dossier sur lequel travaille l'utilisateur.

Il est possible à partir de cet écran de sélectionner un autre répertoire dont la liste des acquisitions sera à son tour présentée sous forme de tableau.

Le tableau ainsi représenté peut être imprimé.

3.3.5. La fonction Effacer

Cette fonction permet l'effacement :

- d'une (ou plusieurs) acquisition(s) (et de tous les fichiers qui s'y rattachent).
- d'un dossier (l'effacement d'un dossier n'est autorisé que s'il est vide).

3.4. Le menu Tableaux

3.4.1. La fonction Afficher Tableau Valeurs

A l'appel de cette fonction, les Valeurs max. pour chacune des voies (L, T et V) du signal brut, du signal pondéré et la FFT sont présentées sous forme de tableau.

Les commentaires éventuellement saisis à l'écran sur la 1^{ère} page du rapport sont également affichés.

Nota : l'impression des tableaux peut être demandée depuis cet écran.

The screenshot shows a window titled 'Tableau Valeurs' with the following content:

Acquisition no: 4 **18.05.10 17h43mn54s**

SCS3PcD N° 185 N° Acq 4
 Dispositif : ABS Memobloc 56B

Signal brut

Capteur	L	T	V	Unité
Cap1I	4,16	8,58	2,58	mm/s

Signal pondéré

Capteur	L	T	V	Unité
Cap1I	6,47	10,05	3,29	mm/s

FFTp

Cap1.Dir.	Fb25	Fb50	Fd	Fh50	Fh25
Cap1.L	6,3	6,5	6,8	8,3	8,3
Cap1.T	6,5	7,0	7,5	7,8	8,0
Cap1.V	6,5	6,8	7,0	7,5	7,8

Commentaire

IMPRIMER Quitter

3.4.2. La fonction Imprimer Tableau Valeurs

Cette fonction permet l'impression, sous forme de tableaux, des Valeurs max. pour chacune des voies (L, T et V) du signal brut, du signal pondéré et la FFT.

3.5. Le menu Visu

Ce menu permet la visualisation du signal brut, du signal pondéré ou de la FFT de l'acquisition courante. Les trois directions sont représentées.

L'utilisateur peut basculer d'un écran de visualisation à un autre.

Une fonction « zoom » disponible à partir de ces écrans permet de dilater les signaux.

4. DOCUMENTATION TECHNIQUE

4.1. Alimentation SCS3PcDs (Gros boîtier)

Deux sources d'alimentation :

- 12 volts continu (12 à 14 volts) :
 - Alim. 220V/12V= fournie avec l'appareil
 - Batterie externe 12V
- Batterie interne, avec environ 100 heures d'autonomie.

BOITIER ALIMENTATION 220V/12V=

- Entrée : secteur 220 V.
- Sortie 12 V continu. Prise Jaeger Ref. 532 003
- Protection par un fusible 5x20 de 1 Ampère temporisé (repéré par la lettre T), accessible sur le boîtier d'alimentation.
- Prise de terre reliée au bloc d'alimentation et amenée au au boîtier du SCS3PcD.

ENTREE 12 VOLTS

- Entrée par embase Jaeger rapide 3 broches - Réf. 536 003 006.
 - . Borne + (12 v) : Broche N° 1 isolée du châssis (protégée par fusible F2).
 - . Borne - (0 volt) : Broche N° 2 isolée du châssis.
 - . Borne "charge" : Broche N° 3 isolée du châssis (protégée par fusible F2) : assure la charge de la batterie interne (dans le cas d'une alim. secteur via le boîtier d'alimentation).
- Protection par fusible F1 de 1 ampère, accessible sous la face avant.
- N'assure pas la charge de la batterie interne.
- Courant moyen : 0,5 ampère.
- Cordon 12 V continu : Fiche Jaeger Ref. 532 003 en option

Dès qu'une alimentation extérieure est branchée, l'afficheur indique la tension de la batterie externe. Dans le cas contraire, vérifier l'état des fusibles.

FUSIBLES DE PROTECTION

Trois fusibles de protection sont situés sur la carte de détection sous la face avant (voir schéma pages suivantes) :

- F1 = 1 A/T (charge)
- F2 = 1,6 A/T (alim. Externe)
- F3 = 1,6 A/T (protection carte voies)

4.2. Alimentation SCS3PcDps (Petit boîtier)

Trois sources d'alimentation :

- Secteur 220V
- Batterie externe 12V
- Batterie interne, avec environ 10 heures d'autonomie.

Dès qu'une alimentation extérieure est branchée, l'afficheur indique la tension de la batterie externe. Dans le cas contraire, vérifier l'état des fusibles.

SECTEUR 220V

- Entrée par embase Jaeger rapide 4 broches - Réf. 536 004.
- Câble alimentation 220V avec connecteur Jaeger Réf 532.004 est fourni avec l'appareil.
- Protection assurée par deux fusibles 250 mA situés sur la carte alim.

12 VOLTS CONTINU

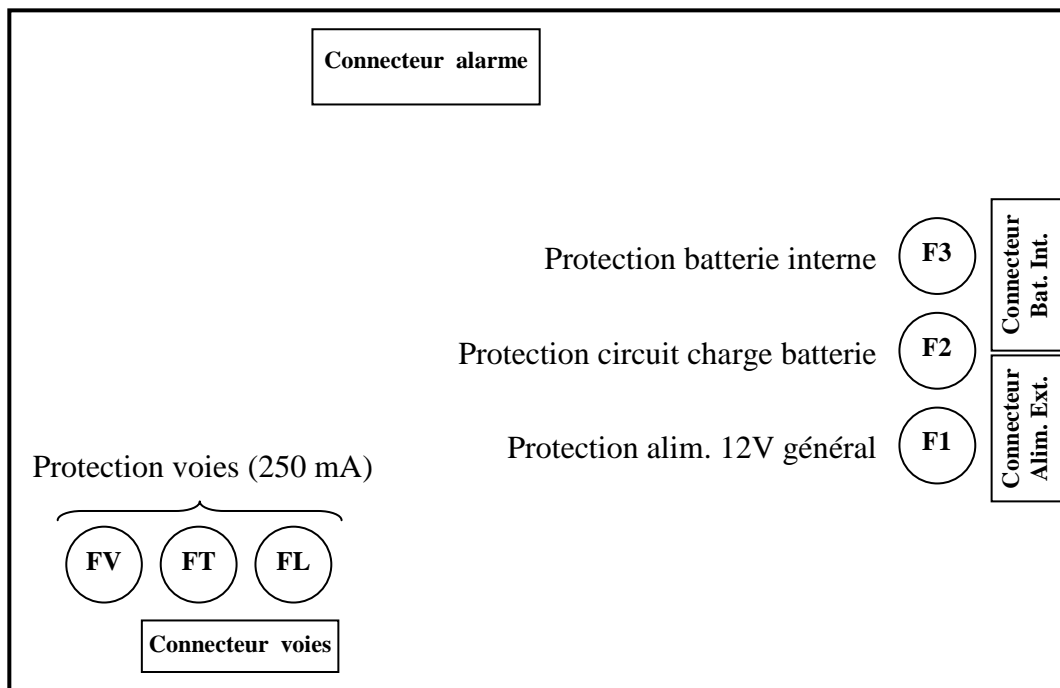
- Entrée par embase Jaeger rapide 3 broches - Réf. 536 003 006.
 - . Borne + (12 v) : Broche N° 1 isolée du châssis.
 - . Borne - (0 volt) : Broche N° 2 isolée du châssis.
- N'assure pas la charge de la batterie interne.
- Courant moyen : 0,5 ampère.
- Cordon 12 V continu : Prise Jaeger Ref. 532 003 en option

FUSIBLES DE PROTECTION

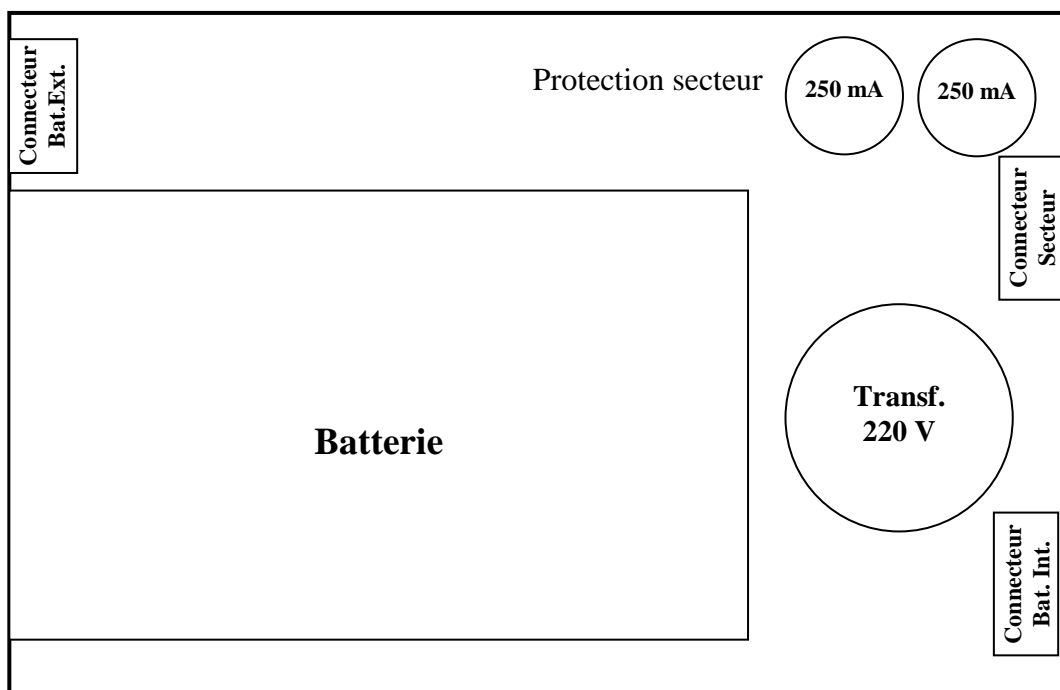
Un fusible de protection est situé sur la carte principale sous la face avant :

F3 = 1,6 A/T (voir schéma carte page suivante)

CARTE ALIM. SCS3PcDs (Gros boîtier)



CARTE ALIM. SCS3PcDps (Petit boîtier)



4.3. Imprimante

- Marque : EDUE
- Imprimante matricielle 24 caractères par ligne
- Rouleaux de papier 57,5 mm
- Ruban Encreur réf. ERC 09

4.4. Afficheur

- Afficheur LCD (cristaux liquides) 5 x 7 points, 4 lignes de 20 caractères.
- Retroéclairé.

4.5. Clavier

- Clavier matriciel 3 x 4.

4.6. Interrupteur

- Mise en marche et arrêt de l'appareil grâce à un interrupteur

4.7. Voyants

Sur le boîtier d'alimentation 220V/12V=, une Diode Electroluminescente rouge, allumée, indique la présence du secteur (uniquement pour le SCS3PcDs).

4.9. Le capteur

CTG 4.5 :

Capteur tridirectionnel de forme parallélépipédique équipé de géophones de type SM6 (SENSOR) ayant

une fréquence propre de 4,5 Hz

une sensibilité de : 28,8 mV/mm/s (pastilles rouge et bleue)

Les 3 axes de mesure d'un capteur sont repérés de la façon suivante :

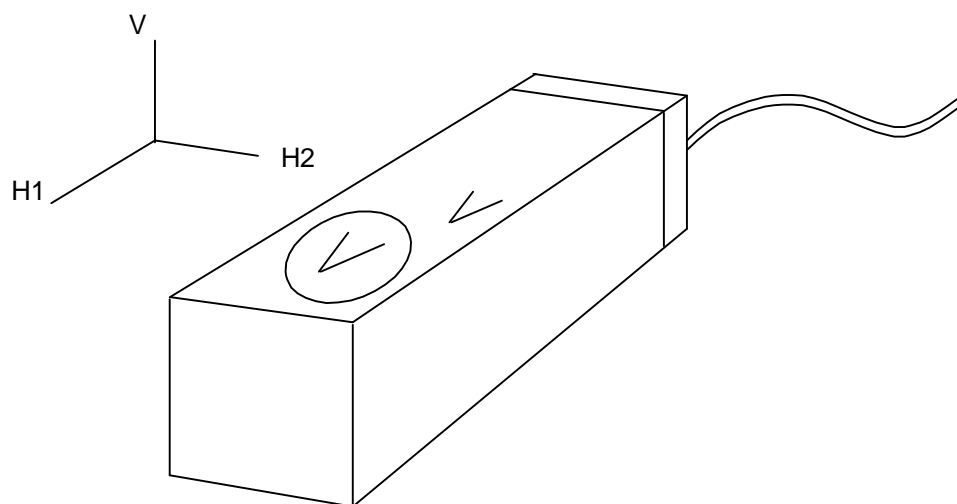
- L (H1) : géophone longitudinal relié aux broches 1 et 2 de la prise Jaeger.
- T (H2) : géophone transversal relié aux broches 3 et 4
- V : géophone vertical relié aux broches 5 et 6.

MODE DE FIXATION DU CAPTEUR

Le capteur peut être fixé de deux manières différentes :

- à l'aide de plâtre,
- avec une platine.

Quel que soit le mode de fixation choisi, le capteur doit être fixé horizontalement ; le géophone vertical (repère "V") doit être impérativement sur le dessus (utiliser un niveau à bulle).



Choix de l'emplacement

Quelques précautions essentielles :

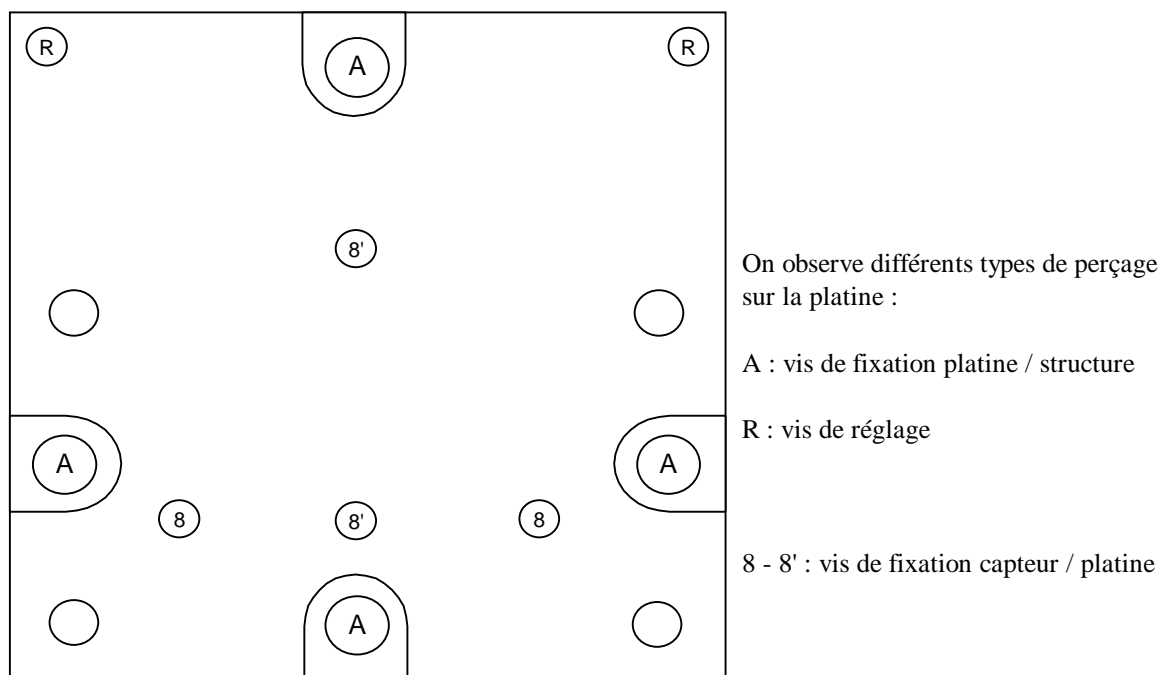
- Choisir le point le plus bas, ou les fondations pour les constructions.
- préférer un support sain ; éviter les endroits dégradés (par exemple, un carrelage mal collé qui "sonnerait creux").

4.9.1. Fixation à l'aide de plâtre

1. Nettoyer l'emplacement.
2. Préparer un peu de plâtre.
3. Déposer le plâtre à l'emplacement prévu pour le capteur.
4. Poser le capteur sur la semelle de plâtre et à l'aide d'un niveau à bulle, régler l'horizontalité / la verticalité du capteur, puis faire remonter le plâtre sur les côtés du capteur.

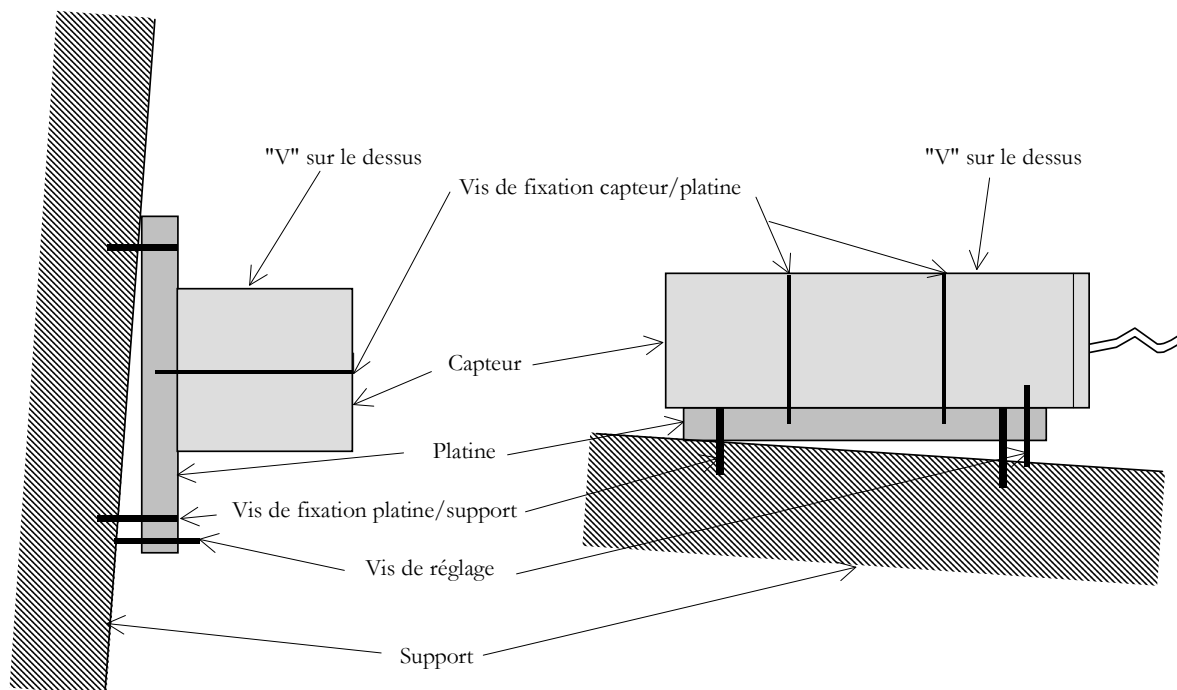
N.B. : avant de placer le capteur, préserver les trous présents sur le bloc d'aluminium à l'aide d'un ruban adhésif pour éviter de les boucher avec le plâtre (en vue d'une utilisation ultérieure sur platine ...).

4.9.2. Fixation sur platine



Cette platine peut être posée à plat ou sur un mur (une inclinaison légère peut être corrigée grâce à 2 vis de réglage).

Quelle que soit la position de la platine, les trous percés sur chaque face du capteur permettent de respecter le sens de fixation du capteur sur la platine :



Lorsque l'emplacement du capteur est déterminé, vérifier l'état du support afin que rien ne vienne gêner la pose de la platine (aspérités, ...).

Quatre trous (repérés A sur le schéma) permettent de fixer la platine sur la structure à l'emplacement prévu pour le capteur.

La platine doit être bien solidaire de la structure.

Sur un béton de bonne qualité, 2 vis peuvent suffire, alors que sur une pierre dégradée 4 vis peuvent s'avérer indispensables.

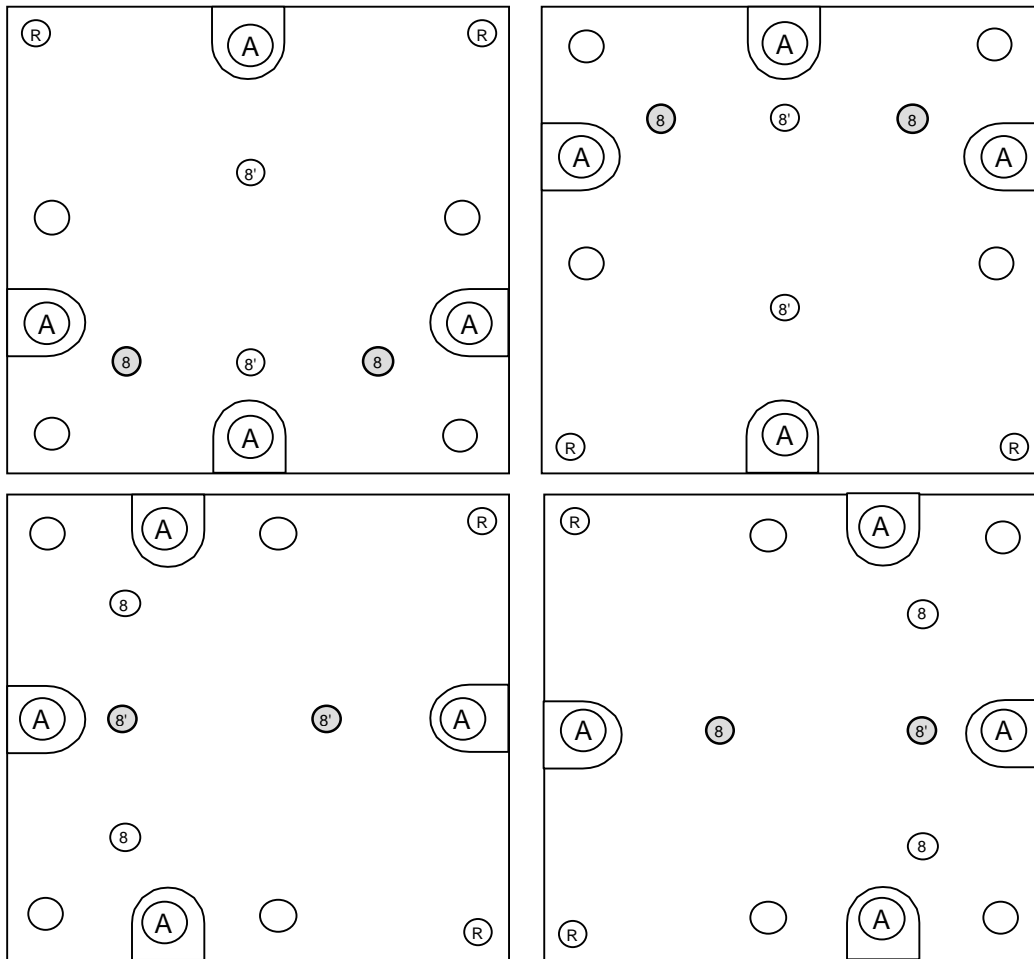
**Utiliser un niveau à bulle pour régler l'horizontalité / la verticalité de la platine.
Si un léger rattrapage est nécessaire, 2 vis de réglage (repérées R sur le schéma) permettront de corriger le "défaut".**

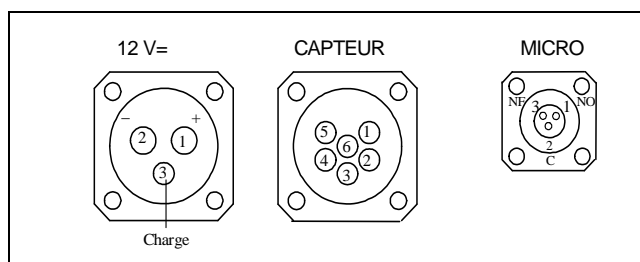
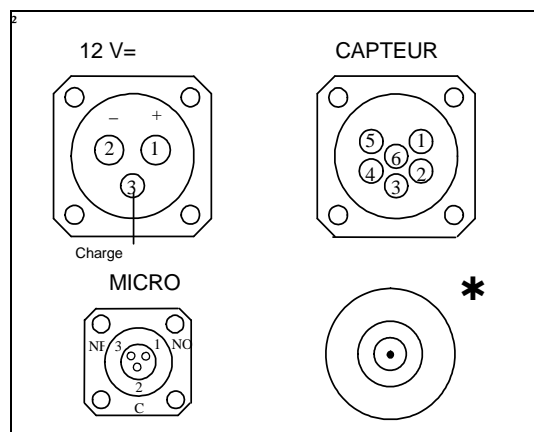
Deux vis sont utiles pour fixer le capteur sur la platine.

Les trous repérés 8 et 8' sur le schéma peuvent être utilisés pour la fixation de ce capteur.

Ainsi, la platine peut être utilisée dans les 4 positions suivantes :

- Vis de réglage en haut,
- Vis de réglage en bas,
- Vis de réglage à droite,
- Vis de réglage à gauche.



4.10. Les connecteurs SCS3PcDs (Gros boîtier)*Boîtiers alu**Boîtiers résine composite*

* Branchement d'une antenne GSM ou d'une prise téléphonique (en option)

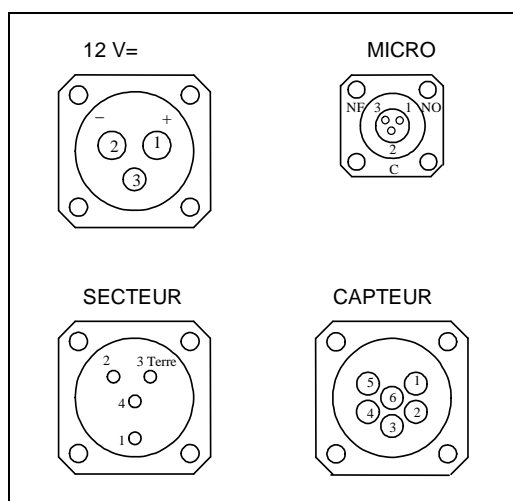
Les raccordements se font au dos de l'appareil par des connecteurs JAEGER de différents types :

	Description	Référence
ALIM.	Embase mâle 3 points rapide	5360 030 06
CAPTEUR	Embase mâle 6 points rapide	5360 060 06
MICRO	Embase mâle 3 points mini.	5332 330 06

ALIMENTATIONS				
Type	Tension	Courant Moyen	Courant Crête (appel)	Fusibles
Bloc Alim. 220/12	220V 50 Hz	0,05 A	0,5 A	1 A Temporisé
12V Ext.	12 à 14,5 V	0,1 A	2 A	1,6 A Temporisé
Batterie interne	12V = 21 Ah	0,1 A	2 A	1,6 A Temporisé

Poids : 13 kg	Température d'utilisation : de 0 °C à 50 °C
Encombrement : 128 x p 22 x h 34 cm	
Accessoires fournis :	
1 Boîtier d'alimentation : Jaeger / Prise 2P et T	
1 Mémobloc	
1 Micro + support	
1 Mémoscan	
1 Logiciel d'exploitation des enregistrements EDISW	
1 Notice d'utilisation SCS3PcDs / EDISW	
1 Ruban encreur imprimante	
2 Rouleaux papier	

4.11. Les connecteurs SCS3PcDps (Petit boîtier)



Les raccordements se font au dos de l'appareil par des connecteurs JAEGER de différents types :

	Description	Référence
ALIM. 12V=	Embase mâle 3 points rapide	5360 030 06
ALIM. 220V	Embase mâle 4 points rapide	5360 040 06
CAPTEUR	Embase mâle 6 points rapide	5360 060 06
MICRO	Embase mâle 3 points mini.	5332 330 06

ALIMENTATIONS				
Type	Tension	Courant Moyen	Courant Crête (appel)	Fusibles
Secteur	220V 50 Hz	0,025 A	0,5 A	1 A Temporisé
12V Ext.	12 à 14,5 V	0,1 A	2 A	1,6A Temporisé
Batterie interne	12V = 2 Ah	0,1 A	2 A	1,6 A Temporisé

Poids : 5 kg	Température d'utilisation : de 0 °C à 50 °C
Encombrement : 1 27 x p 25 x h 18 cm	
Accessoires fournis :	
1 Cordon d'alimentation 220V : Jaeger / Prise 2P et T	
1 Mémobloc	
1 Micro + support	
1 Mémoscan	
1 Logiciel d'exploitation des enregistrements EDISW	
1 Notice d'utilisation SCS3PcDs / EDISW	
1 Ruban encreur imprimante	
2 Rouleaux papier	

4.12. Amplitude maximale des signaux et résolution

- Amplitude maximale du signal vibratoire : 35,63 mm/s.
Résolution : 0,0174 mm/s.
Bande-passante : 1 à 200 Hz
- Plage de mesure de la surpression aérienne : 100 à 150 dBL.

$$dBL = 20 \text{Log} \left(\frac{Pa}{2.10^{-5}} \right)$$

Equation dans laquelle - Pa : pression crête mesurée en Pascal

- dBL : Mesure de la surpression aérienne en dB

Bande-passante : 1 à 200 Hz

4.13. Capacité de sauvegarde du mémobloc

La capacité de sauvegarde du mémobloc dépend de deux paramètres :

- la fréquence d'échantillonnage (Fe) choisie : 512 ou 1024 Hz,
- la durée d'acquisition.

Durée d'Acquisition (secondes)	Nombre Maxi. d'Acquisitions	
	avec Fe = 512 Hz	avec Fe = 1024 Hz
1	62	31
2	62	31
3	31	20
4	31	15
5	20	12
6	20	12
7	20	10
8	15	8
9	15	7
10	15	7
15	10	
20	7	