

SCS3PcD

SCS3PcDp

Logiciel EDISW



Notices d'utilisation
et Documentation technique

Mise à jour : 11 août 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

SCS3PcD / SCS3PcDp Logiciel EDISW

| | |
|---|-----------|
| 1. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DES SCS3PcD / SCS3PcDp | 4 |
| <u>1.1. Organisation générale des SCS3PcD / SCS3PcDp.....</u> | 5 |
| <u>1.2. Lexique des expressions utilisées</u> | 6 |
| <u>1.3. Méthode d'entrée des données au clavier.....</u> | 8 |
| 1.3.1. Entrer une valeur numérique entière | 8 |
| 1.3.2. Entrer une valeur numérique avec décimale | 8 |
| 1.3.3. Entrer une valeur alphanumérique | 9 |
| 1.3.4. Variable à sélectionner dans une liste pré-établie | 9 |
| <u>1.4. Le mémobloc</u> | 10 |
| 2. UTILISATION | 12 |
| <u>2.1. Mise en service des SCS3PcD / SCS3PcDp.....</u> | 12 |
| 2.1.1. Mise sous tension | 12 |
| 2.1.2. Mise en service..... | 12 |
| <u>2.2. Veille - Acquisition.....</u> | 13 |
| <u>2.3. Accès aux fonctions Programmation et Impression - Sortie de veille.....</u> | 15 |
| 2.3.1. Programmation : Sélection | 16 |
| 2.3.2. Programmation : Paramètres de Mesure | 17 |
| <u>2.4. Raccordement de l'alarme.....</u> | 19 |
| 2.4.1. Sur SCS3PcD | 19 |
| 2.4.1. Sur SCS3PcDp | 20 |
| <u>2.5. La phase acquisition</u> | 21 |
| <u>2.6. L'impression.....</u> | 23 |
| 2.6.1. Impression : Sélection | 23 |
| 2.6.2. Impression d'une ou plusieurs acquisitions | 24 |
| 2.6.3. Format des impressions..... | 25 |
| <u>2.7. Code confidentiel, Code d'accès aux fonctions d'effacement des données.....</u> | 27 |
| <u>2.8. Batteries</u> | 29 |
| 3. Logiciel EDISW : ARCHIVAGE ET RAPPORT SUR PC | 30 |
| <u>3.1. Le menu Configuration</u> | 31 |
| 3.1.1. Identification utilisateur | 31 |
| 3.1.2. Configuration impression..... | 31 |

| | |
|---|-----------|
| <u>3.2. Le menu Mémobloc</u> | 31 |
| 3.2.1. Mémobloc Lecture..... | 31 |
| 3.2.2. Mémobloc Effacement..... | 32 |
| 3.2.3. Mémobloc Maintenance..... | 32 |
| 3.2.3.1. Test..... | 32 |
| 3.2.3.2. Modification Numéro..... | 32 |
| 3.2.4. Mémobloc Liaison Téléphonique..... | 32 |
| <u>3.3. Le menu Fichiers</u> | 34 |
| 3.3.1. La fonction Ouvrir..... | 34 |
| 3.3.2. La fonction Copier..... | 36 |
| 3.3.3. La fonction Déplacer..... | 36 |
| 3.3.4. La fonction Impression Liste..... | 36 |
| 3.3.5. La fonction Effacer..... | 36 |
| <u>3.4. Le menu Tableaux</u> | 37 |
| 3.4.1. La fonction Afficher Tableau Valeurs..... | 37 |
| 3.4.2. La fonction Imprimer Tableau Valeurs..... | 37 |
| <u>3.5. Le menu Visu</u> | 37 |
| 4. DOCUMENTATION TECHNIQUE | 38 |
| <u>4.1. Alimentation SCS3PcD</u> | 38 |
| <u>4.2. Alimentation SCS3PcDp</u> | 39 |
| <u>4.3. Relais d'alarme</u> | 41 |
| <u>4.4. Imprimante</u> | 41 |
| <u>4.5. Afficheur</u> | 41 |
| <u>4.6. Clavier</u> | 41 |
| <u>4.7. Interrupteur</u> | 41 |
| <u>4.8. Voyants</u> | 41 |
| <u>4.9. Le capteur</u> | 42 |
| 4.9.1. Fixation à l'aide de plâtre..... | 43 |
| 4.9.2. Fixation sur platine..... | 43 |
| <u>4.10. Les connecteurs SCS3PcD</u> | 46 |
| <u>4.11. Les connecteurs SCS3PcDp</u> | 47 |
| <u>4.12. Amplitude maximale du signal et résolution</u> | 48 |
| <u>4.13. Capacité de sauvegarde du mémobloc</u> | 48 |

1. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DES SCS3PcD / SCS3PcDp

Le fonctionnement de ces deux appareils est identique, cependant :

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

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".

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

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

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

- Imprime les trois vitesses pondérées maximales
- Enregistre dans le mémobloc le signal temporel non pondéré et pondéré si le "SEUIL MEMOBLOC" a été atteint.

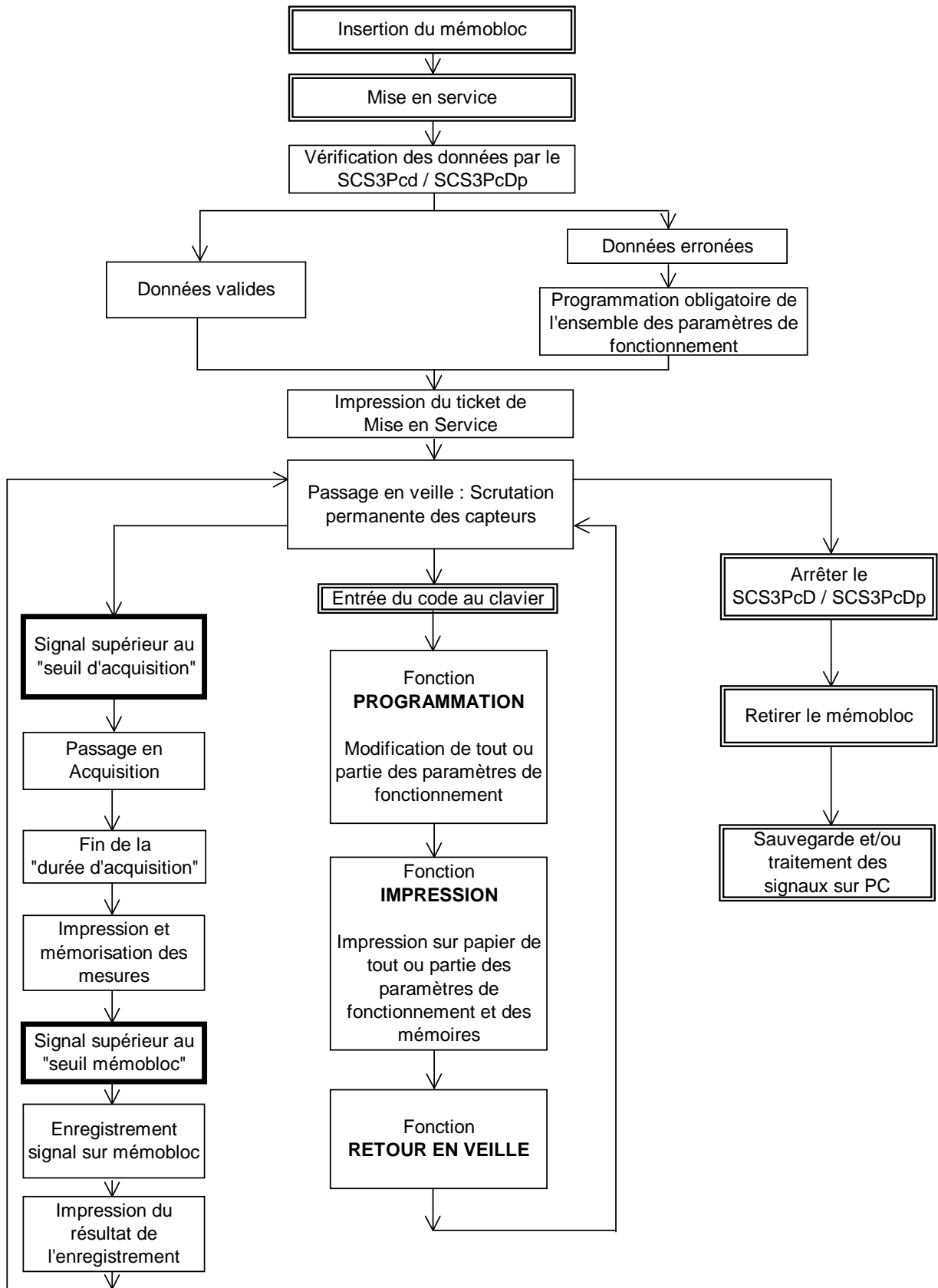
A la fin de cette opération, l'appareil revient en "VEILLE".

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 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).

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

1.1. Organisation générale des SCS3PcD / SCS3PcDp



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.

NOM CAPTEUR : 5 Caractères alphanumériques sont disponibles pour repérer le capteur de manière mnémonique (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 ALARME : L'appareil génère une alarme en cas de dépassement de ce seuil exprimé en mm/s. Une alarme se traduit par le changement d'état d'un relais inverseur. Ce relais peut commander une alarme lumineuse ou sonore.

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

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. Méthode d'entrée des données au clavier

LES TOUCHES * et

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

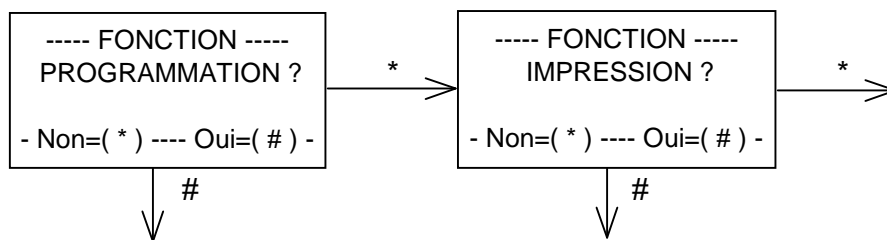
- * (NON) : On ne désire pas la fonction affichée,
L'appareil passe donc à la fonction suivante.
- # (OUI) : On désire entrer dans la fonction affichée.

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 :



1.3.1. 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.

1.3.2. Entrer une valeur numérique avec décimale

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

Frappé 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 |
| # | | |

1.3.3. 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.

1.3.4. 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 #.

1.4. 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.

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

Les capacités de sauvegarde du mémobloc dépendent 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^{ier} 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

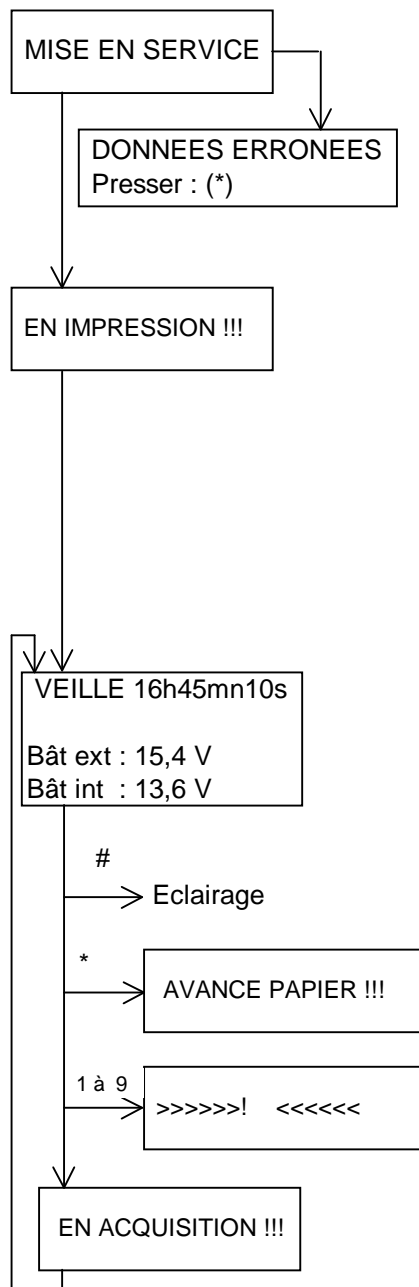
2.1. Mise en service des SCS3PcD / SCS3PcDp

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).

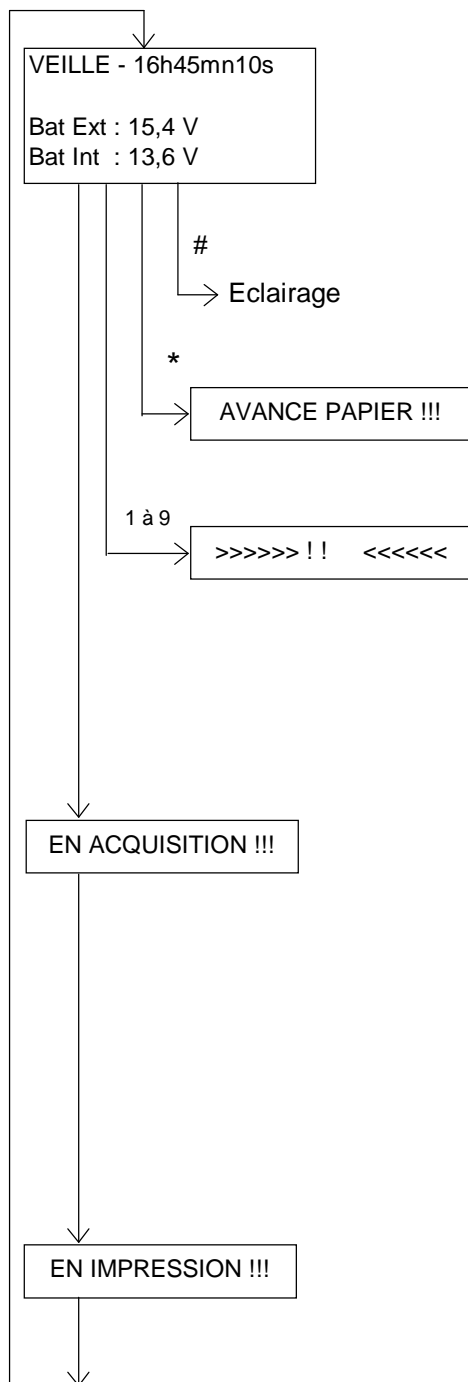
* : fait avancer le papier de l'imprimante.

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 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 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 valeurs maximales pondérées dans sa mémoire interne.
Capacité de mémorisation : 50 acquisitions.

- Imprime les vitesses maximales pondérées 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.

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 d'acquisition a été programmé pour les trois voies du capteur tridirectionnel.

Dès que la vitesse pondérée d'une des trois voies atteint ce seuil, 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.

```
ACQUISITION N°: 1
SCS3PcD N°:50
Nom Dispositif: DISO2
Le:10/09/2008 15h59mn57s
```

- Date et heure de l'acquisition.

Vitesses Ponderées

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

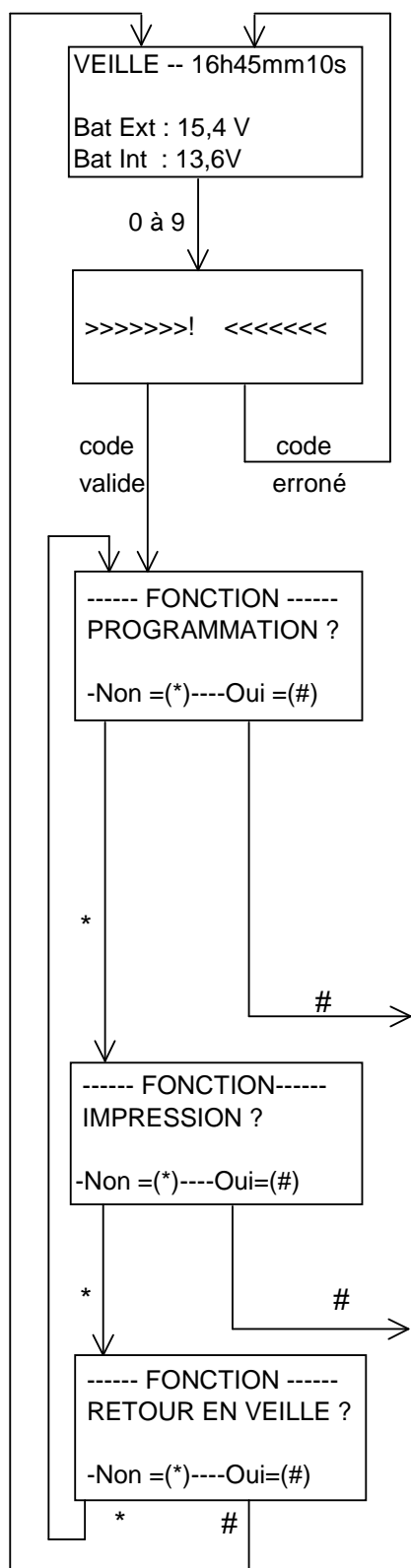
- Les vitesses maximales pondérées, exprimées en mm/s.

```
ACQUISITION N°: 1
Le:10/09/2008 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 été 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 »).

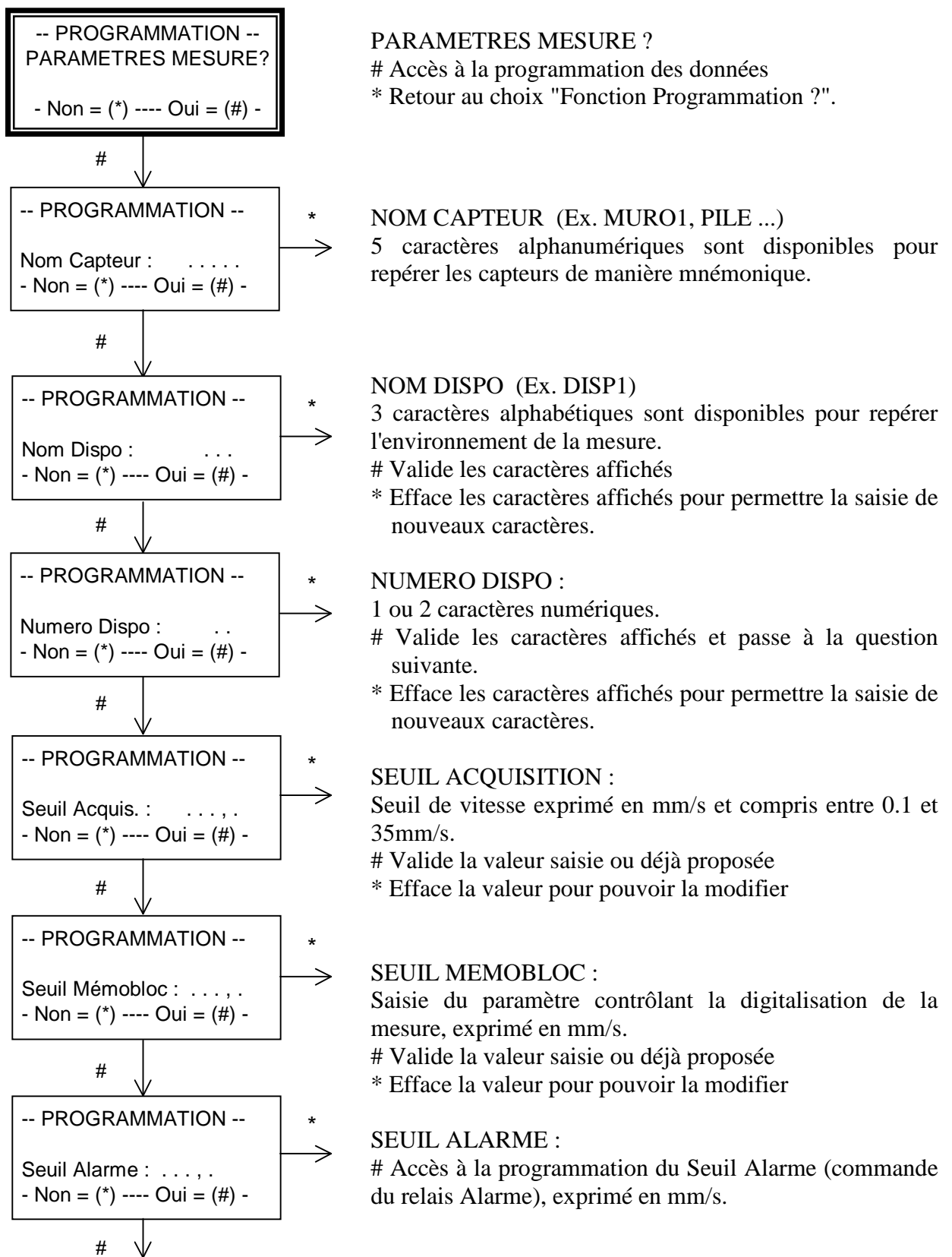
- **IMPRESSION**

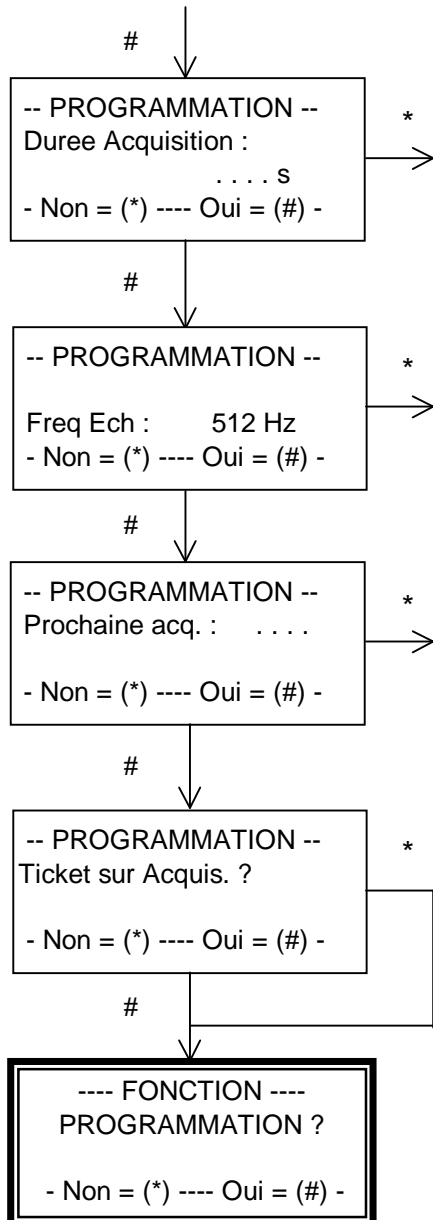
La navigation dans les différents menus se fait par pression des touches :

Accès à la programmation de la date.

* Passe au choix suivant.

2.3.2. Programmation : Paramètres de Mesure



**DUREE ACQUISITION :**

Durée d'enregistrement, exprimée en secondes, pour une acquisition : 1 à 20 secondes pour Fe = 512 Hz,
1 à 10 secondes pour Fe = 1024 Hz.

FREQUENCE D'ECHANTILLONNAGE :

Nombre d'échantillons de signal prélevés par seconde.

Valide la valeur affichée

* Sélectionne une autre valeur (pas de saisie).

PROCHAINE ACQ. :

Numéro affecté à la prochaine acquisition (compris entre 1 et 99). Pour les acquisitions suivantes, ce numéro est incrémenté automatiquement.

TICKET SUR ACQUISITION ?

Ce paramètre permet de choisir l'impression sur papier ou non, des valeurs mémorisées lors d'une acquisition.

Il peut être utile de supprimer l'impression en cas de problème de confidentialité.

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

* ou # : Retour au point de départ de la "FONCTION PROGRAMMATION".

2.4. Raccordement de l'alarme

L'appareil peut générer une alarme en cas de dépassement d'un seuil appelé SEUIL ALARME.

Pour passer en alarme les conditions de passage en ACQUISITION doivent être remplies.

Le SEUIL ALARME est logiquement plus élevé que le SEUIL D'ACQUISITION (dans le cas contraire chaque acquisition générera une alarme).

Le franchissement du SEUIL ALARME sur une seule voie suffit à générer une alarme.

Une alarme se traduit par le changement d'état d'un relais. Les 3 points du contact inverseur sont disponibles à l'arrière de l'appareil.

Ce relais peut commander une alarme lumineuse et/ou sonore.

Durée minimale de l'alarme : 1 minute.

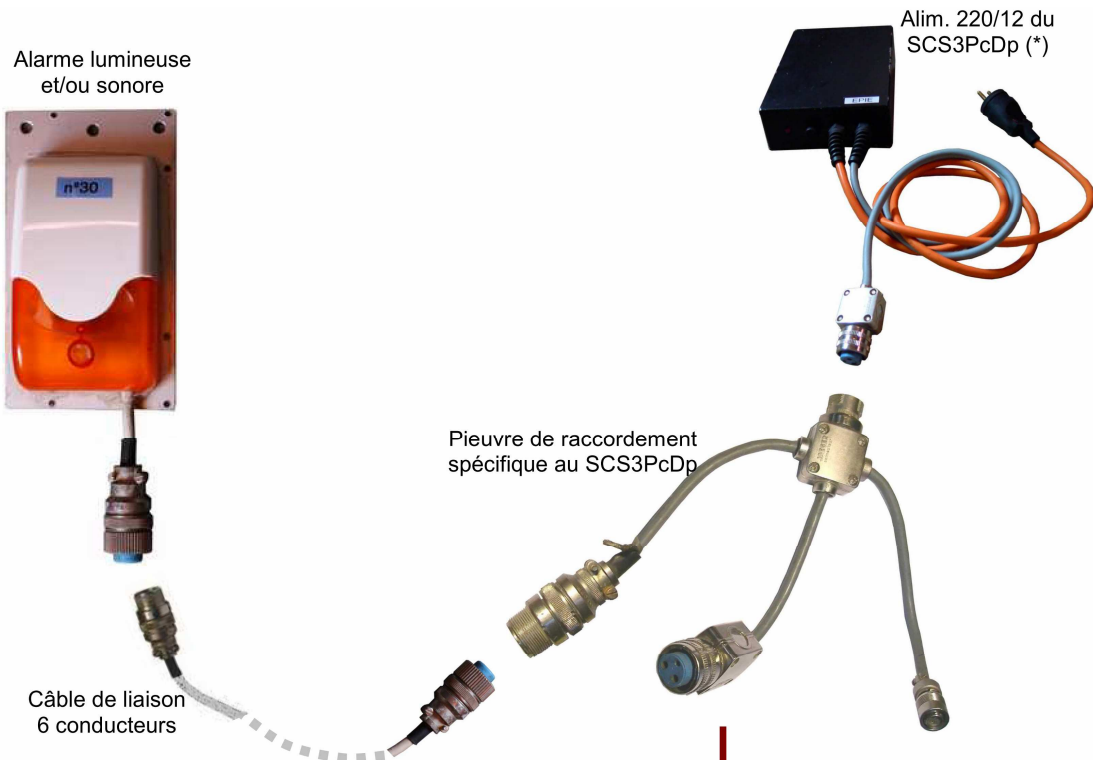
Le SEUIL ALARME est exprimé en mm/s.

2.4.1. Sur SCS3PcD



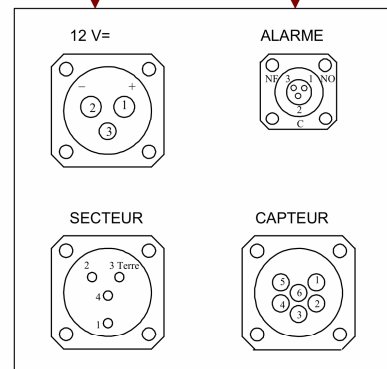
(*) L'alimentation externe (220V) du SCS3PcD n'est pas nécessaire pour le fonctionnement de l'alarme. Dans ce cas, l'alarme est alimentée par la batterie interne du SCS.

2.4.1. Sur SCS3PcDp



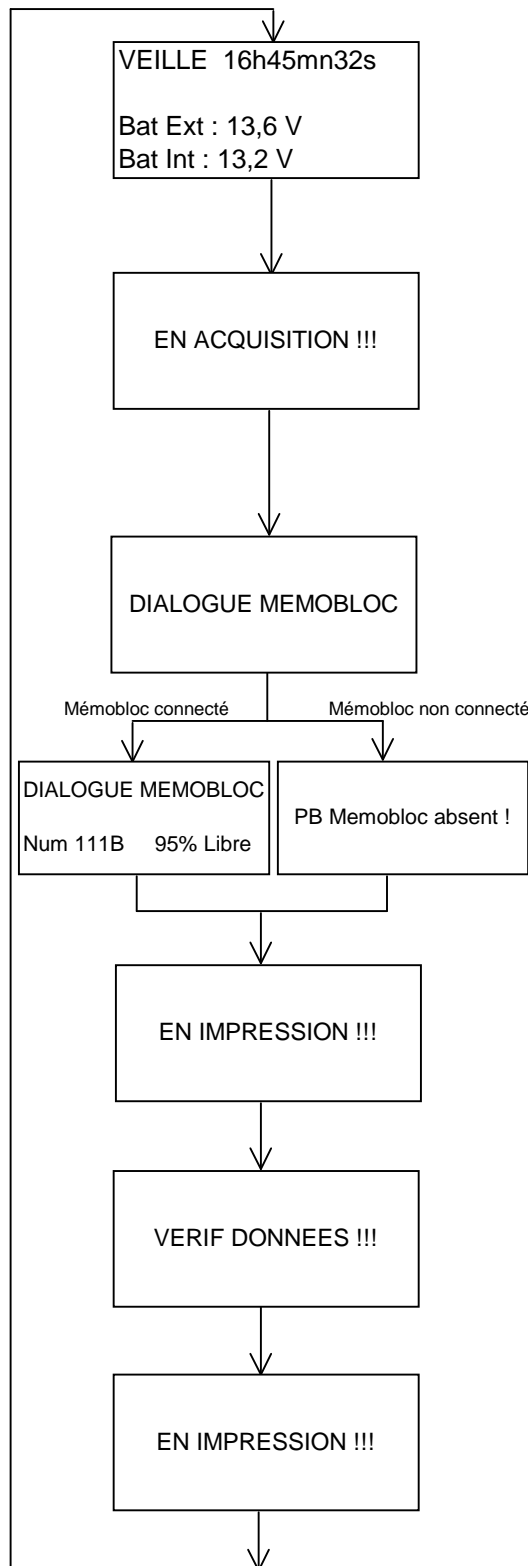
Arrêt de l'alarme : configuration à la mise en service du SCS :

- Arrêt automatique :
basculer l'interrupteur M/A en position M tout en maintenant la touche [*] enfoncée jusqu'à apparition de lignes de « 8 ».
L'alarme s'arrêtera dès la fin de la durée d'acquisition et du cycle d'impression du ticket d'acquisition, quelques secondes après le retour en veille du SCS.
- Arrêt manuel :
basculer l'interrupteur M/A en position M tout en maintenant la touche [#] enfoncée jusqu'à apparition de lignes de « 8 ». L'alarme ne s'arrêtera qu'en appuyant sur la touche [#].



(*) L'utilisation d'une alimentation externe (220V/12V= ou batterie 12V) via la pieuvre de l'alarme est obligatoire même si le SCS3PcDp est raccordé sur secteur.

2.5. 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 maximales 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.

Ces informations à l'écran sont fugitives.

- imprime les valeurs des vitesses maximales pondérées sur papier (si cette option a été choisie en programmation)

ACQUISITION N° 1
SCS3PcD N° 50
Nom Dispositif: DISO2
Le:10/09/2008 15h59mn57s

Vitesses Ponderees

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

Réussite :

ACQUISITION N° 1
Le:10/09/2008 15h59n57s
Memobloc: 111B 90% Libre
Enregistrement reussi

Echec :

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.

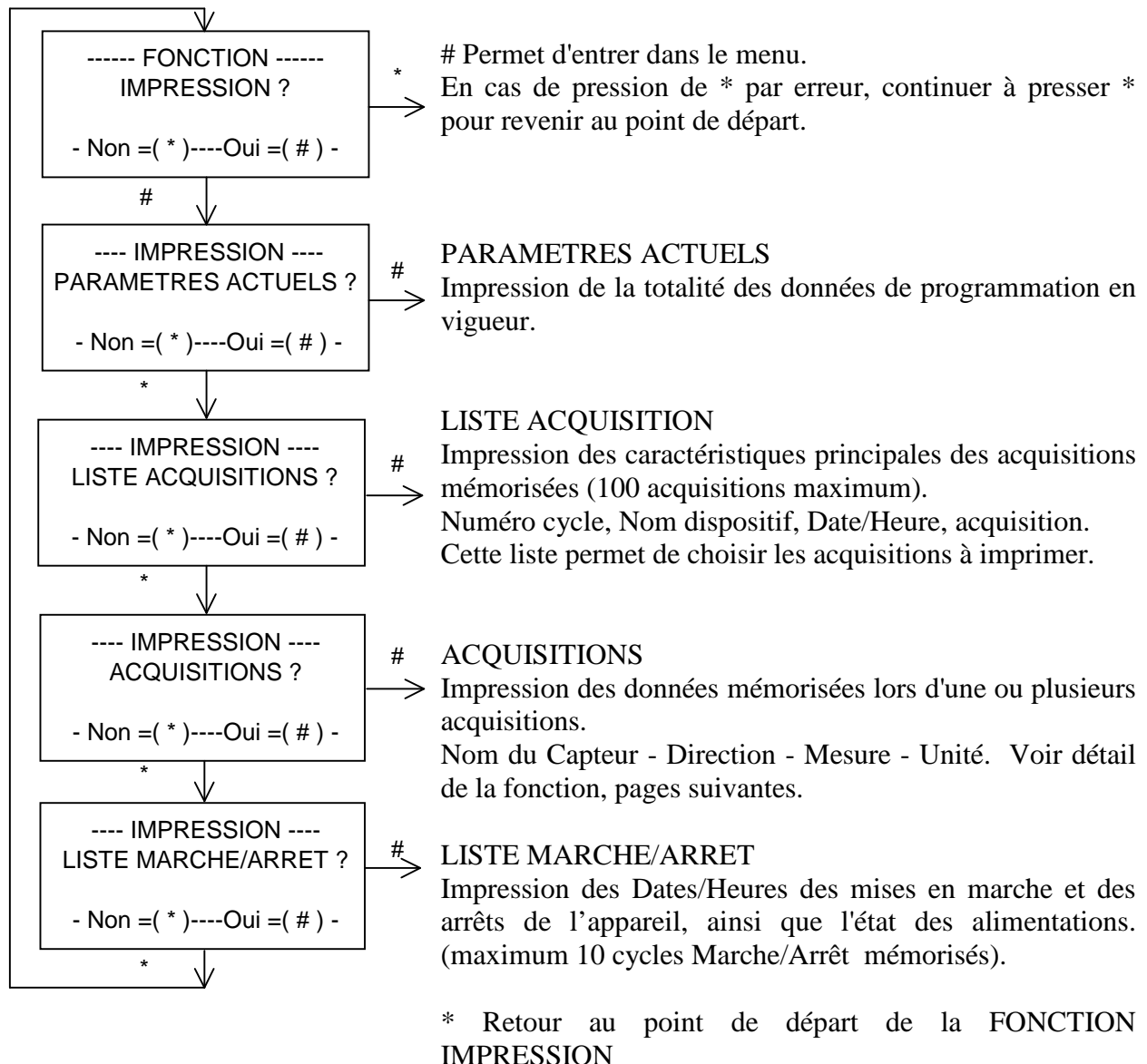
Tout passage dans la fonction PROGRAMMATION ou dans la fonction IMPRESSION entraîne un "DIALOGUE MEMOBLOC" au moment du "RETOUR EN VEILLE".

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

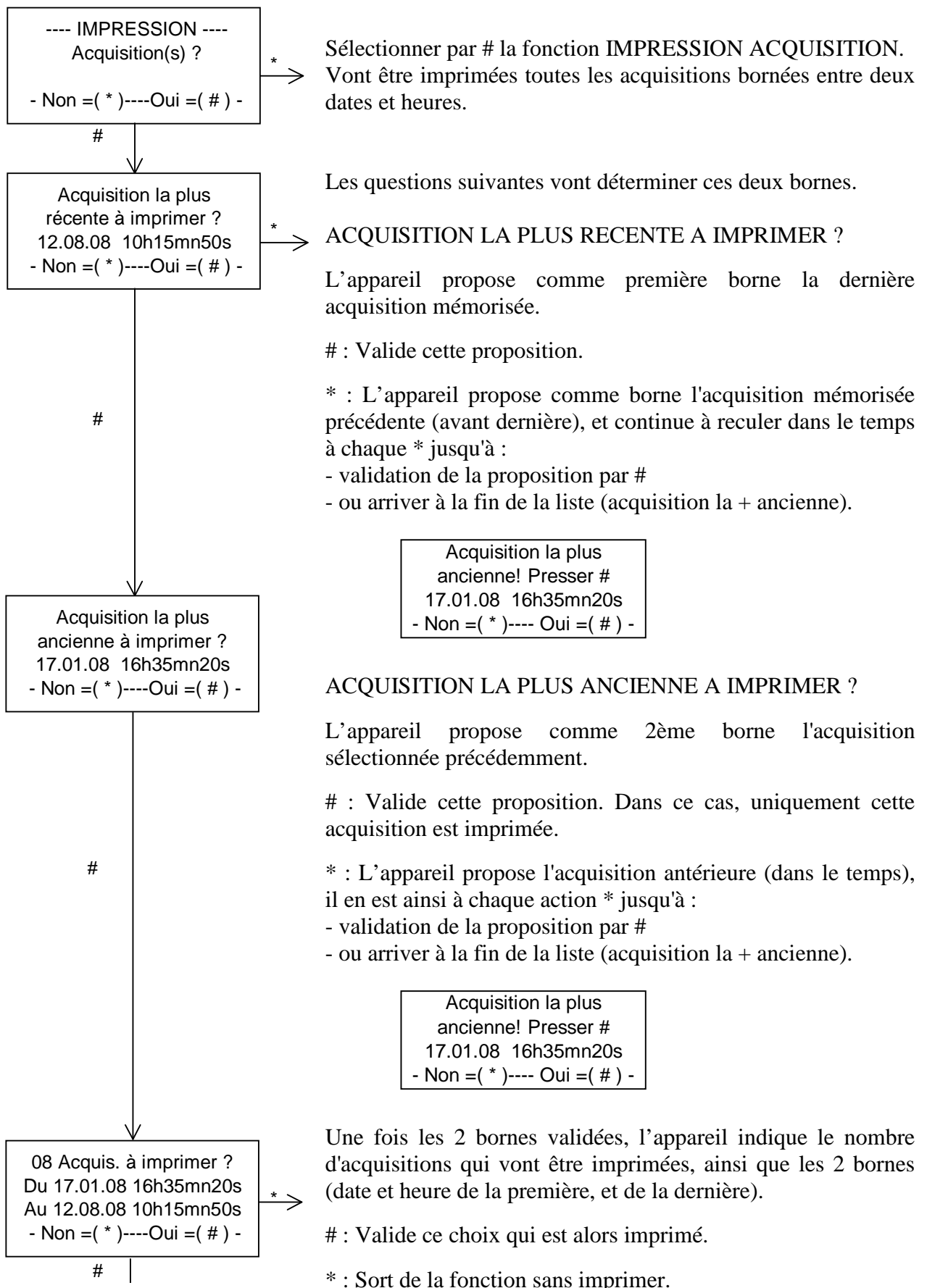
2.6. L'impression

2.6.1. 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).



2.6.2. Impression d'une ou plusieurs acquisitions



2.6.3. Format des impressions

PARAMETRES ACTUELS

PARAMETRES ACTUELS

SCS3PcD n°:50
 Le:11/09/2008 05h12mn02s
 Nom Dispositif: DISO3
 Prochaine Acq.: 3
 Durée Acquisition 5s
 Ech : 512 Hz

Nom Capteur : CAPT1

Seuil (mm/s) :
 - Acquisition 1,0 mm/s
 - Memobloc 5,0 mm/s
 - Alarme 20,0 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

SCS3PcD N°:50

Cycle: 2 Dispo:DISO2
 Le:10/09/2008 18h01mn08s
 Cycle: 1 Dispo:DISO2
 Le:10/09/2008 15h59mn57s

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

ACQUISITIONS

ACQUISITION N° 1
 SCS3PcD N°:50
 Nom Dispositif: DISO2
 Le:10/09/2008 15h59mn57s

Vitesses Ponderées

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

ACQUISITION N° 1
 Le:10/09/2008 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
 - Mémobloc : numéro et espace disponible
 - Enregistrement réussi dans le mémobloc

ACQUISITION N° 2
SCS3PcD N°50
Nom Dispositif: DISO2
Le:10/09/2008 18h01mn08s

Vitesses Ponderees

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

ACQUISITION N° 2
Le:10/09/2008 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

- Mémobloc non connecté

LISTE MARCHE / ARRET

LISTE MARCHE/ARRET
SCS3PcD N°50
Le:10/09/2008 15h34mn01s

Ma:10/09/2008 15h33mn58s
BI:12,5 BE:non
Ar:10/09/2008 15h32mn44s
BI:12,4 BE:non

Ma:10/09/2008 15h32mn06s
BI:12,4 BE:non
Ar:10/09/2008 15h30mn20s
 de
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 l'arrêt.

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

2.7. 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 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.

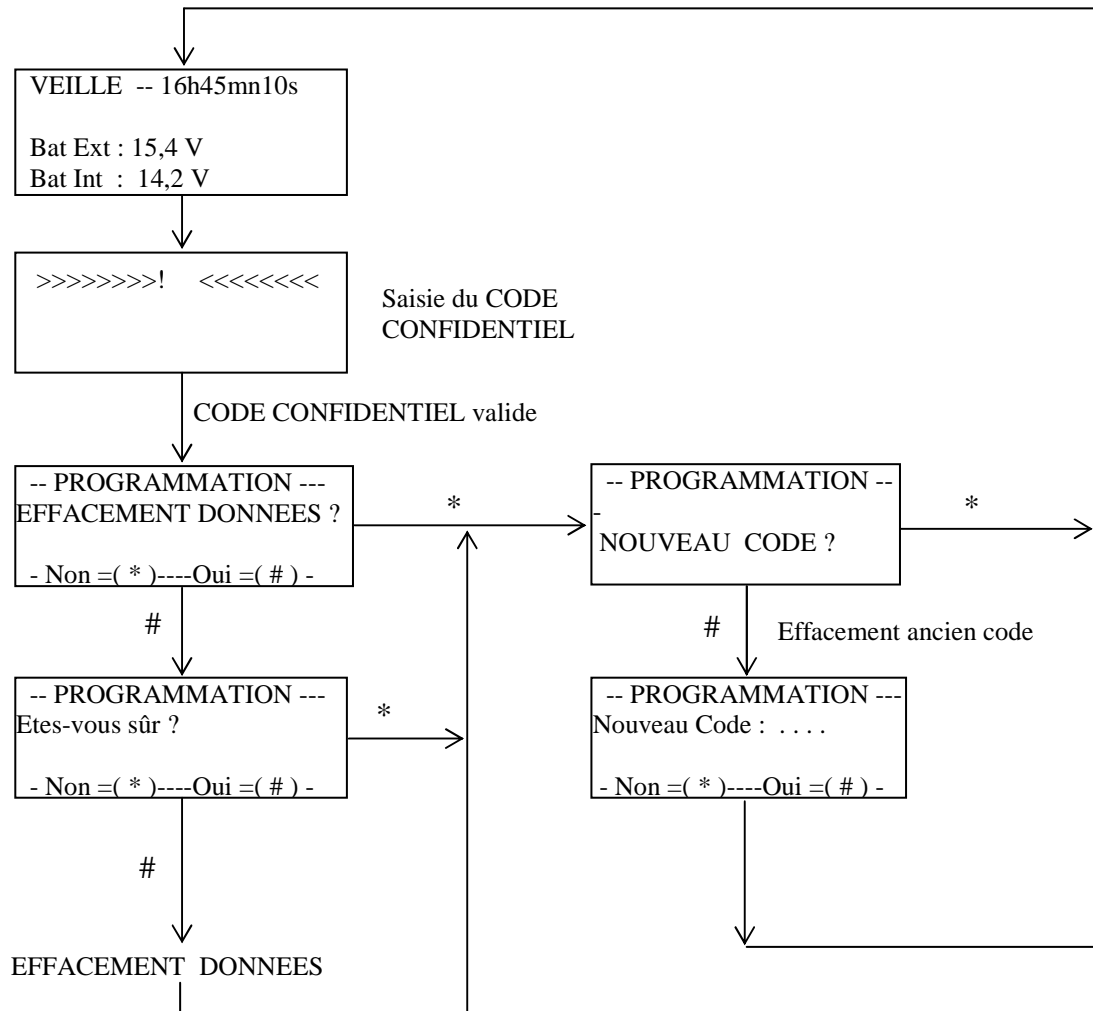
Il peut s'avérer utile de modifier le CODE D'ACCES aux fonctions Programmation et Impression pour des raisons de confidentialité.

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



2.8. Batteries

L'appareil possède des batteries au plomb, lui donnant une autonomie d'environ :
100 heures pour un SCS3PcD,
10 heures pour un SCS3PcDp.

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.

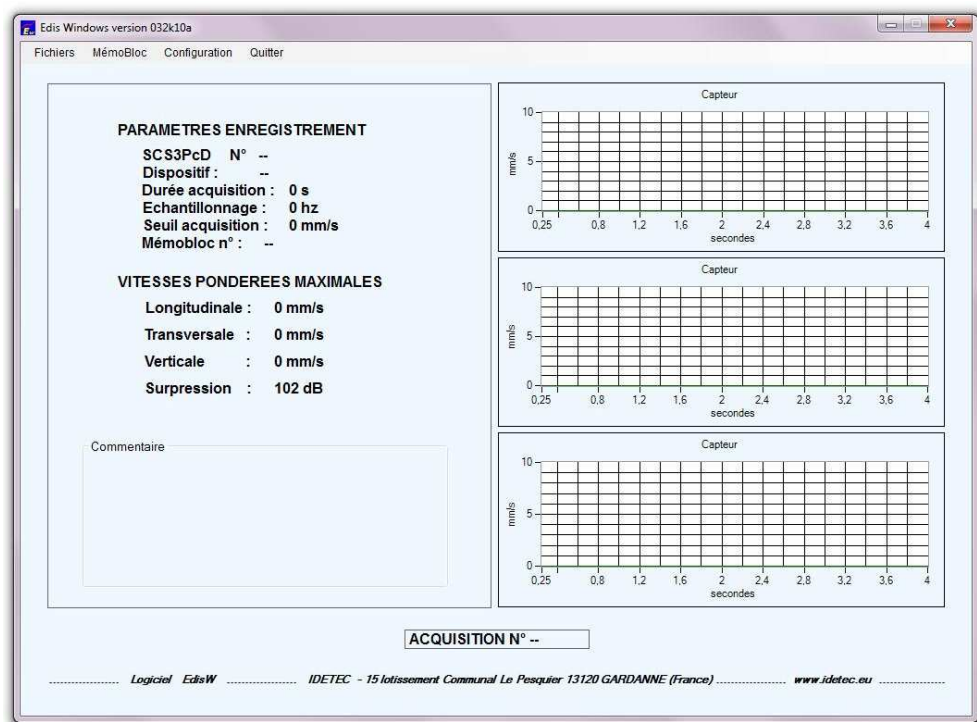
Lorsque les batteries sont correctement chargées, la tension affichée sur l'écran LCD est de l'ordre de 12,5 Volts.

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.

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 alors à l'écran



Chaque menu propose 1 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 est établie avec le mémoscan.

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

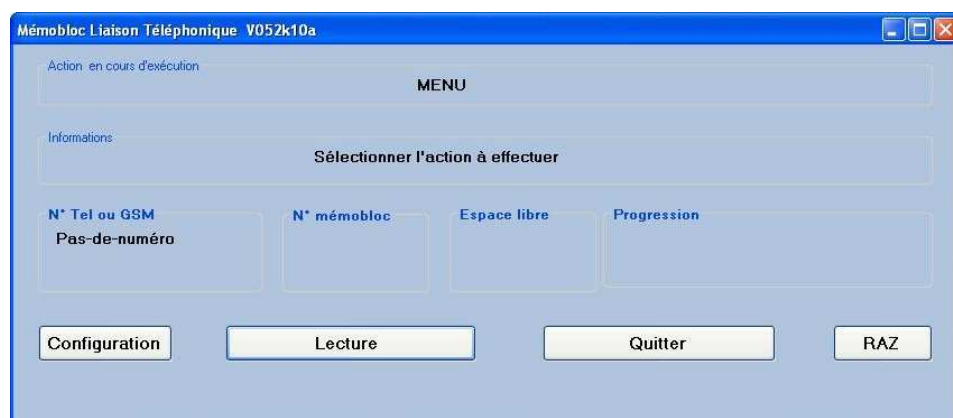
Un défaut d'alimentation peut entraîner la perte du numéro du mémobloc. Cette fonction permet la saisie du bon numéro de mémobloc.

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.

Lorsque le répertoire de destination est validé, une barre de menus s'affiche à l'écran :



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 :

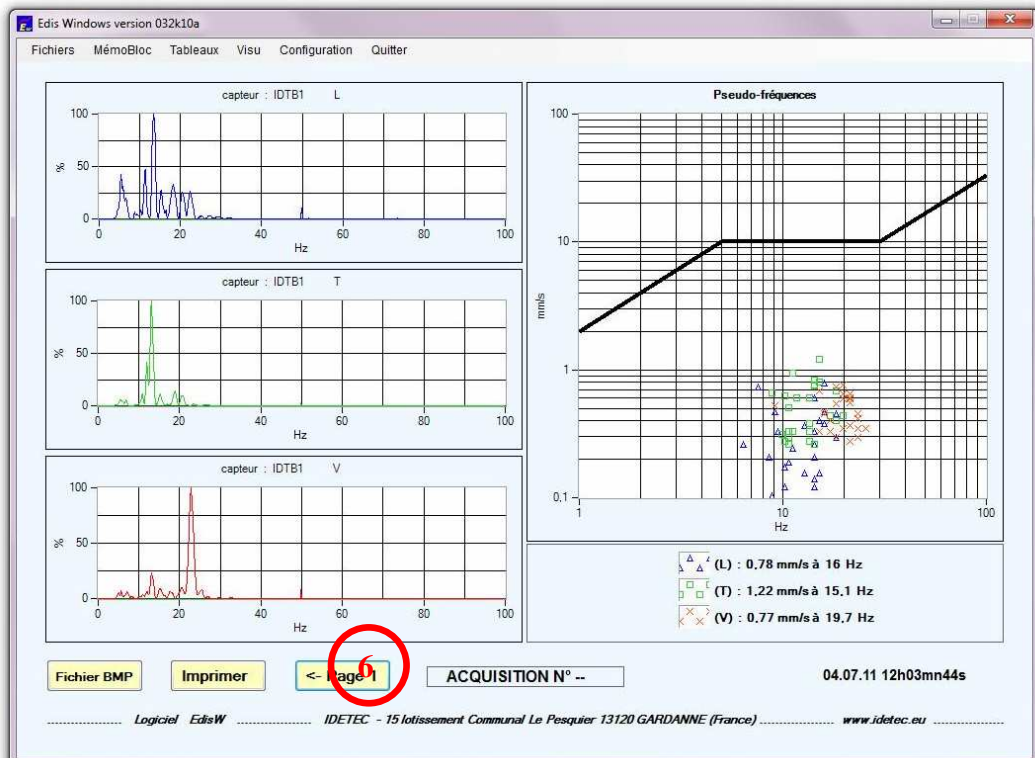
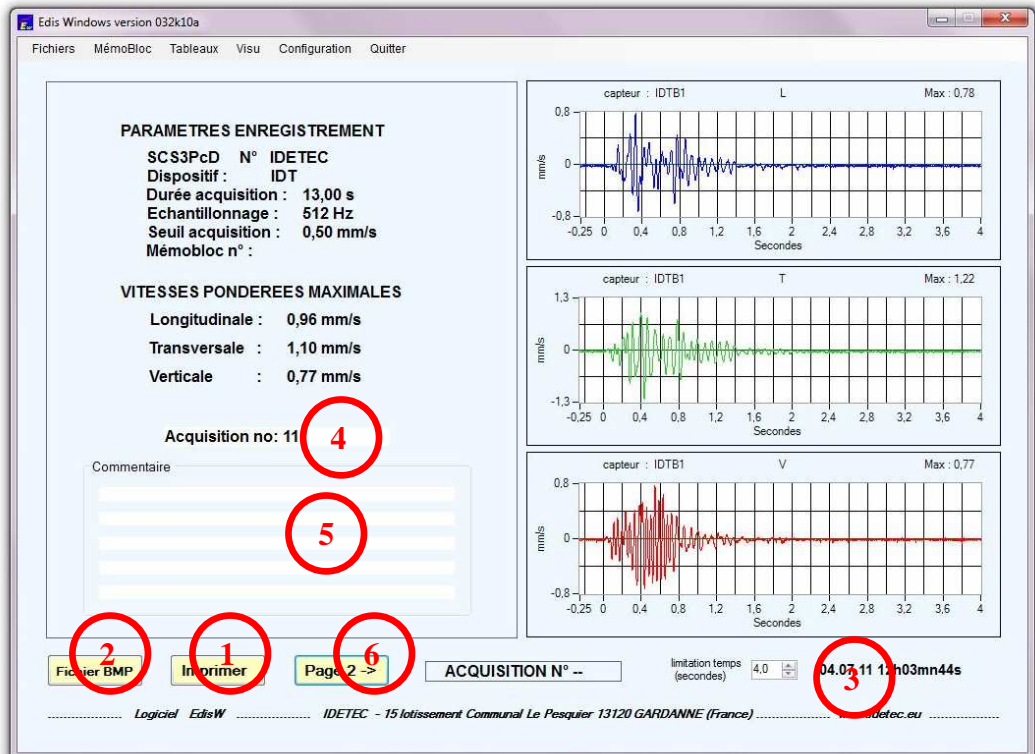
① Impression du rapport d'acquisition (signaux, FFT et pseudo-fréquences) sur l'imprimante prédéfinie lors de la configuration

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: 11 04.07.11 12h03mn44s

SCS3PcD N° IDETEC N° Acq 51
 Dispositif : IDT Memobloc 51

Signal brut

| Capteur | L | T | V | Unité |
|---------|------|------|------|-------|
| IDTB1 | 0,78 | 1,22 | 0,77 | mm/s |

Signal pondéré

| Capteur | L | T | V | Unité |
|---------|------|-----|------|-------|
| IDTB1 | 0,96 | 1,1 | 0,77 | mm/s |

FFTp

| Capt.Dir. | Fb25 | Fb50 | Fd | Fh50 | Fh25 |
|-----------|------|------|------|------|------|
| IDTB1.L | 5,1 | 13,0 | 13,5 | 13,8 | 22,5 |
| IDTB1.T | 11,9 | 12,8 | 13,0 | 13,5 | 13,6 |
| IDTB1.V | 22,0 | 22,3 | 22,8 | 23,5 | 23,8 |

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 SCS3PcD

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 SCS3PcDp

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.

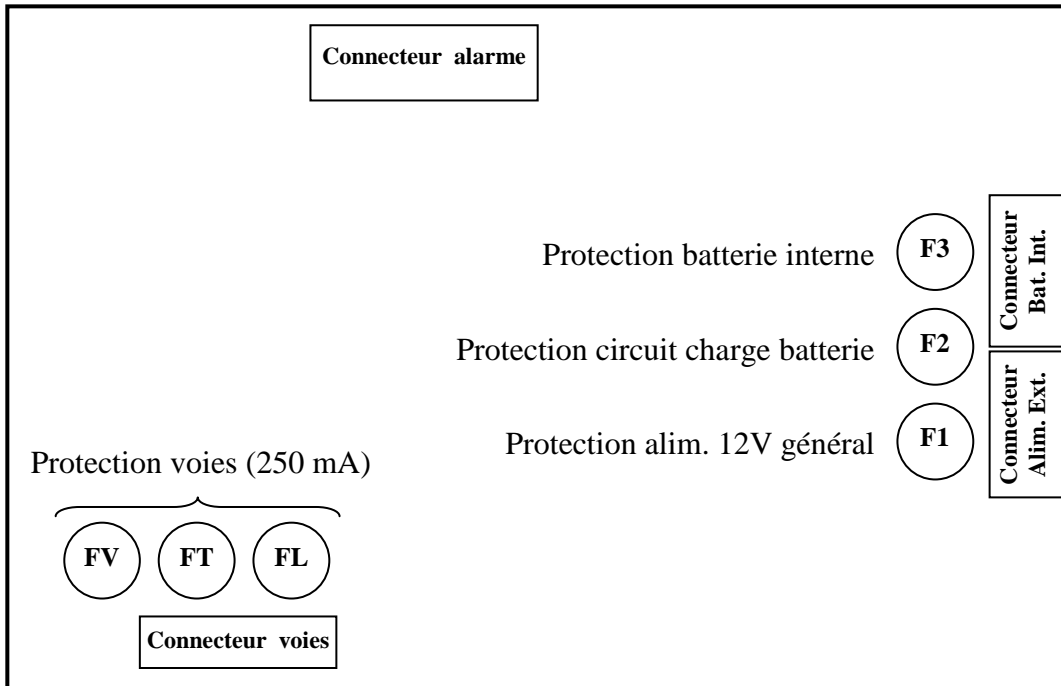
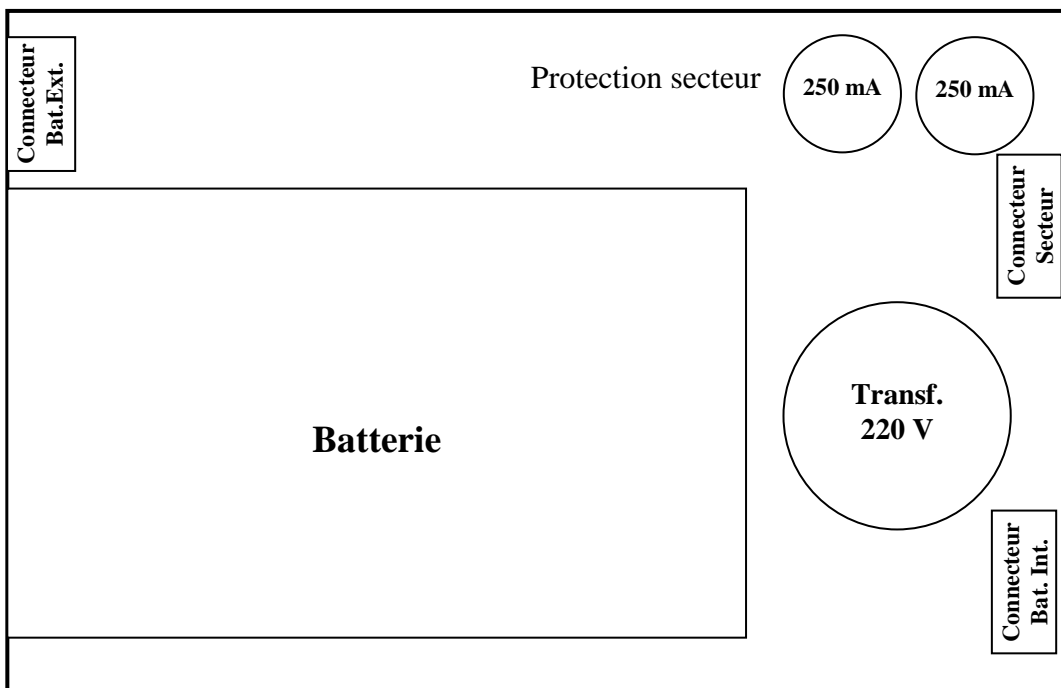
12 VOLTS CONTINU

- 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. SCS3PcD**CARTE ALIM. SCS3PcDp**

4.3. Relais d'alarme

Une alarme se traduit par le changement d'état d'un relais inverseur. Les trois contacts de ce relais sont accessibles sur une embase JAEGER réf. 533 233 006.

Caractéristiques du relais :

- tension maximale : 250 V alternatif / 300 V continu
- intensité maximale : 1 A

Le circuit du relais alarme est totalement isolé de la masse du châssis et des autres circuits de l'appareil. La fermeture du relais est maintenue pendant au minimum une minute.

4.4. Imprimante

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

4.5. Afficheur

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

4.6. Clavier

- Clavier matriciel 3 x 4.

4.7. Interrupteur

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

4.8. Voyants

Sur le boîtier d'alimentation, une Diode Electroluminescente rouge, allumée, indique la présence du secteur (uniquement pour le SCS3PcD).

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 :

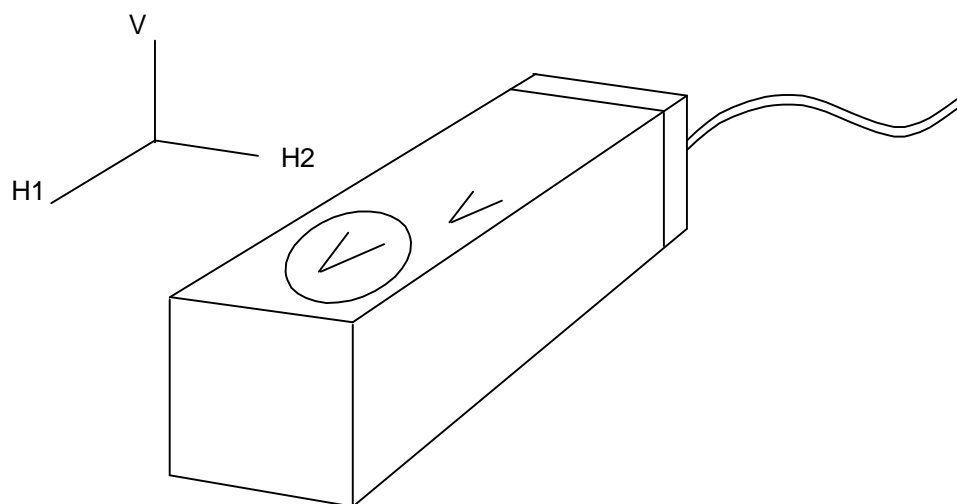
- L (H1) : géophone longitudinal relié aux broches 1 et 2 de la prise Jaeger.
- T (H2) : géophone transversal relié aux broches 3 et 4
- V : géophone vertical relié aux broches 5 et 6.

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 :

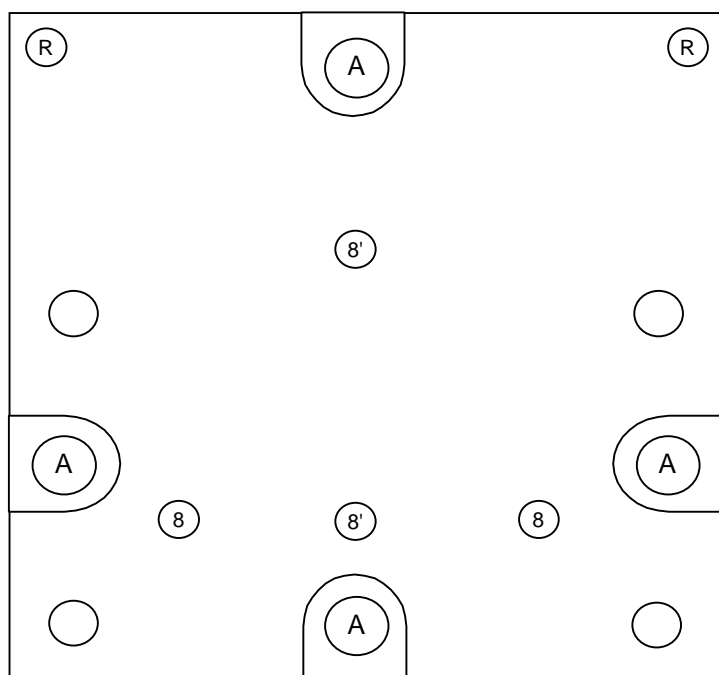
- Choisir le point le plus bas, ou les fondations pour les constructions.
- préférer un support sain ; éviter les endroits dégradés (par exemple, un carrelage mal collé qui "sonnerait creux").

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



On observe différents types de perçage sur la platine :

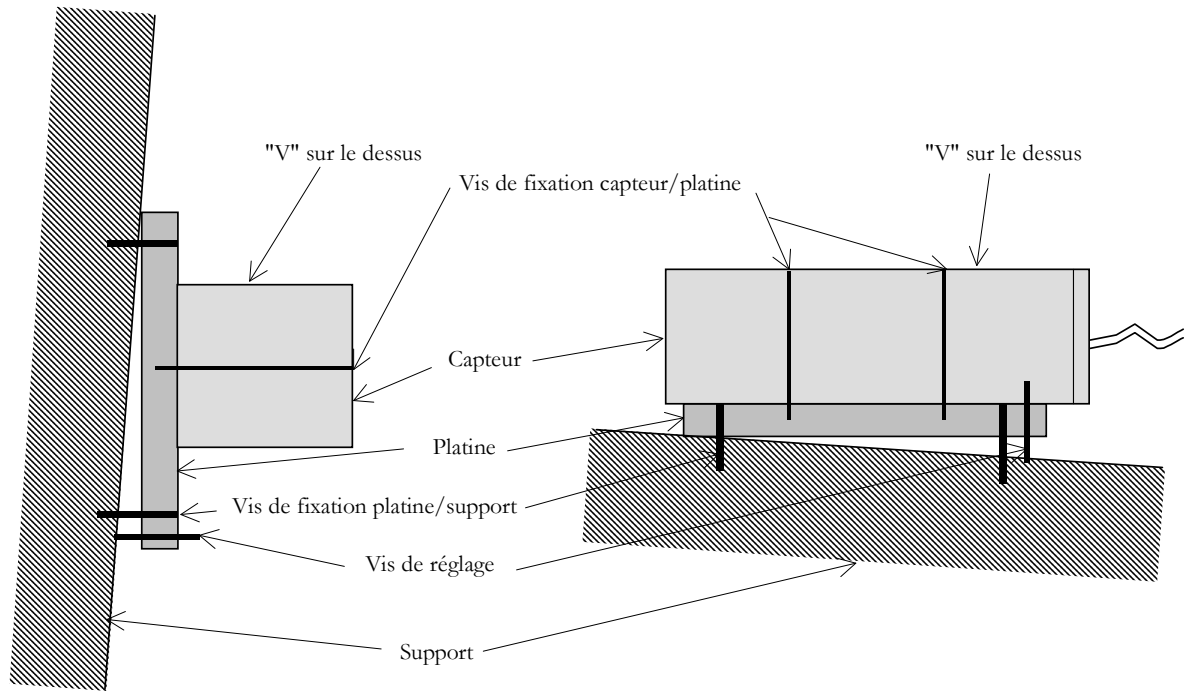
A : vis de fixation platine / structure

R : vis de réglage

8 - 8' : vis de fixation capteur / 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.

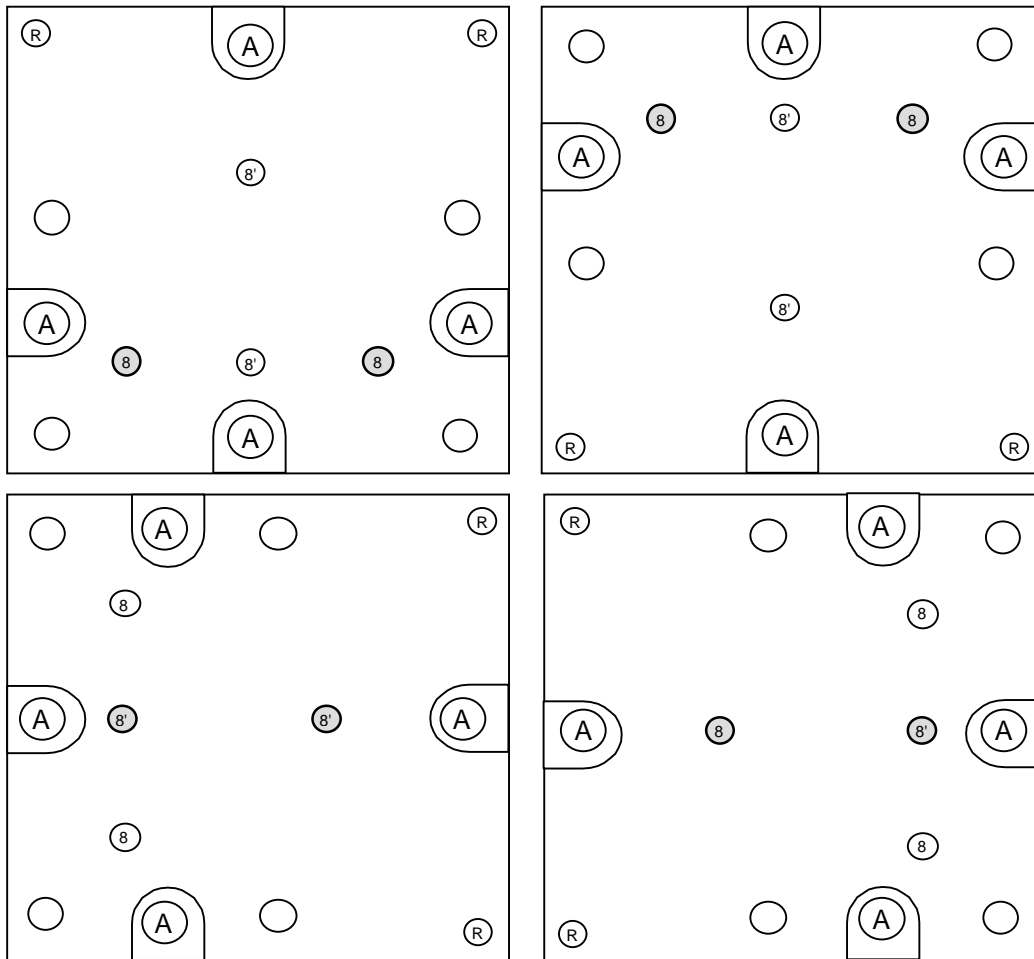
**Utiliser un niveau à bulle pour régler l'horizontalité / la verticalité de la platine.
Si un léger rattrapage est nécessaire, 2 vis de réglage (repérées R sur le schéma)
permettront de corriger le "défaut".**

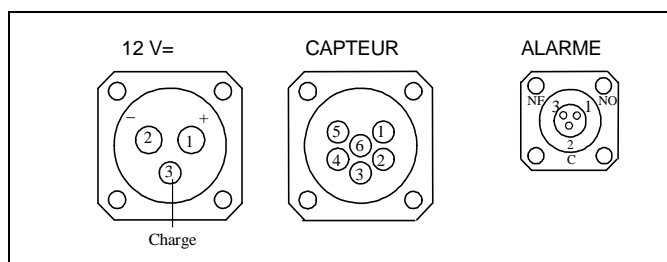
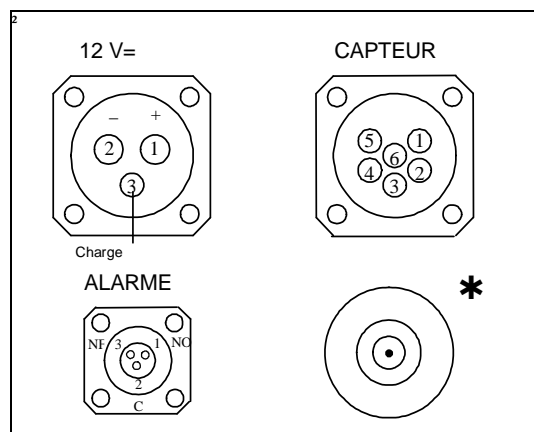
Deux vis sont utiles pour fixer le capteur sur la platine.

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 SCS3PcD*Boîtiers alu**Boîtiers résine composite*

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

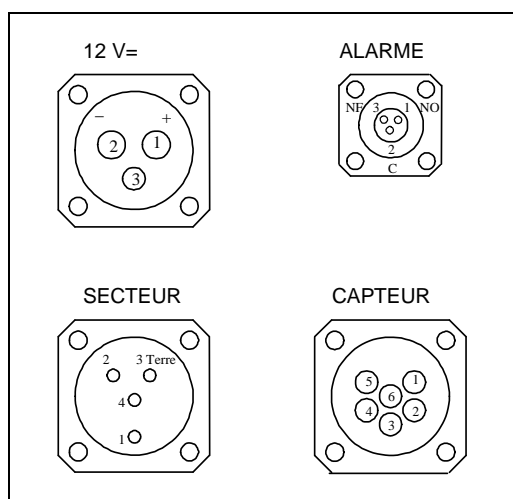
Les raccordements se font au dos de l'appareil par des connecteurs JAEGER de différents types :

| | Description | Référence |
|----------------|-----------------------------|-------------|
| ALIM. | Embase mâle 3 points rapide | 5360 030 06 |
| CAPTEUR | Embase mâle 6 points rapide | 5360 060 06 |
| ALARME | 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 Boîtier d'interface PC | |
| 1 Alim. boîtier d'interface PC | |
| 1 Câble liaison parallèle | |
| 1 Logiciel d'exploitation des enregistrements EDIS | |
| 1 Notice d'utilisation SCS3PcD / EDIS | |
| 1 Ruban encreur imprimante | |
| 2 Rouleaux papier | |

4.11. Les connecteurs SCS3PcDp



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 |
| ALARME | 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 Boîtier d'interface PC | |
| 1 Alim. boîtier d'interface PC | |
| 1 Câble liaison parallèle | |
| 1 Logiciel d'exploitation des enregistrements EDIS | |
| 1 Notice d'utilisation SCS3PcD / EDIS | |
| 1 Ruban encreur imprimante | |
| 2 Rouleaux papier | |

4.12. Amplitude maximale du signal et résolution

L'amplitude maximale du signal est de 35,63 mm/s.

La résolution est de 0,0174 mm/s.

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 | |