

THBD22B

**BOURGET BENEDECTE**  
**LICENCE MIAGE**  
**PROMOTION 1999-2002**



Institut National de Recherche Agronomique  
Unité Climat Sol Environnement  
Domaine St-Paul, site Agroparc  
85914 Avignon cedex 9

# **BDD Matériel CSE**

# **Manuel Utilisateur**

86



**IUP MIAGE**  
Université d'Aix-Marseille  
Faculté d'Economie Appliquée  
Institut Universitaire Professionnalisé  
Méthodes Informatiques Appliquées à la Gestion

## SOMMAIRE

I.	PRESENTATION DE 'BDD Matériel CSE'	1
II.	INSTALLATION	2
III.	LANCEMENT DU PROGRAMME	3
IV.	LA CONSULTATION DE LA BASE	4
	A. Afficher par type d'appareil	7
	B. Afficher un appareil	9
	C. Afficher plusieurs appareils	10
	D. Afficher quelques caractéristiques d'un appareil	11
	E. Afficher une fiche Protocole d'un type d'appareil	11
	F. Afficher une fiche de mise en œuvre d'un type d'appareil	12
	G. Afficher toutes les caractéristiques d'un appareil	13
	H. Afficher une fiche de vie d'un appareil	14
	I. Afficher une fiche de données d'étalonnage d'un appareil	15
	J. Imprimer la liste des capteurs d'un type d'appareil	16
	K. Imprimer la fiche de vie d'un appareil	17
V.	LA MODIFICATION DE LA BASE (Accès réservé aux responsables de matériel)	19
	A. L'identification du responsable	19
	B. La fenêtre des choix (ajout, modification, ...)	20
	C. Ajouter un type d'appareil	21
	D. Ajouter un inventaire à un type d'appareil	24
	E. Ajouter une opération à un appareil	26
	F. Modifier les données d'un appareil	31
	G. Modifier les données d'une opération d'un appareil	33

H.	Modifier les accessoires d'un type d'appareil	35
I.	Mettre Hors Service un appareil	36
VI.	LA MODIFICATION POUR LES SUPER-RESPONSABLES	38
A.	Les modifications supplémentaires par rapport aux responsables	39
1.	La liste des types d'appareils	39
2.	Modifier le numéro d'appareil	39
3.	Changer l'état d'un inventaire qui était à DETRUIT	40
B.	La gestion des responsables	42
1.	Consulter tous les responsables et leurs types d'appareil associés	42
2.	Consulter tous les types d'appareils et leurs responsables associés	43
3.	Ajouter un responsable	44
4.	Ajouter un super-responsable	45
5.	Ajouter un type d'appareil à un responsable	45
6.	Enlever un type d'appareil à un responsable	47
7.	Enlever un responsable de la base de données	48
8.	Enlever un super-responsable de la base de données	49
9.	Imprimer la liste des responsables	49
a.	Imprimer les types d'appareil par responsable	49
b.	Imprimer les responsables par type d'appareil	50
C.	La gestion des fiches	52
1.	Ajouter une fiche dans la base de données	52
a.	Fiche de mise en œuvre	53
b.	Fiche Protocole	54
c.	Fiche d'étalonnage	56
2.	Modifier une fiche dans la base de données	59
a.	Fiche de mise en œuvre ou Protocole	60
b.	Fiche d'étalonnage	62
3.	Supprimer une fiche de la base de données	63
a.	Fiche de mise en œuvre ou Protocole	64
b.	Fiche d'étalonnage	65
4.	Imprimer la liste des fiches	66
a.	Les fiches Protocole et de mise en œuvre par type d'appareil	67
b.	Les fiches Protocole et de mise en œuvre par groupe	67
c.	Les fiches de données d'étalonnage par appareil	68
d.	Les fiches de données d'étalonnage par nom de fiche	68

## I. PRESENTATION DE 'BDD Matériel CSE'

Ce programme permet l'accès à une base de données pour gérer le parc d'appareils de mesure de l'unité CSE.

L'application permet aux utilisateurs, d'une part de consulter les informations contenues dans cette base de données relatives aux types d'appareils et aux inventaires ; d'autre part, elle permet la modification de ces informations par les responsables des types d'appareil pour gérer ces appareils de mesure.

Un type d'appareil regroupe l'ensemble des appareils mesurant une même grandeur et basés sur le même principe physique de mesure.

Un appareil désigne un capteur.

Un glossaire est situé en Annexe pour résoudre les problèmes de vocabulaire.

Le lexique est également placé en Annexe.

Ce programme a été réalisé avec l'atelier de génie logiciel Windev (version 5.53Yg), développé par PCSoft.

L'interface utilisée est une interface graphique.

Lorsque la souris est positionnée sur un bouton, une aide contextuelle apparaît.

Les super-responsables sont Claude DOUSSAN et Nathalie MOITRIER.

## II. INSTALLATION DE L'APPLICATION SUR UN POSTE

Actions préalables : être connecté au réseau

Démarche :

- Ouvrir l'Explorateur
- Dans Voisinage Réseau, choisir le poste XXX (cf. super-responsable)
- Ouvrir le fichier Pcl et cliquer sur installe.exe.
- Lors de l'installation, cliquer sur 'Français', 'Suivant', 'Oui', 'Terminer'.
- Une fois l'installation terminée, mettre le fichier param.ini contenu dans le répertoire ginvmes qui a été créé sur le disque dur dans le répertoire Window ou Winnt du poste.
- L'installation est terminée, l'application peut-être lancée !

*Problèmes possibles :*

- Le poste XXX n'est pas visible : le poste n'est pas connecté
- Le fichier Pcl ne se trouve pas dans le poste XXX : le fichier n'est pas partagé
- Le programme installe.exe ne se trouve pas dans le fichier Pcl
- Le dossier 'BDD Matériel CSE' n'a pas été créé
- Le fichier param.ini ne se trouve pas dans le répertoire lorsque l'application a été installée

→ Pour tous ces problèmes, contacter l'administrateur

- L'application a déjà été installée sur votre poste et vous procédez à une réinstallation : lorsque vous mettrez le fichier param.ini dans le répertoire Window ou Winnt de votre poste, un message vous demandera si vous voulez remplacer le fichier param.ini qui existe déjà : confirmez.

### III. LANCEMENT DU PROGRAMME

Dans le menu «Démarrer » sélectionnez «BDD Matériel CSE ».  
La fenêtre principale de l'application s'ouvre (fig.1) :

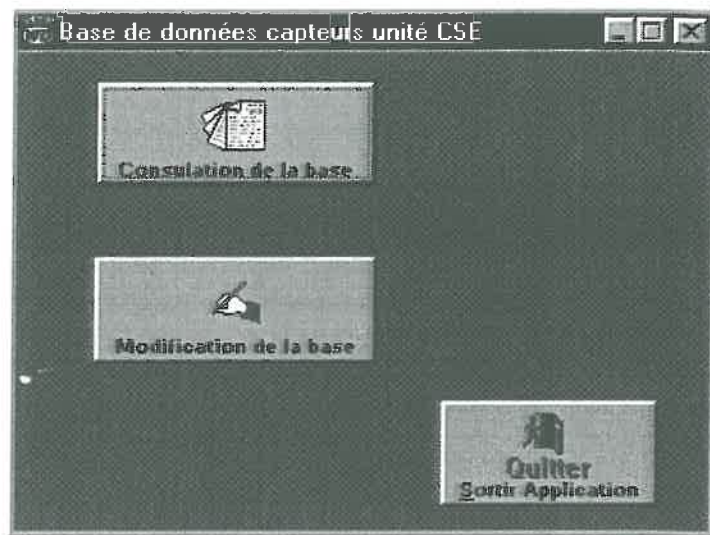


Fig. 1 : Fenêtre principale

Trois choix d'action sont possibles :

- Consulter les données
- Modifier les données
- Quitter l'application

#### Rappel :

Une aide contextuelle s'affiche lorsque vous positionnez le pointeur de la souris sur un objet graphique (bouton, liste de choix ...)(fig.2).

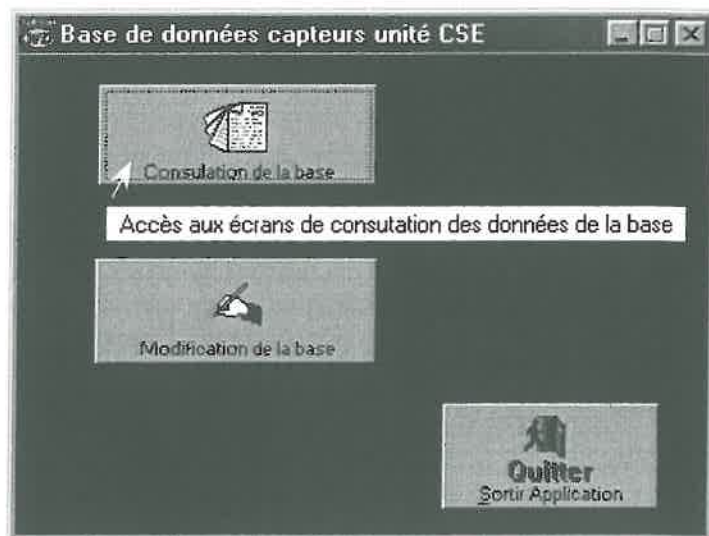


Fig. 2 : exemple de l'affichage de l'aide contextuelle sur le bouton 'Consultation de la base'

*Problèmes possibles :*

Les messages suivants s'affichent :

- 'Version non correcte' : la version de Windows n'est pas connue de l'application, contacter l'administrateur
- 'Fichier param.ini non trouvé !' : vérifiez que vous avez placé lors de l'installation le document param.ini dans le répertoire Window ou Winnt de votre disque dur.
- 'Il y a une erreur lors de la connexion au réseau, contacter l'administrateur' : vérifiez que vous êtes bien connecté au réseau
- 'Cette application est optimisée pour une résolution de 1024x768, Pour une meilleure visualisation, changez votre résolution' : vous pouvez avoir des problèmes de visualisation des fenêtres. Il est préférable de quitter l'application et de changer la résolution de votre écran.

#### IV. CONSULTATION DE LA BASE

Remarque : Aucune modification possible de la base de données dans le mode Consultation

Pour consulter la liste des différents capteurs et appareils, cliquer sur "Consultation de la base".

La fenêtre fig. 3 apparaît :

On peut consulter la base:

- En choisissant un type d'appareil
- En choisissant un appareil/capteur
- En choisissant plusieurs capteurs
- Quelques caractéristiques d'un appareil
- Une fiche Protocole d'un type d'appareil
- Une fiche de Mise en œuvre d'un type d'appareil
- Une fiche de vie d'un appareil
- Une fiche de données d'étalonnage d'un capteur

On peut imprimer :

- La liste des appareils par type d'appareil
- La fiche de vie d'un appareil

#### PRESENTATION DE LA FENETRE DE CONSULTATION :

The screenshot shows a software window titled 'Consultation de la base'. It features several panels and a main table. Callouts provide the following information:

- Liste des appareils pouvant être consultés, Sélection « unique », un type d'appareil à la fois.** (Points to the 'Type de l'appareil' dropdown menu)
- Liste de l'ensemble des Inventaires correspondant au...** (Points to the 'Référence inventaire' dropdown menu)
- Liste des accessoires associés à l'inventaire** (Points to the 'Accessoires du type d'appareil' dropdown menu)
- Retour à la fenêtre principale** (Points to a button in the top right corner)
- Information concernant les inventaires sélectionnés (liste « Référence Inventaire » du type de l'appareil choisi( « Type de l'appareil »** (Points to the main table)
- Affiche les informations de l'inventaire sélectionné dans le tableau** (Points to a button in the bottom right corner)
- Bouton d'impression** (Points to a button in the bottom left corner)

N° inventaire	Appareil	Etat	Remarque	Date mise à jour	Date de réajustage	Utilisation prévue	Non remis à l'usage	Prochain contrôle
CR10WP-E9163	CAMPBELL		lab. mesure			DISPONIBLE		NDN REVISION
CR10WP-E9171	CAMPBELL					DISPONIBLE		NDN REVISION
CR10XX1848	CAMPBELL					UTILISE		NDN REVISION
CR10XX4589	CAMPBELL					DISPONIBLE		NDN REVISION
CR21XE1321	CAMPBELL		lab. Chrono			DISPONIBLE		NDN REVISION
CR21XE1493	CAMPBELL		lab. Mesure			DISPONIBLE		NDN REVISION
CR21XE1723	CAMPBELL		/40/0119 micheline			DISPONIBLE		NDN REVISION
CR21XE2014	CAMPBELL					DISPONIBLE		NDN REVISION
CR21XE2020	CAMPBELL		lab. mesure			DISPONIBLE		NDN REVISION
CR7	CAMPBELL					DISPONIBLE		NDN REVISION
SM-E9641	CAMPBELL					DISPONIBLE		NDN REVISION
SM-E9643	CAMPBELL					DISPONIBLE		NDN REVISION

Fig. 3 : fenêtre de consultation



Les appareils sont consultables uniquement en sélectionnant leur type d'appareil. La liste de l'ensemble des appareils existants n'est pas visible.

Description des colonnes du tableau:

- \* **N° série:** numéro d'appareil
- \* **Marque :** marque de l'appareil
- \* **Date révision:** date de la dernière révision effectuée ou chaîne vide si aucune révision sur l'appareil n'a été réalisée
- \* **Remarques:** éventuelles remarques sur l'appareil
- \* **Date mise à jour:** date de la dernière mise à jour de l'appareil par le responsable.
- \* **Date dernier étalonnage:** date du dernier étalonnage effectué sur l'appareil ou chaîne vide si aucun étalonnage sur l'appareil n'a été réalisé
- \* **Utilisation présente:**
  - **DISPONIBLE :** l'appareil n'est pas en cours d'utilisation et il peut donc être utilisé sur une expérimentation
  - **UTILISE :** l'appareil est en cours d'utilisation (expérimentation)
  - **HORS SERVICE :** l'appareil est soit en attente d'être réparé soit en maintenance chez un réparateur
  - **DETRUIT :** l'appareil n'est plus utilisable (capteur définitivement endommagé)

Pour plus d'information concernant les opérations (opérateurs, dates, ...), consulter la fiche de vie.
- \* **Non retour > 6 mois :** l'appareil est en cours d'utilisation et la date de début de cette opération a dépassé 6 mois
- \* **Révision annuelle :** la révision n'a pas été effectuée depuis un an ou depuis l'achat

Tri des informations du tableau :

Pour visualiser :

- une colonne par ordre alphabétique croissant (de A à z), cliquer sur le libellé de la colonne avec le bouton gauche.
- par ordre alphabétique décroissant (de z à A), cliquer une deuxième fois sur le libellé de la colonne.

Par exemple, pour avoir la liste des appareils d'un type par ordre alphabétique, cliquer sur le libellé 'N° série'.

- colonne contenant des dates: un premier clic les fera afficher de la date la plus récente à la date la plus ancienne. Le second clic effectuera l'opération inverse.

Dans l'ordre alphabétique, les champs vides sont avant A et les majuscules sont avant les minuscules.

*Problème possible :* données inexactes, contacter le responsable.

## A. PAR TYPE D'APPAREIL:

Actions préalables : aucunes

Démarche:

- Sélectionner dans la liste de choix un type d'appareil (liste «Type d'appareil »)(fig.4).

Choix d'un type d'appareil

**Type d'appareil**

- Centrale d'acquisition
- Etalon de tension/courant
- Etalon pression
- Etalon Tension
- MicroPsychrometre Mesureur
- Plaque de flux
- Pyromètre CM76
- Radiomètre CNR1
- Radiomètre Net Q6
- Radiomètre Net Q6 et Q7
- Radiothermomètre
- Sonde capacitive

**Référence inventaire**

- CR10WP-E5163
- CR10WP-E5171
- CR10X-1848
- CR10X-4589
- CR21X-E1321
- CR21X-E1483
- CR21X-E1723
- CR21X-E2014
- CR21X-E2020
- CR7
- SM-E5641
- SM-E5643

**Accessoires du type d'appareil :**

- laison optique

N° de série	Marque	Date révision	Remarques	Date mise à jour	Dernier étalonnage	Utilisation présente	Non retoux > 5 mois	Revision actuelle
CR10WP-E5163	CAMPBELL		lab. mesure			DISPONIBLE		NON EFFECTUEE
CR10WP-E5171	CAMPBELL					DISPONIBLE		NON EFFECTUEE
CR10X-1848	CAMPBELL					UTILISE		NON EFFECTUEE
CR10X-4589	CAMPBELL					DISPONIBLE		NON EFFECTUEE
CR21X-E1321	CAMPBELL		lab. Chrometo			DISPONIBLE		NON EFFECTUEE
CR21X-E1483	CAMPBELL		lab. Mesure			DISPONIBLE		NON EFFECTUEE
CR21X-E1723	CAMPBELL	01/04/1994	micheline			DISPONIBLE		NON EFFECTUEE
CR21X-E2014	CAMPBELL					DISPONIBLE		NON EFFECTUEE
CR21X-E2020	CAMPBELL		lab.mesure			DISPONIBLE		NON EFFECTUEE
CR7	CAMPBELL					UTILISE		NON EFFECTUEE
SM-E5641	CAMPBELL					DISPONIBLE		NON EFFECTUEE
SM-E5643	CAMPBELL					DISPONIBLE		NON EFFECTUEE

Fig. 4: Sélection d'un type d'appareil

- Les appareils correspondants s'affichent dans le tableau et dans la liste à droite (fig. 5)

Données d'inventaire

Type d'appareil: [Sélectionné]

Référence inventaire: [Liste déroulante]

Accessoires du type d'appareil: [Champ texte]

Responsable(s) du type d'appareil: [Liste déroulante]

Responsable: resp1, Actm2, rasn1

Affichage des inventaires du type d'appareil sélectionné

Affichage du nom des responsables du type d'appareil sélectionné

N° de base	Matériel	Date	Statut	Utilisation actuelle	Non utilisé > 6 mois	Revision annuelle
CAP5070008	SDEC-HMS90			EN SERVICE		NON EFFECTUEE
CAP5070009	SDEC-HMS90			UTILISE		NON EFFECTUEE
CAP5070010	SDEC-HMS90	Prêt	04/13/1999	DISPONIBLE		NON EFFECTUEE
CAP5070004	SDEC-HMS90		04/13/1999	DISPONIBLE		NON EFFECTUEE
CAP5070005	SDEC-HMS90		04/13/1999	EN SERVICE		NON EFFECTUEE
CAP5070006	SDEC-HMS90		04/13/1999	DISPONIBLE		NON EFFECTUEE
CAP5070007	SDEC-HMS90	02/01/1999	04/13/1999	DISPONIBLE		NON EFFECTUEE
CAP5070008	SDEC-HMS90	A réparer	04/13/1999	HORS SERVICE		NON EFFECTUEE
CAP5070009	SDEC-HMS90		04/13/1999	UTILISE		NON EFFECTUEE
CAP5070080	SDEC-HMS90	02/01/1999	04/13/1999	DISPONIBLE		NON EFFECTUEE
CAP5070082	SDEC-HMS90	02/01/1999	04/13/1999	DISPONIBLE		NON EFFECTUEE
CAP5070083	SDEC-HMS90	A réparer	04/13/1999	HORS SERVICE		NON EFFECTUEE
CAP5070085	SDEC-HMS90		04/13/1999	DISPONIBLE		NON EFFECTUEE
CAP5070087	SDEC-HMS90	02/01/1999	04/13/1999	DISPONIBLE		NON EFFECTUEE
CAP5070088	SDEC-HMS90		04/13/1999	DISPONIBLE		NON EFFECTUEE
CAP5070195	SDEC-HMS90	A réparer	04/13/1999	HORS SERVICE		NON EFFECTUEE

Fig. 5: Affichage des appareils du type d'appareil sélectionné

- Les éventuels accessoires s'affichent dans le champ texte à droite
- Le nom des responsables du type d'appareil s'affiche dans la liste sous la liste de choix des types d'appareils

**Problème possible:**

➤ **Tableau vide :**

Aucun appareil n'apparaît dans le tableau et dans la liste, cela signifie qu'il n'y a pas d'inventaire associé à ce type d'appareil.

Si cela ne doit pas être le cas, contacter le responsable de ce type d'appareil.





## D. QUELQUES CARACTERISTIQUES D'UN APPAREIL (fig.8)

Actions préalables: avoir choisi un type d'appareil (cf. A)

N° inventaire	Marque	Date révision	Remarques	Date mise à jour	Dernier étalonnage	Utilisation présente	Non retour > 6 mois	Revison annuelle
AP5070001	SDEC-HMS90		Proto	04/13/1999		DETRUIT		NON REVISION
AP5070008	SDEC-HMS90		Proto	04/13/1999		EN SERVICE		NON REVISION
AP5070009	SDEC-HMS90		Proto	04/13/1999		DISPONIBLE		NON REVISION
AP5070010	SDEC-HMS90		Proto	04/13/1999		DISPONIBLE		NON REVISION
AP5070084	SDEC-HMS90			04/13/1999		DISPONIBLE		NON REVISION
AP5070085	SDEC-HMS90			04/13/1999		EN SERVICE		NON REVISION
AP5070086	SDEC-HMS90			04/13/1999		DISPONIBLE		NON REVISION
AP5070087	SDEC-HMS90	02/01/1999		04/13/1999		DISPONIBLE		NON REVISION
AP5070088	SDEC-HMS90		À réparer	04/13/1999		HORS SERVICE		NON REVISION
AP5070089	SDEC-HMS90			04/13/1999		UTILISE		NON REVISION
AP5070090	SDEC-HMS90	02/01/1999		04/13/1999		DISPONIBLE		NON REVISION
AP5070092	SDEC-HMS90	02/01/1999		04/13/1999		DISPONIBLE		NON REVISION
AP5070093	SDEC-HMS90		À réparer	04/13/1999		HORS SERVICE		NON REVISION
AP5070095	SDEC-HMS90			04/13/1999		DISPONIBLE		NON REVISION
AP5070097	SDEC-HMS90	02/01/1999		04/13/1999		DISPONIBLE		NON REVISION
AP5070098	SDEC-HMS90			04/13/1999		DISPONIBLE		NON REVISION
AP5070155	SDEC-HMS90		À réparer	04/13/1999		HORS SERVICE		NON REVISION

Fig. 8 : Tableau des appareils

## E. UNE FICHE PROTOCOLE

Actions préalables : avoir sélectionné un type d'appareil (cf. A) et avoir installé sur son poste Acrobat Reader pour lire les fichiers PDF

Si le type d'appareil choisi possède une fiche Protocole associée, le bouton suivant s'affichera:

Démarche:

- Cliquer sur le bouton



- La fiche Protocole s'ouvre au format PDF (dès la fin de la lecture de la fiche fermer l'application « Acrobat Reader »)

Problèmes possibles:

- Le bouton n'apparaît pas :
  - il n'y a pas de fiche de protocole correspondant au type d'appareil sélectionné, ou bien il y a une erreur (dans ce cas, contacter le responsable).
- La fiche ne s'affiche pas après l'appui sur le bouton :
  1. vérifier que Acrobat Reader fonctionne sur votre poste
  2. vérifier vous êtes connecté au réseausinon contacter le responsable de ce type d'appareil

Problèmes de message :

- 'il n'y a pas de réseau' : vérifier que vous êtes connecté au réseau et que celui-ci fonctionne
- 'Mauvais réseau ou mauvais chemin' : renseignez-vous auprès du super-responsable pour savoir si les fiches ont changé de répertoires et si c'est le cas, mettre à jour le fichier param.ini.
- 'Plus de mémoire' : fermez toutes les applications dont vous ne vous servez pas pour libérer de la mémoire
- 'Il y a une erreur de connexion, contacter l'administrateur'.
- 'Vérifier que Acrobat Reader est bien installé et que le chemin dans param.ini est correct. Contacter l'administrateur en cas de problème'.
- 'La fiche n'a pas été trouvée dans la base de données, contacter le super-responsable'.

## F. UNE FICHE DE MISE EN OEUVRE

Actions préalables : avoir sélectionné un type d'appareil (cf. A) et avoir installé sur son poste Acrobat Reader pour lire les fichiers PDF

Si le type d'appareil choisi a une fiche de mise en œuvre associée, le bouton suivant s'affichera:

### Démarche:

- Cliquer sur le bouton :



- La fiche de mise en œuvre s'ouvre au format PDF (dès la fin de la lecture de la fiche fermer l'application « Acrobat Reader »)

*Problèmes possibles: (même remarques que précédemment...)*

## G. TOUTES LES CARACTERISTIQUES D'UN INVENTAIRE

Actions préalables: avoir sélectionné un appareil dans le tableau (cf. B)

Démarche:

- Appuyer sur le bouton



- La fenêtre suivante apparaît (fig.9):

Consultation de la fiche de vie

Numéro de série: DAP507000

Type d'appareil: Sonde capacitive

Marque de l'appareil: SDECHMS9000

Utilisation présente: DETRUIT

Date d'achat: 01/01/1996

Date de révision: / /

Date de dernier étalonnage: / /

Lieu rangement: LAB-ETAGERES 2

Date de mise à jour de la fiche: 04/13/1999

Remarques: Proto

Equation d'étalonnage

Retour à la fenêtre précédente «Données d'inventaire »

Imprimer la fiche de vie

Informations de l'appareil identiques à celles précédentes

Opération effectuée	Date début	Date fin	Opérateur	Observation
Manip Alpes	01/03/1997	01/10/1998	AC	RAS
Manip Pelouse	01/11/1997	01/01/1998	JCG	RAS
Mexique	01/05/1998	01/11/1998	AC-CIRAD	

Fig. 9: Fiche de vie d'un inventaire

Les caractéristiques d'un appareil sont :

- Numéro de série
- Type d'appareil
- Marque de l'appareil
- Utilisation présente : contient les mêmes valeurs que précédemment (DISPONIBLE, UTILISE, HORS SERVICE, DETRUIT)
- Date d'achat : de l'appareil
- Date de révision : correspond à la date de la dernière révision effectuée sur l'appareil
- Date de dernier étalonnage : de l'appareil
- Rangement
- Date de mise à jour : date correspondant à la dernière modification effectuée sur l'appareil ou sur une de ses opérations
- Remarques



- **Equation d'étalonnage** : cette donnée n'est pas spécifique à l'appareil mais au type d'appareil c'est-à-dire que pour les appareils de ce type d'appareil, l'équation d'étalonnage sera la même.

*Problèmes possibles :*

- la fenêtre n'apparaît pas ou tous les champs sont vides : contacter l'administrateur.
- les données sont inexactes, contacter le responsable.

## H. UNE FICHE DE VIE

Actions préalables : avoir sélectionné un appareil dans le tableau et avoir appuyé sur le bouton 'Consultation Fiche Vie'.

La fiche de vie correspond au tableau (fig.10) qui contient toutes les opérations effectuées sur l'appareil choisi:

Opération effectuée	Date de début	Date de fin	Opérateur	Observation
Manip notes au point	04/01/1996	12/01/1999	JCG	
Manip Alpilles	01/03/1997	01/10/1996	AC	RAS
Manip Pelouse	01/11/1997	01/01/1998	JCG	RAS
Mexique	01/05/1998	01/11/1998	AC-CIRAD	

Fig. 10: Tableau des opérations d'un inventaire

- **Opération effectuée** : elle est égale soit à 'ETALONNAGE', 'REPARATION', 'REVISION' ou 'VERIFICATION' soit au nom d'une manipulation
- **Date début** : date de début de l'opération
- **Date fin** : si l'opération est terminée : date de fin de l'opération sinon la case est vide
- **Opérateur** : nom de la personne qui a effectué l'opération
- **Observations** : observations concernant l'opération

*Problèmes possibles :*

- La fenêtre n'apparaît pas ou tous les champs sont vides, contacter l'administrateur.
- Les données sont inexactes, contacter le responsable.

## I. UNE FICHE DE DONNEES D'ETALONNAGE

Actions préalables: ouvrir une fiche de vie et sélectionner une ligne du tableau contenant une opération 'ETALONNAGE' (fig. 11)

Consultation de la fiche de vie

Numéro de série: CR10WPE5163

Type d'appareil: Containeur d'acquisition

Marque de l'appareil: CAMPBELL

Utilisation présente: DISPONIBLE

Date d'achat: 01/03/1992

Date de révision: //

Date de dernier étalonnage: //

Lieu rangement: ABANDONNE

Date de mise à jour de la fiche: //

Remarques: lab. mesure

Equation d'étalonnage

Opération effectuée	Date début	Date fin	Opérateur	Observation
ETALONNAGE	09/02/1994		BARNES	

Données d'étalonnage

Fig. 11: Affichage du bouton des données d'étalonnage

Si une fiche correspond à cet étalonnage, le bouton 'Données d'étalonnage' apparaît :



### Démarche:

- Cliquer sur le bouton
- La fiche des données d'étalonnage s'ouvre au format texte

### Problèmes possibles :

- Le bouton n'apparaît pas :  
il n'y a pas de fiche contenant les données d'étalonnage correspondant à l'opération d'étalonnage sélectionnée, ou bien il y a une erreur (dans ce cas, contacter le responsable).
- La fiche ne s'affiche pas après l'appui sur le bouton :
  1. vérifier que Word fonctionne sur votre poste
  2. vérifier que vous êtes connecté au réseausinon contacter le responsable de ce type d'appareil

### Problèmes de message :

- 'il n'y a pas de réseau': vérifier que vous êtes connecté au réseau et que celui-ci fonctionne

- 'Mauvais réseau ou mauvais chemin' : renseignez-vous auprès du super-responsable pour savoir si les fiches ont changé de répertoires et si c'est le cas, mettre à jour le fichier param.ini.
- 'Plus de mémoire' : fermez toutes les applications dont vous ne vous servez pas pour libérer de la mémoire
- 'Il y a une erreur de connexion, contacter l'administrateur'.
- 'Vérifier que Word ou Notepad est bien installé et que le chemin dans param.ini est correct. Contacter l'administrateur en cas de problème'.
- 'La fiche n'a pas été trouvée dans la base de données, contacter le super-responsable'.

## J. IMPRIMER LES APPAREILS D'UN TYPE

Permet d'imprimer la liste de tous les appareils d'un type d'appareil avec certaines de leurs caractéristiques.

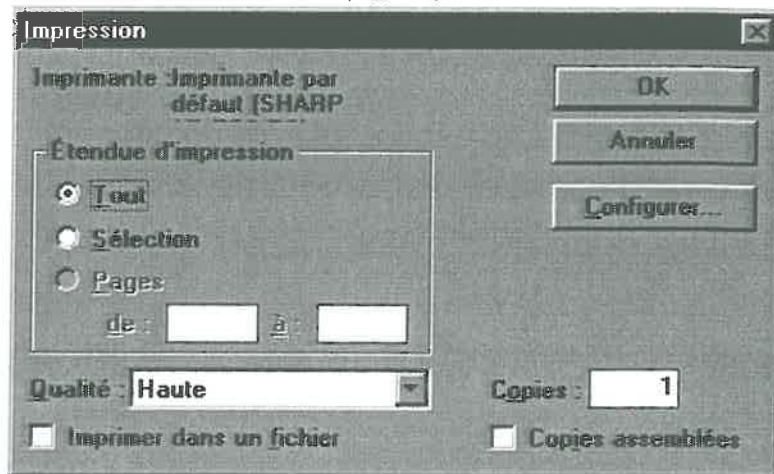
Actions préalables : Choisir un type d'appareil (cf. A)

Démarche :

- Cliquer sur le bouton de la fenêtre (fig. 3)



- La fenêtre suivante s'ouvre (fig. 12) :



*Fig.12 : Fenêtre d'impression*

- Choisir l'imprimante grâce au bouton 'Configurer...' : la fenêtre s'ouvre (fig.13):

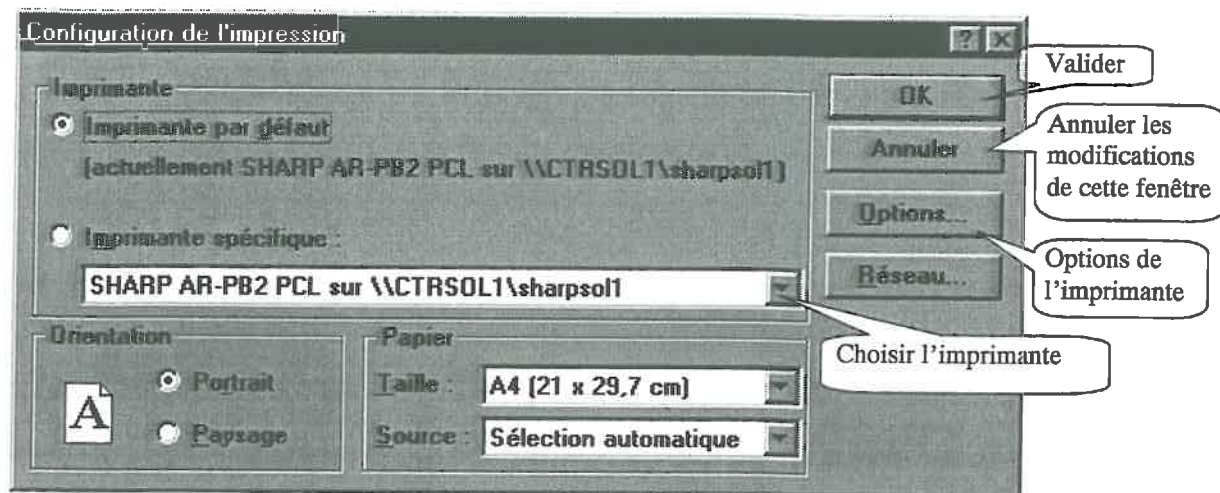


Fig. 13 : Fenêtre de configuration d'impression

- Choisir les autres configurations éventuellement puis appuyer sur 'OK' pour valider vos choix ou sur 'Annuler' pour fermer la fenêtre de la fig. 11.
- Appuyer, dans la fenêtre de la fig.10, sur le bouton 'OK' pour lancer l'impression sur l'imprimante spécifiée ou sur 'Annuler' pour annuler l'impression

Renseignements que l'on retrouve dans l'édition de la liste des inventaires d'un type d'appareil:

- Concernant le type d'appareil :
  - ◆ Le nom du type d'appareil
  - ◆ Ses accessoires
  - ◆ L'équation d'étalonnage
- Concernant l'appareil :
  - ◆ Le n° de série
  - ◆ ...

Des exemples d'impression de liste d'appareils se trouvent en Annexe (P76).

## K. IMPRIMER LA FICHE DE VIE D'UN APPAREIL

Actions préalables : sélectionner un appareil puis ouvrir sa fiche de vie

Démarche :

- Cliquer sur le bouton de la fenêtre fiche de vie (fig. 9)



- Les fenêtres de configuration s'ouvrent (fig. 12 et 13)

Renseignements que l'on retrouve dans l'édition d'une fiche de vie d'un appareil:

- Concernant l'appareil :
  - ◆ N° de série
  - ◆ Marque

- ◆ Date d'achat
- ◆ Date de dernière révision
- ◆ Etat actuel de l'appareil (Disponible, Utilisé, Hors service, Détruit)
- ◆ Remarques
- ◆ Lieu de rangement
- ◆ Date de dernière mise à jour
- ◆ Date de dernier étalonnage

➤ Concernant les opérations de cet appareil:

- ◆ Opération effectuée (nom de la manip, Etalonnage, Révision, Réparation, Vérification)
- ◆ Date de début de l'opération
- ◆ Date de fin de l'opération
- ◆ Personne qui a effectué l'opération
- ◆ Observations

Si l'appareil ne contient aucune opération, la ligne suivante sera inscrite :  
'Pas d'opération pour cet appareil'

Des exemples d'impression de Fiche de Vie d'un appareil se trouvent dans l'Annexe (P77).

*Problèmes possibles :*

- La fenêtre d'impression (fig. 12) ne s'ouvre pas : vérifiez que vous êtes bien connecté à une imprimante. Si c'est le cas, contacter l'administrateur.

## V. LA MODIFICATION DE LA BASE (Accès réservé aux responsables)

Pour pouvoir modifier la base, cliquer sur le bouton 'Modification de la base' de la fenêtre principale (fig. 1).

Les opérations de modifications ne sont pas accessibles à tout le monde : il vous faut un identifiant et un mot de passe pour accéder aux fonctions de modification.

Vous aurez accès seulement aux types d'appareil dont vous êtes responsable.

Pour avoir une vision de l'ensemble du parc matériel de CSE, aller dans « Consultation ».

Le « super responsable » de l'application s'occupe de gérer les utilisateurs responsables.

**Pour tout problème le contacter.**

### A. L'IDENTIFICATION

Actions préalables : Avoir un identifiant et un mot de passe (cf. super responsable).

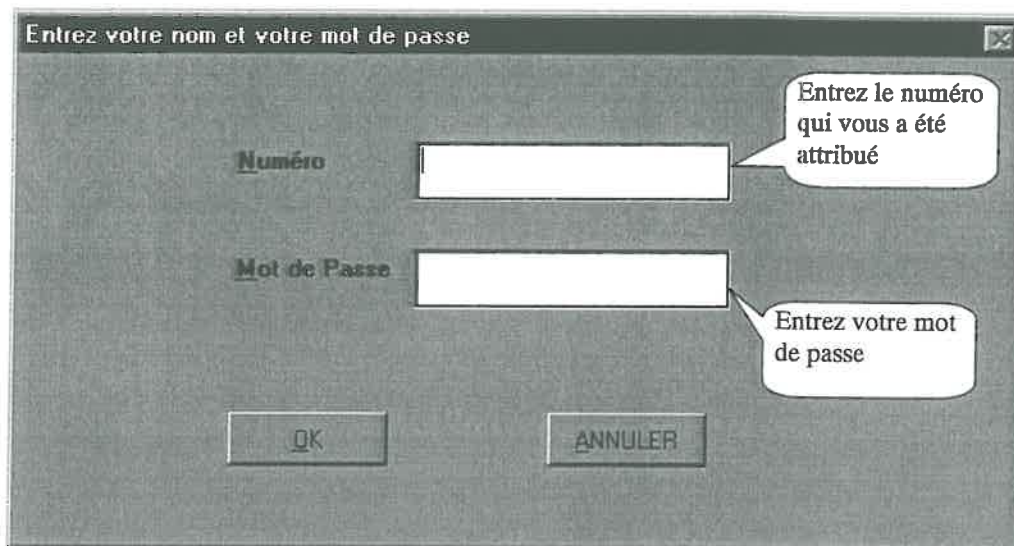


Fig. 14: Fenêtre d'identification

Démarche: (fig.14)

- Remplir le champ 'Numéro' : numéro donné par le super-responsable
- Remplir le champ 'Mot de passe' : chaîne de caractères
- Appuyer sur 'OK' pour valider
- Appuyer sur 'Annuler' pour revenir à la fenêtre principale (Fig. 1)

*Problèmes possibles :*

➤ Problème de mot de passe :

après l'appui sur 'OK', le message d'erreur suivant apparaît :

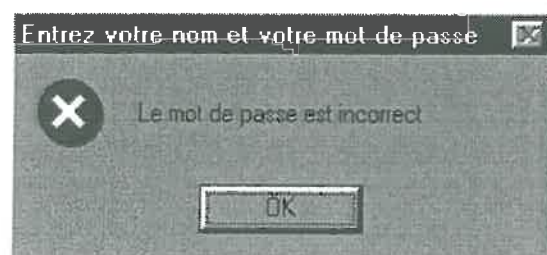


Fig. 15: Message d'erreur d'identification

Démarche :

Renouvelez l'opération : votre mot de passe est peut-être erroné ou votre nom n'est pas correct. Si le message apparaît encore, vérifiez que le clavier numérique est positionné correctement (cas des chiffres dans votre mot de passe).

Si le problème persiste, contacter le super-responsable pour vérifier votre nom et votre mot de passe.

➤ Pas accès à la fenêtre principale

Après l'appui sur 'Annuler', la fenêtre principale n'apparaît pas. Dans ce cas, contacter l'administrateur.

➤ Pas accès à la fenêtre de modification

Après l'appui sur 'OK', si le numéro et le mot de passe sont corrects (pas de message d'erreur) et si la fenêtre des choix (fig.16 ) n'apparaît pas, contacter l'administrateur.

## B. LA FENETRE DES CHOIX

Actions préalables : s'identifier correctement

La fenêtre suivante apparaît (fig. 16):

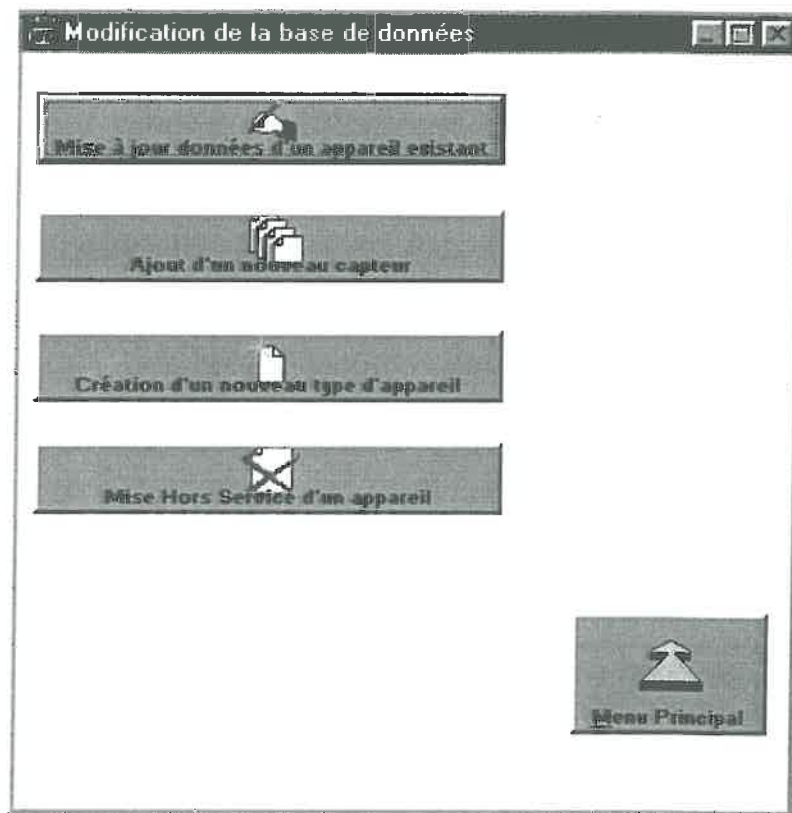


Fig. 16 : Fenêtre de choix du responsable

Plusieurs choix sont possibles :

- Pour modifier les caractéristiques d'un appareil déjà existant dans la base : clic sur 'Mise à jour données d'un appareil existant' (cf. F)

- Pour ajouter un nouvel appareil à un type d'appareil : clic sur 'Ajout d'un nouveau capteur' (cf. D)
- Pour créer un nouveau type d'appareil dont vous êtes responsable : clic sur 'Création d'un nouveau type d'appareil' (cf. C)
- Pour mettre hors service un appareil : clic sur 'Mise Hors Service d'un appareil' (cf. I)
- Pour revenir sur les fonctions consultation ou sortie de l'application : clic sur le bouton 'Menu principal' permet de retourner sur la fenêtre principale (Fig. 1)

### C. L'AJOUT D'UN TYPE D'APPAREIL

Remarque : Si vous ajoutez un nouveau type d'appareil vous serez par défaut le responsable (et le seul) de cet appareil.

Dans le cas ou une autre personne devrait aussi être responsable, contacter le super responsable.

Démarche générale :

L'ajout d'un NOUVEAU type d'appareil est une suite d'opérations successives suivantes :

- ❖ Consultation de la liste des types appareils existants dans la BD appareils.
- ❖ Ajout du nouveau type d'appareil et de certaines informations le concernant.
- ❖ Consultation de la liste des types d'appareils après l'ajout
- ❖ Ajout d'appareils pour le nouveau type

Démarche:

- Appuyer sur le bouton



- La fenêtre suivante apparaît (fig.17):

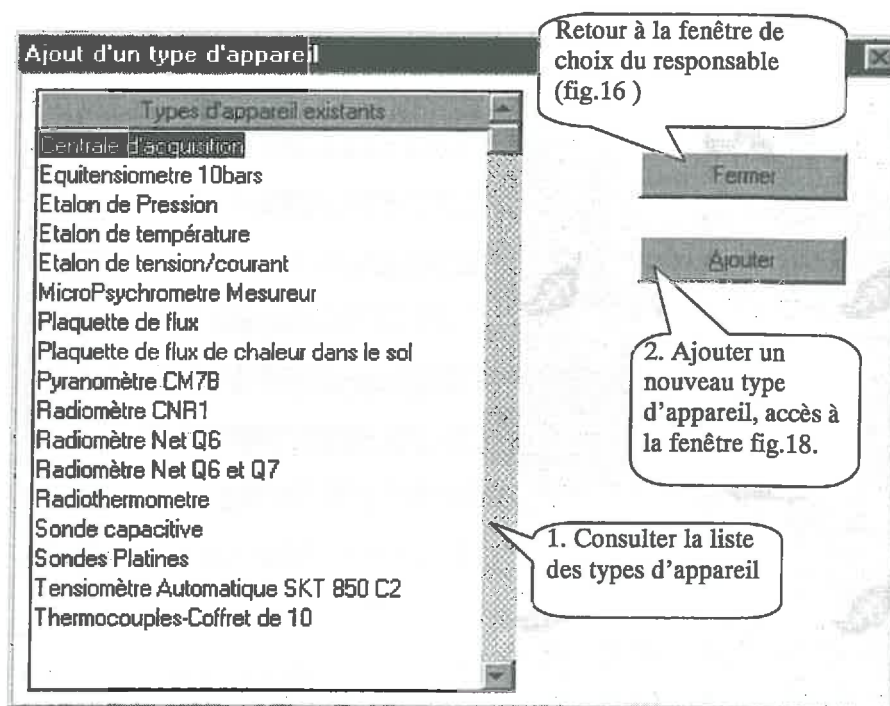




Fig. 17: liste des appareils existants

- Consulter la liste des types d'appareil déjà existants
- Si le type d'appareil qu'il faut ajouter ne se trouve pas dans cette liste, cliquer sur le bouton 'Ajouter'
- La fenêtre apparaît :

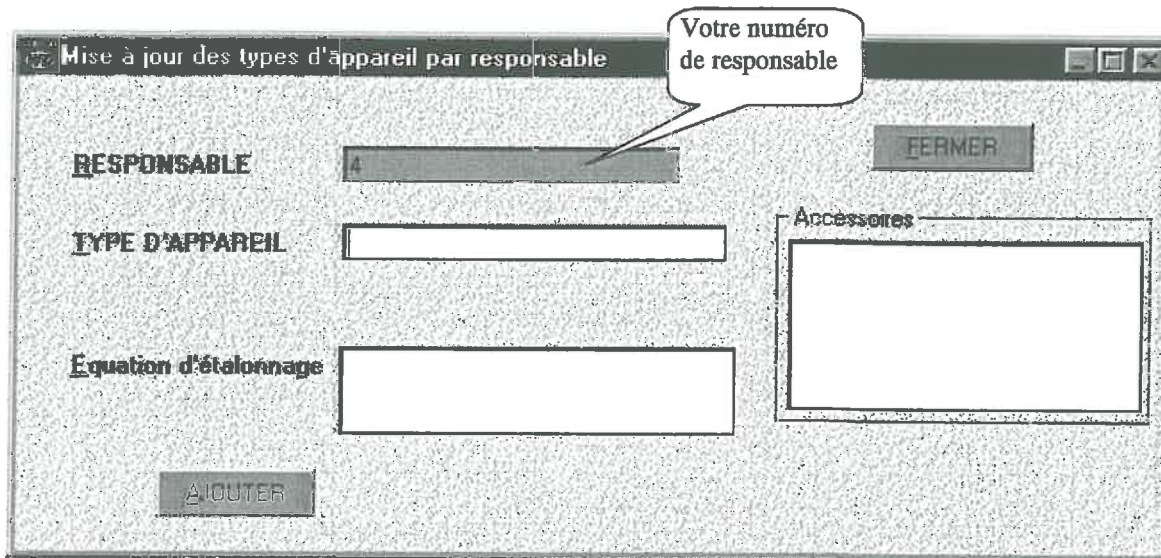


Fig. 18: Fenêtre d'ajout d'un type d'appareil avec ses caractéristiques

- Remplir obligatoirement le champ 'Type d'appareil' et éventuellement les champs 'Accessoires' et 'Equation d'étalonnage'

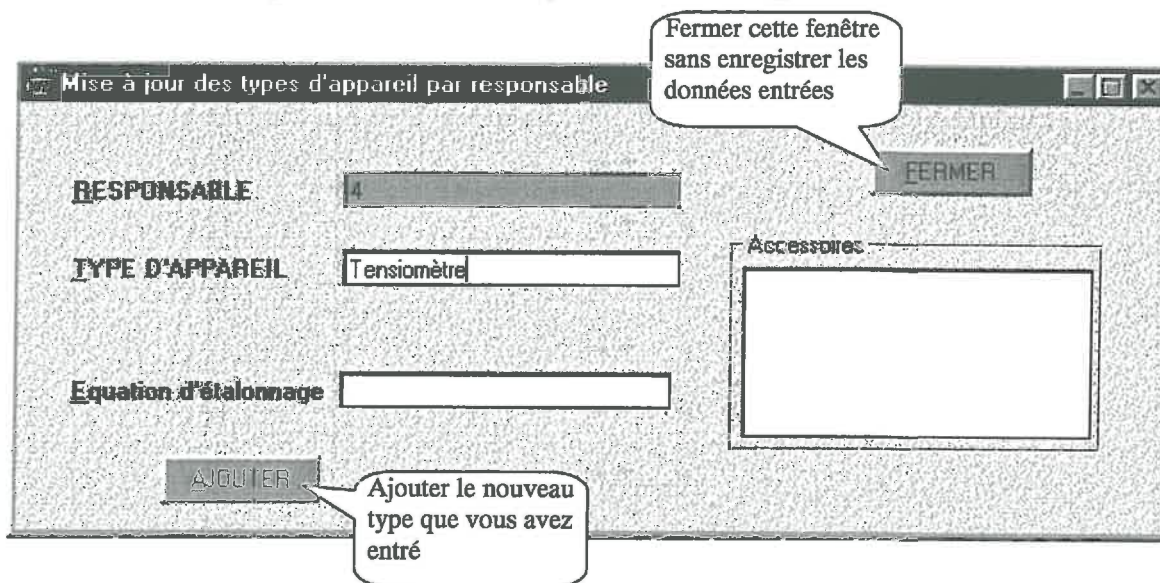
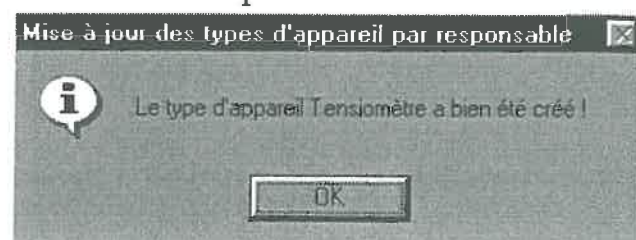


Fig. 19: Ajout du type d'appareil 'Tensiomètre'

- Appuyer sur 'Ajouter' lorsque les champs sont remplis : le message suivant apparaît si tout s'est bien passé



- Appuyer sur 'OK' : les fenêtres se ferment et la fenêtre de la figure 16 apparaît avec un nouveau bouton 'Ajouter un inventaire' (fig. 20):

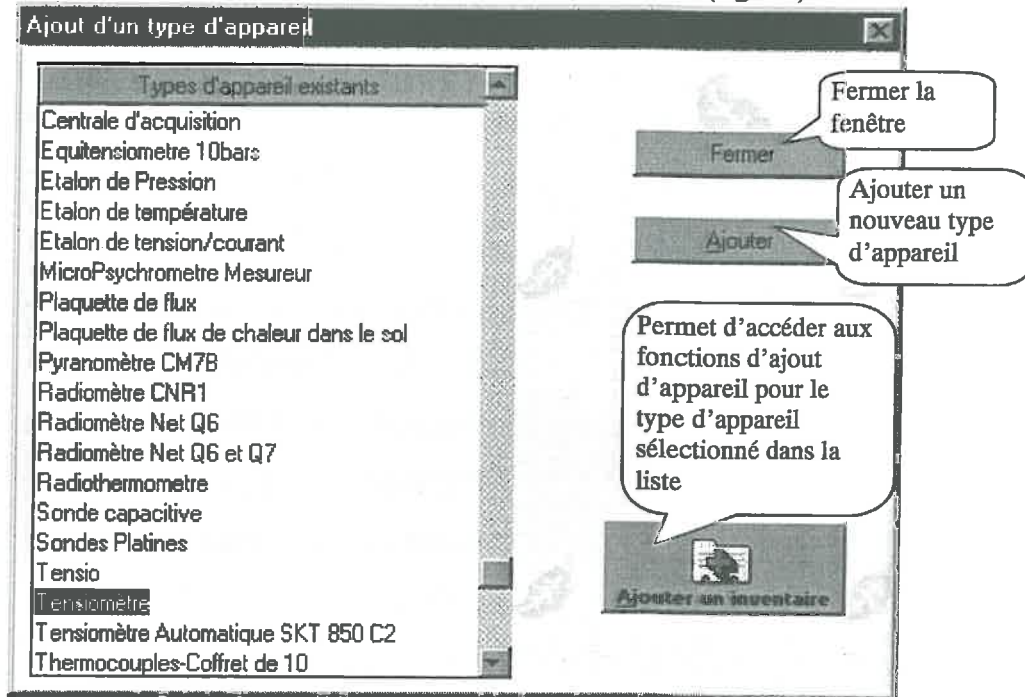


Fig. 20 : Le type d'appareil a été ajouté

- Appuyer sur 'Ajouter' pour ajouter un nouveau type d'appareil
- Appuyer sur 'Fermer' pour revenir à la fenêtre des choix (fig. 16)
- Appuyer sur le bouton 'Ajouter un inventaire' pour ajouter un nouvel appareil au type d'appareil que vous venez d'ajouter et qui est sélectionné dans le tableau : la fenêtre fig.21 apparaît avec le type d'appareil sélectionné et vous pouvez ajouter un nouvel appareil (cf. D)

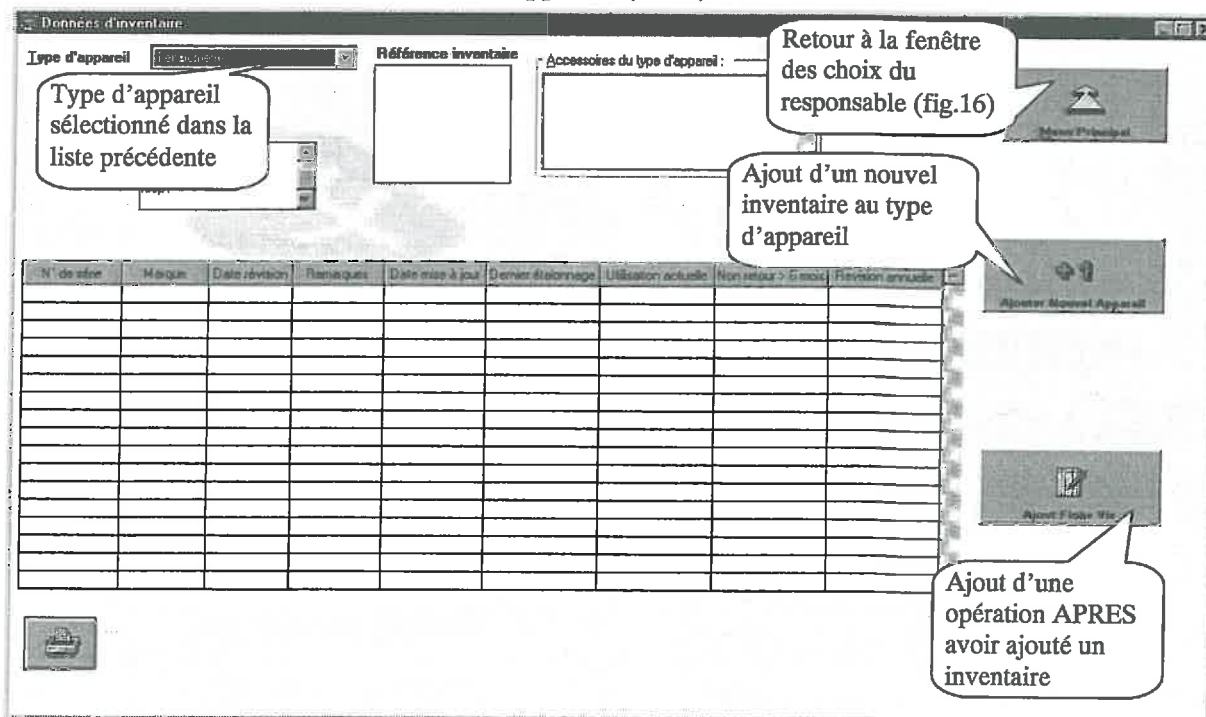


Fig. 21 : ajout d'un appareil au nouveau type d'appareil

### Problèmes possibles:

- La fenêtre de la fig. 17 n'apparaît pas : contacter l'administrateur
- La liste des types d'appareils est vide
- Le bouton 'Ajouter' n'est pas visible
- La fenêtre de la fig. 18 n'apparaît pas
- Le numéro de responsable n'est pas le vôtre
- Le message suivant apparaît :

Il faut donner un nom au type d'appareil

- le clic sur le bouton 'Ajouter un inventaire' ne fait ouvrir aucune fenêtre
- le type d'appareil existe déjà

## D. L'AJOUT D'UN APPAREIL A UN TYPE D'APPAREIL

Actions préalables : avoir les droits pour modifier le type d'appareil

### Démarche :

- Dans la fenêtre de choix (fig. 16), cliquer sur le bouton 'Ajout d'un nouveau capteur' : la fenêtre (fig. 22) s'ouvre

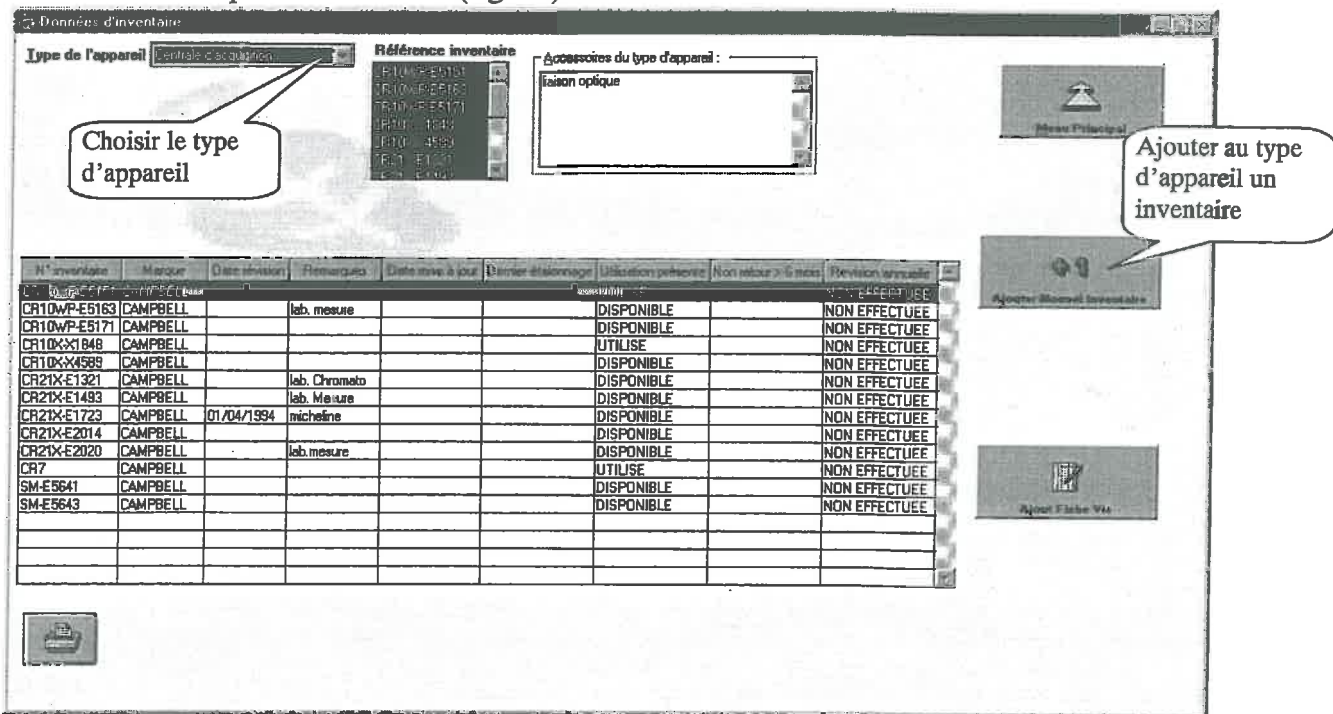


Fig. 22 : Ajout d'un inventaire ou d'une opération

- Choisir le type d'appareil dans la liste de choix
- Cliquer sur le bouton 'Ajouter Nouvel Inventaire'
- La fenêtre suivante s'ouvre :

Création des données d'un capteur d'inventaire

Numéro d'inventaire:

Type de l'appareil:

Marque de l'appareil:

Date d'achat:

Lieu de rangement:

Date de mise à jour:

Remarques:

Enregistrer

Annuler

Enregistrer les informations entrées dans les champs

Champs obligatoires

Fermer la fenêtre sans enregistrer les informations

Fig. 23 : Ajout d'un inventaire

- Remplir les champs
- Cliquer sur 'Enregistrer' pour valider les données entrées. Attention, donnez le numéro de série et le lieu de rangement sinon vous ne pourrez pas enregistrer.
- Cliquer sur 'Annuler': toutes les données entrées seront perdues, non mémorisées dans le base.
- La fenêtre de la fig.23 se ferme et la fenêtre fig.22 s'affiche avec le nouvel appareil dans le tableau

*Problèmes possibles :*

*Problèmes de visualisation de fenêtres*

- La fenêtre fig.22 ou fig.23 n'apparaît pas

*Problèmes de visualisation de boutons :*

- Le bouton 'Ajouter un inventaire' n'apparaît pas : vérifiez que vous avez bien cliqué dans la fenêtre de choix (fig. 16) sur le bouton 'Ajout d'un nouveau capteur'. Si c'est le cas, contacter l'administrateur.
- Le bouton 'Enregistrer'.ou 'Annuler' n'apparaît pas : contacter l'administrateur

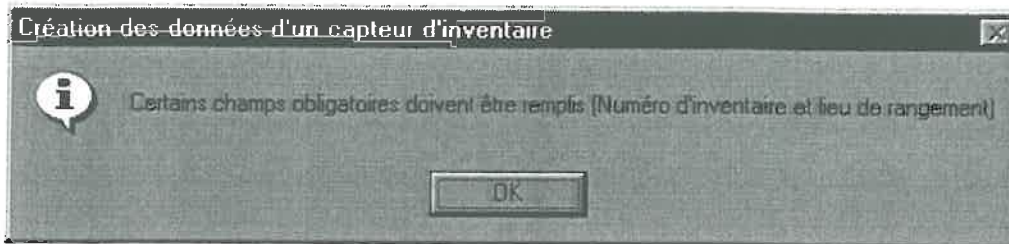
*Problèmes de visualisation du contenu des champs :*

- Le type d'appareil n'apparaît pas dans la liste : vérifier auprès du super-responsable qu'il vous a bien donné les droits de modification
- Aucun appareil n'apparaît dans le tableau ou dans la liste : si tel ne devrait pas être le cas, contacter le super-responsable puis éventuellement l'administrateur

- Dans la fenêtre fig.23 le champ 'Type de l'appareil' est vide : contacter l'administrateur

**Messages :**

- Après avoir appuyé sur le bouton 'Enregistrer' de la fenêtre fig.23, le message suivant apparaît :

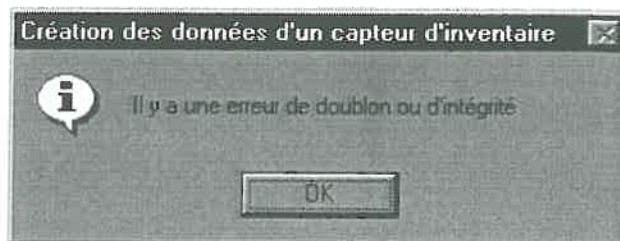


Vous devez remplir les champs correspondants au numéro de série et au lieu de rangement. Si le message apparaît toujours alors que les champs sont remplis, contactez l'administrateur.

- Après avoir appuyé sur le bouton 'Enregistrer' de la fenêtre fig.23, les messages suivants apparaissent :



Puis



Le numéro de série est déjà attribué : il faut en donner un nouveau.

- Après avoir appuyé sur le bouton 'Enregistrer' de la fenêtre fig.23, un message apparaît avec cette information : 'Il y a une erreur dans les dates : les dates que vous avez entrées ne sont pas valides par rapport à la date système' : le format de la date est erroné, il faut ressaisir la date.
- 'Ce fichier est en cours de modification, veuillez renouveler votre opération dans quelques secondes' : le fichier est modifié par une autre personne.

## E. L'AJOUT D'UNE OPERATION A UN APPAREIL

**Actions préalables :** avoir les droits pour ajouter une opération à un appareil dont vous êtes le responsable.

**Démarche :**

Dans la fenêtre de choix (fig. 16), deux possibilités pour ajouter une opération :

- ✓ Cliquer sur le bouton 'Mise à jour données appareil existant' uniquement si l'appareil auquel vous voulez ajouter une opération existe déjà:

- La fenêtre suivante apparaît (fig. 24) :

The screenshot shows a software window titled 'Données d'inventaire'. It contains several input fields and a table. The 'Type d'appareil' dropdown is set to 'Sondeur'. The 'Référence inventaire' list shows 'CR10W/E163' selected. The 'Responsable(s) du type d'appareil' list has 'resp1' selected. The 'Accessoires du type d'appareil' list is empty. The table below has the following data:

N° de série	Modèle	Date révision	Remarques	Date mise à jour	Dernier étalonnage	Utilisation actuelle	Non retour > 6 mois	Revision annuelle
CR10W/P-E163	CAMPBELL		lab. mesure			DISPONIBLE		NON EFFECTUEE
CR10W/P-E171	CAMPBELL			27/08/2001	20/08/2000	UTILISE		NON EFFECTUEE
CR10X/1848	CAMPBELL					UTILISE		NON EFFECTUEE
CR10X/4589	CAMPBELL				23/08/2001	UTILISE		NON EFFECTUEE
CR21X-E1321	CAMPBELL		lab. Chromato			DISPONIBLE		NON EFFECTUEE
CR21X-E1493	CAMPBELL		lab. Mesure			DISPONIBLE		NON EFFECTUEE
CR21X-E1723	CAMPBELL	01/04/1994	micheline			DISPONIBLE		NON EFFECTUEE
CR21X-E2014	CAMPBELL					DISPONIBLE		NON EFFECTUEE
CR21X-E2020	CAMPBELL		lab. mesure	23/08/2001		DISPONIBLE		NON EFFECTUEE
CR7	CAMPBELL		R	23/08/2001		UTILISE		NON EFFECTUEE
SM-E5641	CAMPBELL			23/08/2001	23/08/2001	UTILISE		NON EFFECTUEE
SM-E5643	CAMPBELL			23/08/2001		UTILISE		NON EFFECTUEE

Fig. 24 : Fenêtre de modification des données d'un inventaire

- Sélectionner le type d'appareil puis l'appareil auquel vous voulez ajouter l'opération
  - Cliquer sur le bouton 'Modification Fiche de vie'
- ✓ Cliquer sur le bouton 'Ajout d'un nouveau capteur' :
- La fenêtre fig.21 apparaît
  - Sélectionner le type d'appareil
  - Si l'appareil auquel vous voulez ajouter l'opération existe déjà, le sélectionner
  - Si l'appareil n'existe pas, l'ajouter (cf. D)
  - Cliquer sur le bouton 'Ajout Fiche de vie'

Dans les deux cas, après la dernière opération (cliquer sur le bouton 'Modification Fiche de Vie' ou 'Ajout Fiche de Vie'), la fenêtre suivante apparaît (fig. 25):

Modification de la fiche de vie

Numéro de série: CR10WP-E5151  
 Type d'appareil: Centrale d'acquisition  
 Marque de l'appareil: CAMPBELL  
 Utilisation actuelle: DISPONIBLE  
 Date d'achat: 01/03/1992  
 Date de révision: / /  
 Date de dernier étalonnage: / /  
 Lieu rangement: AB-ARM-DIRE  
 Date de mise à jour de la fiche: 23/09/2001  
 Remarques: R

Equation d'étalonnage

Opération effectuée	Date début	Date fin	Opérateur	Observation
ETALONNAGE	09/09/1994	10/03/1994	Delucq	

RETOUR  
 Ignorer la fiche de vie

Nouvelle Opération  
 Modification Opération  
 Données d'étalonnage

Fig. 25 : Ajout et modification d'une opération

Cliquer sur le bouton 'Nouvelle opération' : la fenêtre (fig. 26) s'affiche

Création d'une opération sur un matériel

Numéro de série: CR10WP-E5151  
 Opération: ETALONNAGE  
 Date de début: 03/09/2001  
 Date de fin: / /  
 Opérateur:  
 Observation:

Enregistrer  
 Annuler

Fig. 26 : Ajout d'une opération

Choisir l'opération dans la liste de choix (fig. 27) :

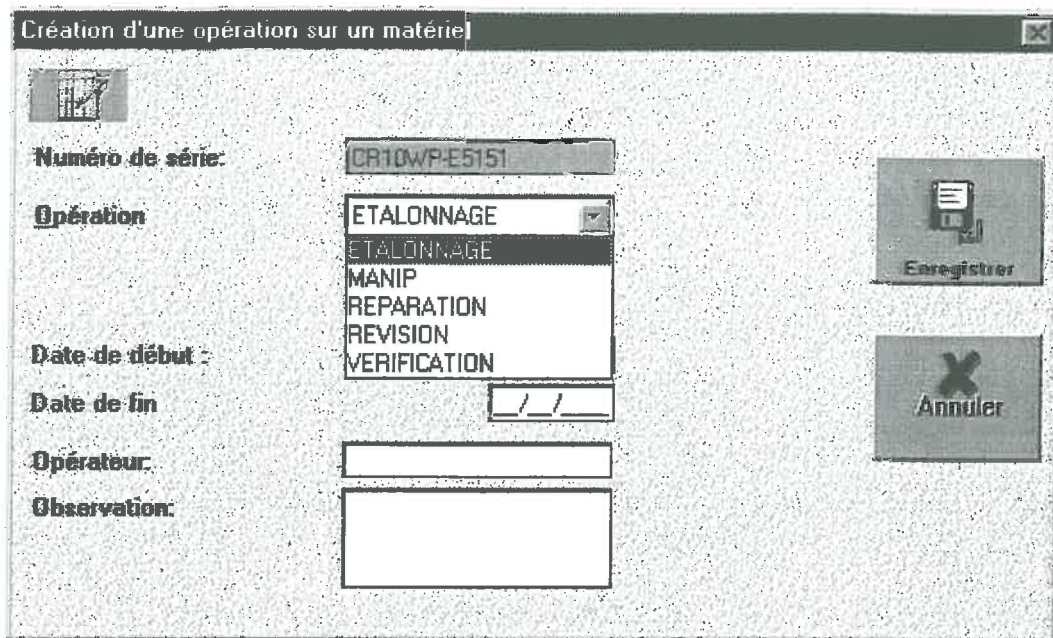


Fig. 27: Choix de l'opération

Si l'opération est 'MANIP', un nouveau champ s'affiche : donner le nom de la manip (fig.28):

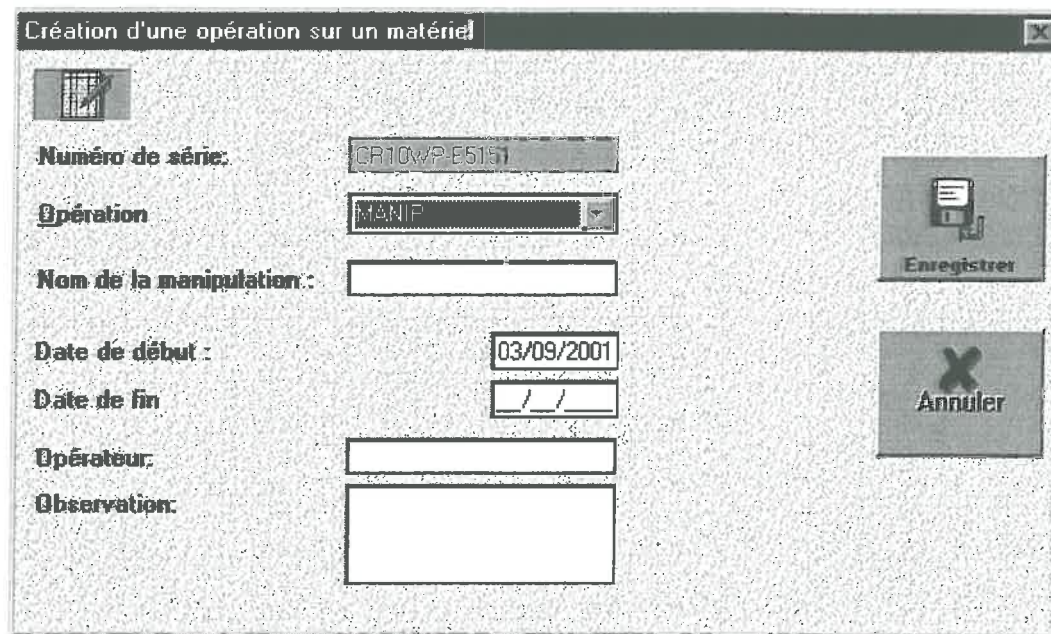


Fig. 28 : Opération 'MANIP'

Remplir les champs avec fond blanc.

Cliquer sur 'Enregistrer' pour ajouter l'opération à l'appareil.

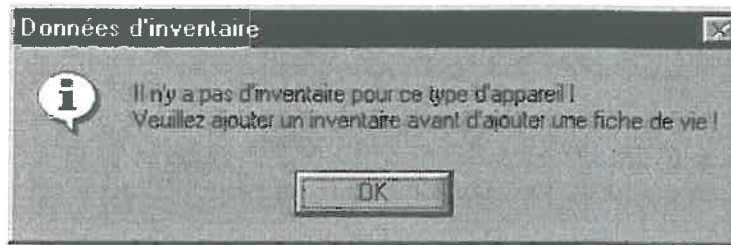
Cliquer sur 'Annuler' pour ne pas ajouter l'opération.

La fenêtre se ferme et la fenêtre fig. 25 s'affiche avec la nouvelle opération.

*Problèmes possibles :*

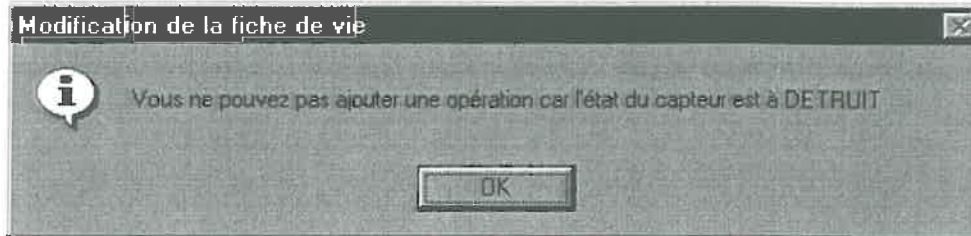
- Une fenêtre ou un bouton ne s'affiche pas : contacter l'administrateur
- Le message suivant apparaît lorsque vous avez cliqué sur 'Ajout d'une fiche de vie' :





Le type d'appareil ne contient aucun appareil: il faut ajouter un appareil puis le sélectionner dans le tableau avant d'appuyer sur le bouton

- Le message suivant apparaît après avoir cliqué sur le bouton 'Nouvelle opération':



L'état de l'appareil est à DETRUIT, il est impossible de lui ajouter une nouvelle opération.

- Le message suivant apparaît après avoir cliqué sur le bouton 'Nouvelle opération':

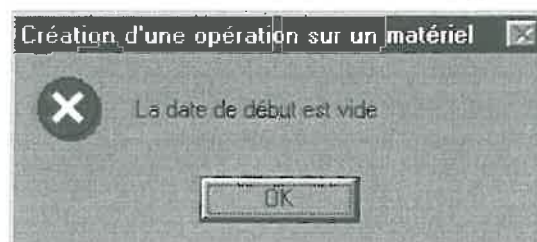


L'état de l'appareil est à HORS SERVICE. Vous pouvez lui ajouter une opération en mettant son état à DISPONIBLE uniquement si vous êtes sûr que l'appareil est réparé.

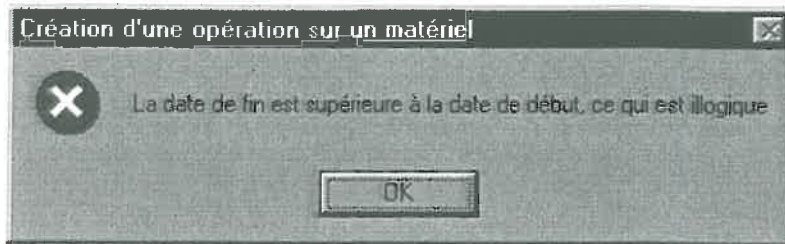
- Le message suivant apparaît :



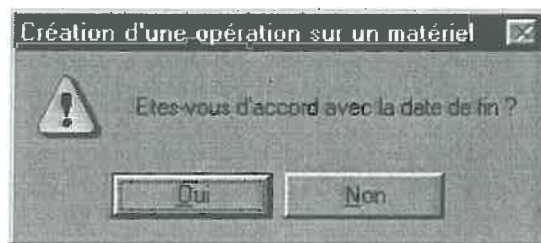
- Le champ correspondant à la date de début doit être obligatoirement rempli.



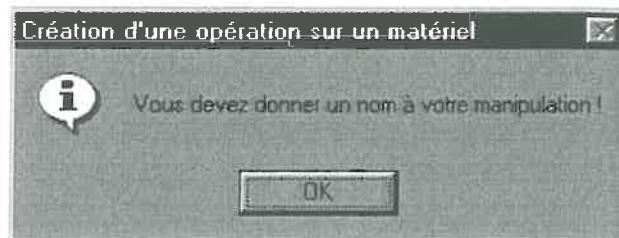
- Vérifier les dates que vous avez saisies:



- La date de retour est supérieure de 30 jours à la date système. L'état de l'appareil sera à **DISPONIBLE** si vous entrez maintenant cette date alors qu'il est utilisé.



- Vous n'avez pas donné de nom à votre manipulation



## F. LA MODIFICATION DES DONNEES D'UN APPAREIL

Actions préalables : avoir les droits pour modifier les données d'un appareil dont vous êtes le responsable.

### Démarche :

- Dans la fenêtre de choix (fig. 16), cliquer sur le bouton 'Mise à jour données appareil existant'
- La fenêtre (fig.24) s'ouvre
- Choisir le type d'appareil auquel appartient l'appareil à modifier
- Sélectionner l'appareil dans la liste ou dans le tableau
- Cliquer sur le bouton 'Modifier données inventaire'
- La fenêtre s'ouvre (fig.29):

**Modification des données d'un capteur d'inventaire**

Numéro de série:  \* \* Champs obligatoires  
 Type d'appareil:   
 Marque de l'appareil:   
 Utilisation actuelle:   
 Date d'achat:   
 Date de révision:   
 Date de dernier étalonnage:   
 Lieu de rangement:  \*  
 Date de mise à jour:   
 Remarques:

**Attention ! Si vous modifiez l'équation d'étalonnage, tous les appareils de ce type auront la même équation**


Equation d'étalonnage:

Fig.29 : fenêtre de modification des informations d'un inventaire

- Modifier les champs qui ont un fond blanc (les champs en fond gris ne sont pas modifiables)
- Si l'état de l'inventaire est à 'HORS SERVICE', vous avez la possibilité de le mettre à 'DISPONIBLE' grâce au bouton

Le message de confirmation apparaîtra :

**Modification des données d'un capteur d'inventaire**

 L'état de cet inventaire est actuellement à HORS SERVICE  
 Etes-vous sûr de le mettre à DISPONIBLE ?

Valider si vous êtes sûr de mettre l'état de cet appareil à 'DISPONIBLE'.  
 Si la réponse est oui, le message d'affirmation apparaîtra :



L'état de l'appareil est à disponible.

- Cliquer sur 'Enregistrer' pour valider vos données
- Cliquer sur 'Annuler' pour fermer la fenêtre : les modifications ne seront pas prises en compte (sauf celle concernant l'état de l'inventaire s'il a été mis à disponible)
- La fenêtre (fig.29 ) se ferme

*Problèmes possibles :*

*Problèmes de visualisation des boutons ou des fenêtres :*

- Une fenêtre ou un bouton ne s'affiche pas : contacter l'administrateur

*Problèmes de contenu des champs :*

- Les champs de la fenêtre fig.24 sont vides : contacter l'administrateur
- Le contenu des champs de la fenêtre fig.29 ne correspond pas à l'appareil sélectionné : appuyer sur 'Annuler' et vérifier que vous avez sélectionné le bon appareil. Appuyer sur 'Modifier données inventaire' : si le numéro de série est différent de celui sélectionné, contacter l'administrateur.

*Message d'erreur :*

- Le message suivant apparaît après avoir appuyer sur 'Enregistrer' :



Le contenu du champ 'Rangement' ne doit pas être vide : il faut renseigner ce champ.

## G. LA MODIFICATION DES DONNEES D'UNE OPERATION D'UN APPAREIL

Actions préalables : avoir les droits pour modifier les données d'une opération d'un appareil dont vous êtes le responsable.

Démarche :

- Dans la fenêtre de choix (fig. 16), cliquer sur le bouton 'Mise à jour données appareil existant'
- La fenêtre (fig. 24) s'ouvre
- Choisir le type d'appareil auquel appartient l'opération de l'appareil à modifier
- Sélectionner l'appareil dans la liste ou dans le tableau
- Cliquer sur le bouton 'Modifier fiche de vie'

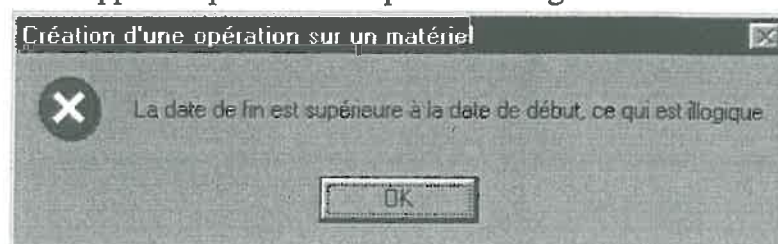
- La fenêtre (fig. 25) s'ouvre
- Sélectionner l'opération à modifier
- Appuyer sur le bouton 'Modification opération'
- La fenêtre suivante s'ouvre (fig.30):

Fig.30 : Fenêtre de modification d'une opération d'un inventaire

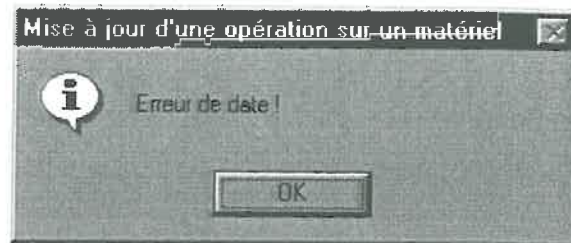
- Modifier les champs dont le fond est en blanc (date de fin, opérateur et observation)
- Cliquer sur 'Enregistrer' pour valider vos modifications
- Cliquer sur 'Annuler' pour fermer la fenêtre sans prendre en compte les modifications
- La fenêtre se ferme : les modifications apportées à cette opération sont mises à jour dans le tableau et dans la fiche de vie

#### Problèmes possibles :

- Une fenêtre ou un bouton ne s'affiche pas : contacter l'administrateur
- Les champs de la fenêtre fig.25 ou de la fenêtre fig.30 sont vides : contacter l'administrateur
- Le contenu des champs de la fenêtre fig.25 ne correspond pas à l'appareil sélectionné : appuyer sur 'Annuler' et vérifier que vous avez sélectionné le bon appareil. Appuyer sur 'Modifier données inventaire' : si le numéro de série est différent de celui sélectionné, contacter l'administrateur.
- Le message suivant apparaît après avoir cliqué sur 'Enregistrer':



Il y a un problème de date : la date de fin de l'opération doit être ultérieure à la date de début de l'opération. Tant que la date de fin sera antérieure à la date de début, lorsque vous appuierez sur le bouton 'Enregistrer', ce message apparaîtra.



## H. LA MODIFICATION DES ACCESSOIRES D'UN TYPE D'APPAREIL

**Actions préalables :** avoir les droits pour modifier les données d'un type d'appareil dont vous êtes le responsable.

### Démarche :

- Dans la fenêtre de choix (fig. 16), cliquer sur le bouton 'Mise à jour données appareil existant'
- La fenêtre (fig. 24 ) s'ouvre
- Choisir le type d'appareil
- Cliquer sur le bouton 'Modifier accessoires'
- La fenêtre suivante s'ouvre (fig.31):

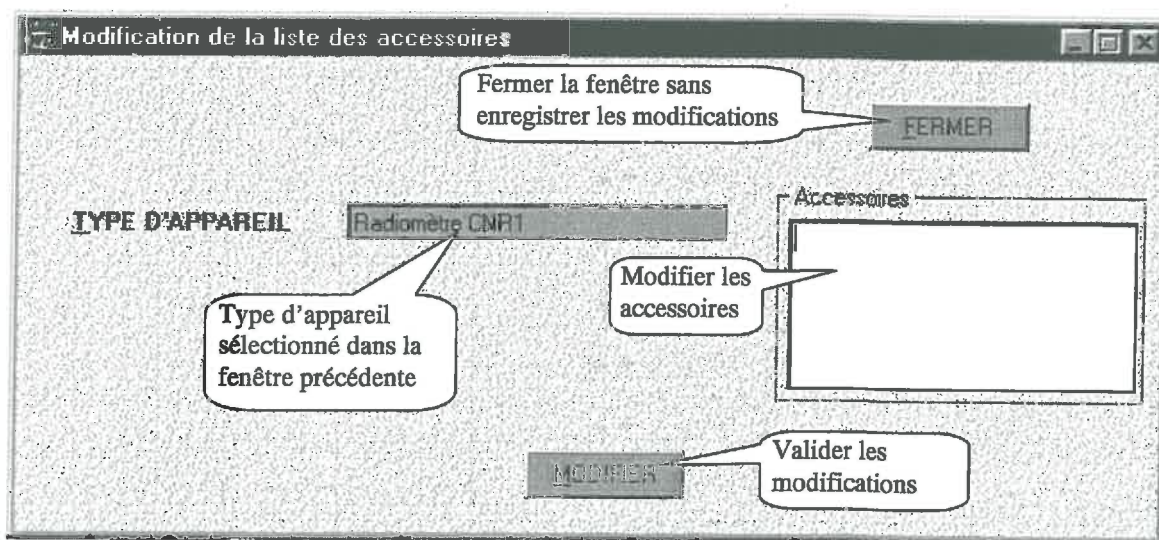


Fig.31 : Fenêtre de modification de la liste des accessoires d'un type d'appareil

- Modifier la liste des accessoires
- Cliquer sur 'Modifier' pour valider les modifications : le message de confirmation suivant s'affiche :



- Cliquer sur 'Fermer' pour ne pas prendre en compte les modifications
- La fenêtre fig.24 apparaît avec la nouvelle liste d'accessoires

**Problèmes possibles :**

- La fenêtre fig.31 ou un bouton ne s'affiche pas : contacter l'administrateur

**I. LA MISE HORS SERVICE D'UN APPAREIL**

**Actions préalables :** avoir les droits pour mettre l'état d'un appareil dont vous êtes le responsable à 'Hors Service' ou à 'Détruit'.

**Démarche :**

- Dans la fenêtre de choix (fig. 16), cliquer sur le bouton 'Mise à jour Hors Service d'un appareil'
- La fenêtre suivante s'ouvre (fig.32)

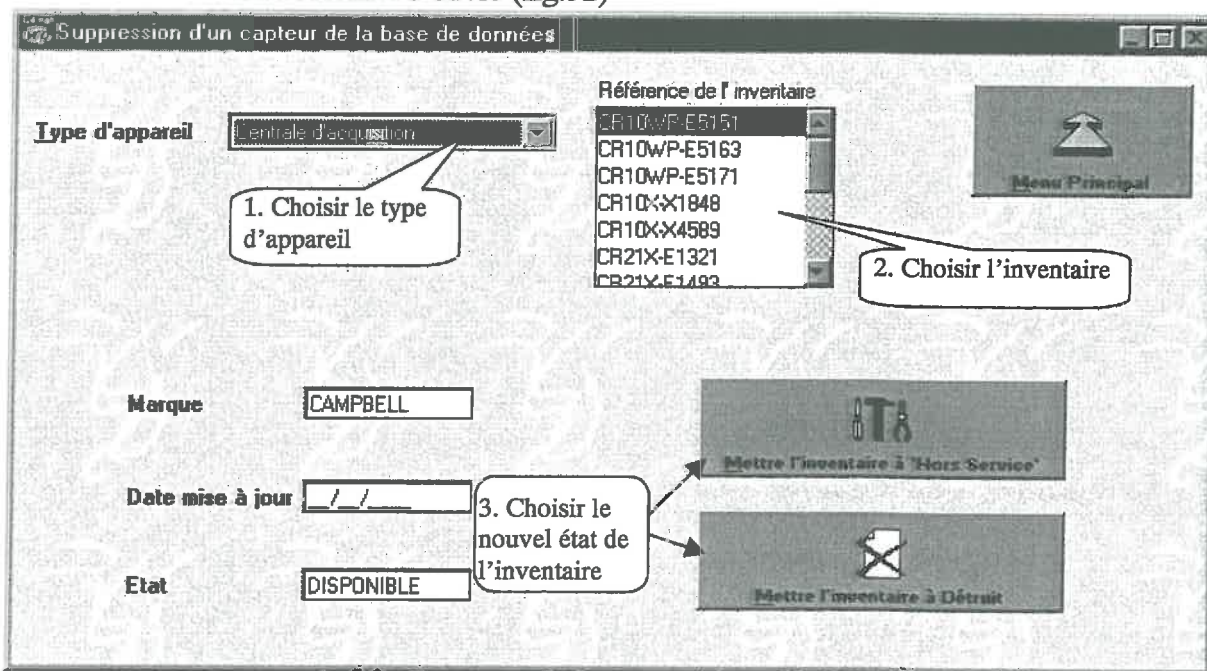
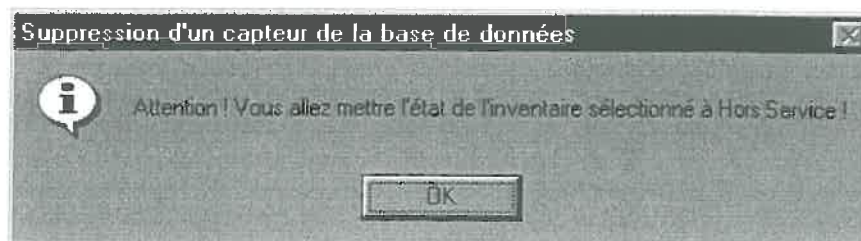
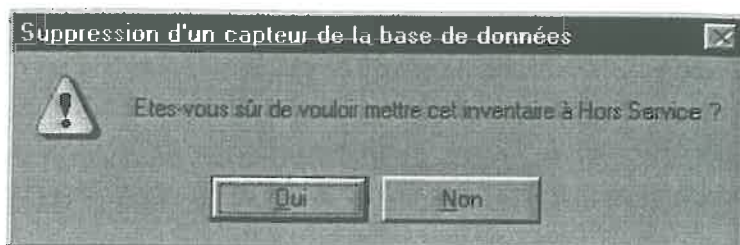


Fig. 32: Fenêtre de mise hors service d'un appareil

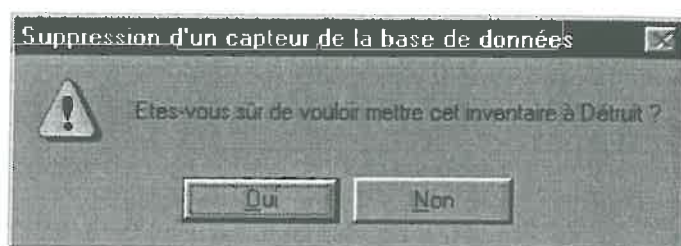
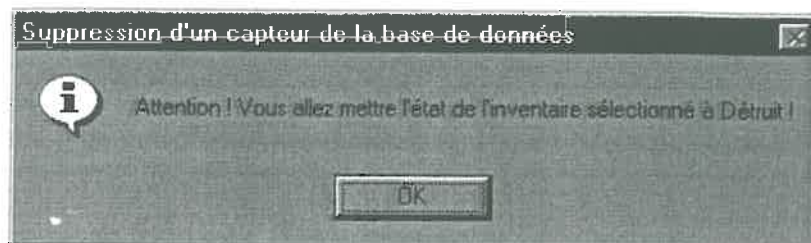
- Choisir le type d'appareil auquel appartient l'appareil
- Choisir l'appareil
- Les informations concernant la marque, la date de dernière mise à jour et l'état actuel de l'appareil sélectionné s'affichent dans les champs correspondants
- Appuyer sur le bouton 'Hors Service' pour mettre l'état de l'appareil à 'Hors Service' c'est-à-dire qu'il est en attente d'être réparé.
- Appuyer sur le bouton 'Détruit' pour mettre l'état de l'appareil à 'Détruit' c'est-à-dire qu'il n'est plus du tout utilisable.
- Les messages d'information et de confirmation s'affichent :

Pour mettre à 'Hors Service' :





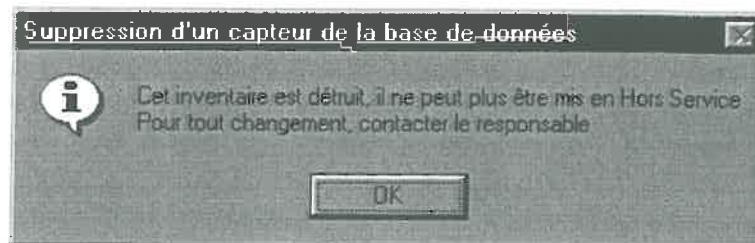
Pour mettre à 'Détruit' :



- Si vous avez confirmé, le champ correspondant à l'état de l'inventaire est modifié

*Problèmes possibles :*

- La fenêtre fig.32 ou un bouton ne s'affiche pas : contacter l'administrateur
- Les champs de la fenêtre fig. 32 sont vides : contacter l'administrateur
- Le message suivant apparaît après l'appui sur le bouton 'Hors Service' alors que l'état de l'appareil était à 'Détruit' :



Un appareil dont l'état est à 'Détruit' ne peut pas être remis à 'Hors Service'. Si l'appareil doit être remis à 'Hors Service' suite à une erreur, contacter le super-responsable.

- Le message ayant pour texte 'Ce fichier est en cours de modification, veuillez renouveler votre opération dans quelques secondes' apparaît : une autre personne effectue des modifications sur le même fichier. Renouvelez votre opération après avoir cliqué sur le bouton 'OK'.

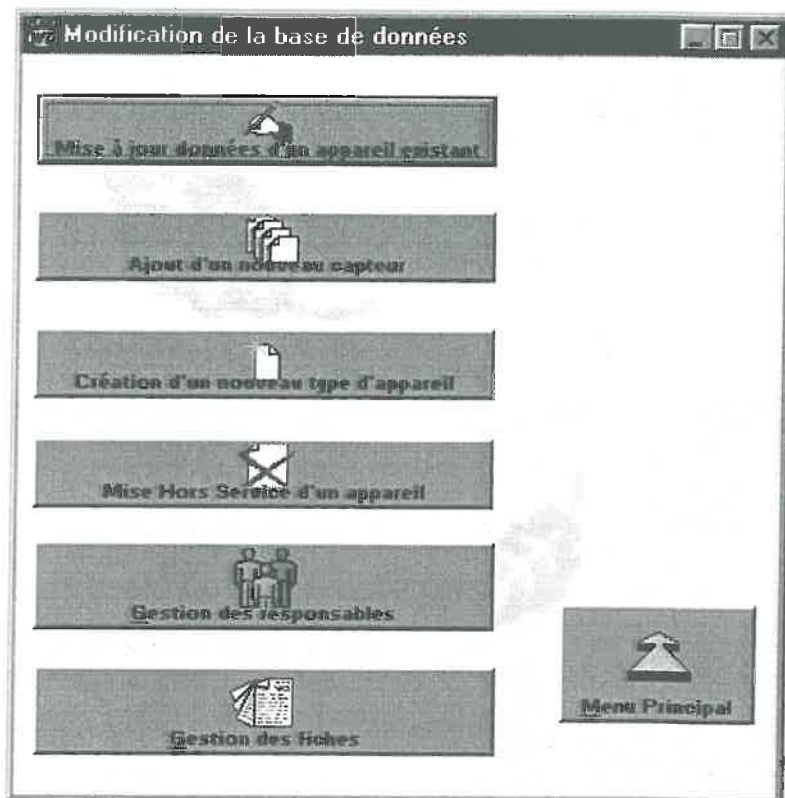


## VI. LE SUPER-RESPONSABLE

Pour la consultation, le super-responsable a les mêmes actions et mêmes fenêtres qu'un utilisateur ordinaire.

Pour la modification, le super-responsable peut effectuer plus d'actions sur les inventaires qu'un responsable et doit également gérer les responsables et les différentes fiches (de Protocole, de mise en œuvre et de données d'étalonnage).

Cela est visible tout d'abord lorsque le super-responsable est en 'Modification' : après avoir entré son numéro et son mot de passe, la fenêtre de choix du super-responsable s'affiche :



*Fig. 33 : Fenêtre de choix du super-responsable*

On note l'apparition de deux boutons supplémentaires par rapport aux responsables, qui permettent de gérer les responsables et les fiches.

Toutes les actions effectuées seront accessibles à partir de cette fenêtre.

## A. LES MODIFICATIONS SUPPLEMENTAIRES PAR RAPPORT AUX RESPONSABLES

### 1. La liste des types d'appareils

Le super-responsable peut modifier tous les types d'appareils. Lorsqu'il est en 'modification', il a accès à l'ensemble des types d'appareils contrairement au responsable qui ne peut visualiser que la liste des types d'appareils dont il est responsable.

### 2. Modifier le numéro de série d'un appareil

Le super-responsable est le seul à pouvoir modifier le numéro de série d'un appareil.

#### Démarche :

- Dans la fenêtre de choix (fig. 33), cliquer sur le bouton 'Mise à jour données d'un appareil existant'
- La fenêtre (fig.24) s'ouvre
- Choisir le type d'appareil puis l'inventaire à modifier
- Cliquer sur le bouton 'Modifier données inventaires'
- La fenêtre suivante s'ouvre (fig.34):

Modification des données d'un capteur d'inventaire

Numéro de série: 0110WPE5151

Type d'appareil: Centrale d'acquisition

Marque de l'appareil : CAMPBELL

Utilisation actuelle : DISPONIBLE

Date d'achat: 01/03/1992

Date de révision: / /

Date de dernier étalonnage : / /

Lieu de rangement: A8-Armoire

Date de mise à jour: / /

Remarques:

Attention ! Si vous modifiez l'équation d'étalonnage, tous les appareils de ce type auront la même équation

Equation d'étalonnage

Enregistrer

Annuler

Fig. 34 : modification du numéro de série d'un inventaire

- Modifier le numéro de série de l'appareil
- Cliquer sur 'Enregistrer' pour valider vos modifications

- Cliquer sur 'Annuler' pour fermer la fenêtre sans prendre en compte les modifications

#### Problèmes possibles :

##### Problèmes de visualisation de fenêtres et de boutons :

- Une fenêtre ou un bouton n'apparaît pas

##### Problèmes liés aux champs :

- Les champs sont vides
- Les données ne correspondent pas à l'inventaire sélectionné : fermez la fenêtre (fig. 34) et vérifiez que vous avez sélectionné le bon appareil. Ouvrez à nouveau la fenêtre de la fig. 34.
- Le champ 'numéro de série' est grisé et non modifiable : vérifier auprès de l'administrateur que vous êtes toujours un super-responsable.

#### Messages :

- Le message suivant apparaît après avoir appuyer sur 'Enregistrer' :

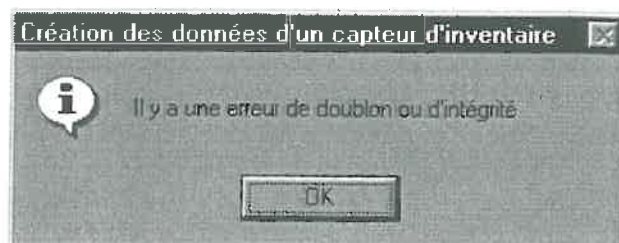


Le contenu des champs 'Numéro de série' et 'Lieu de rangement' ne doit pas être vide : il faut renseigner ces champs.

- Après avoir appuyé sur le bouton 'Enregistrer', les messages suivants apparaissent :



Puis



Le numéro de série de l'appareil est déjà attribué : il faut en donner un nouveau.

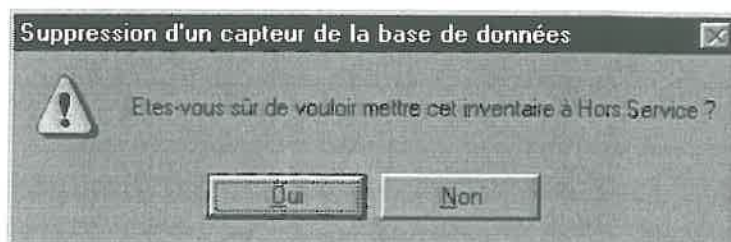
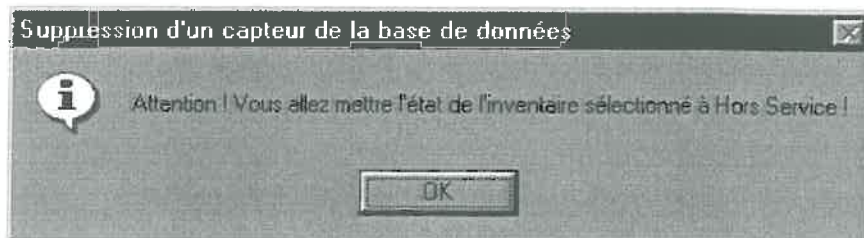
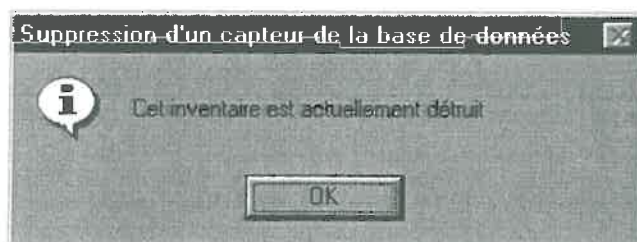
### 3. Changer l'état d'un appareil qui était à 'Détruit'

Le super-responsable a la possibilité de changer l'état d'un appareil qui était à détruit.

Avant d'effectuer cette opération, il faut s'assurer que l'état de l'appareil a été mis à 'Détruit' suite à une erreur. En effet, lorsqu'un appareil n'est pas à 'Détruit', des opérations peuvent lui être ajoutées. La modification de l'état peut fausser les informations données aux différents utilisateurs de l'application.

Démarche :

- Dans la fenêtre de choix (fig. 33) cliquer sur le bouton 'Mise à jour Hors Service d'un appareil'
- La fenêtre fig. 32 s'ouvre
- Choisir le type d'appareil auquel appartient l'appareil
- Choisir l'appareil
- Si l'état est à 'Détruit', après l'appui sur le bouton 'Mettre l'inventaire à Hors Service', les messages suivants apparaissent :



- Si vous avez confirmé, l'état de l'inventaire est mis à 'Hors Service'.

Une fois que l'appareil est mis à 'Hors Service', il est possible de le mettre à 'Disponible'. La démarche est la même que pour le responsable (cf. II. F)

## B. LA GESTION DES RESPONSABLES

La gestion des responsables est accessible à partir de la fenêtre de choix (fig. 33) : cliquer sur le bouton 'Gestion des responsables'. La fenêtre suivante apparaît (fig.35):

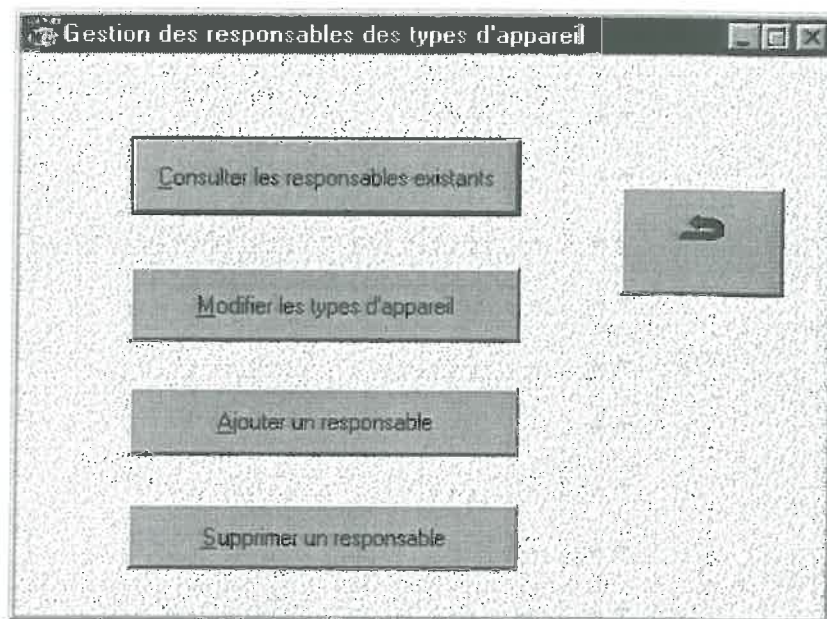


Fig. 35 : Actions sur les responsables

### 1. Consulter tous les responsables et leurs types d'appareil associés

#### Démarche :

- Dans la fenêtre fig.35, cliquer sur le bouton 'Consulter les responsables existants'
- La fenêtre suivante s'ouvre (fig.36) :

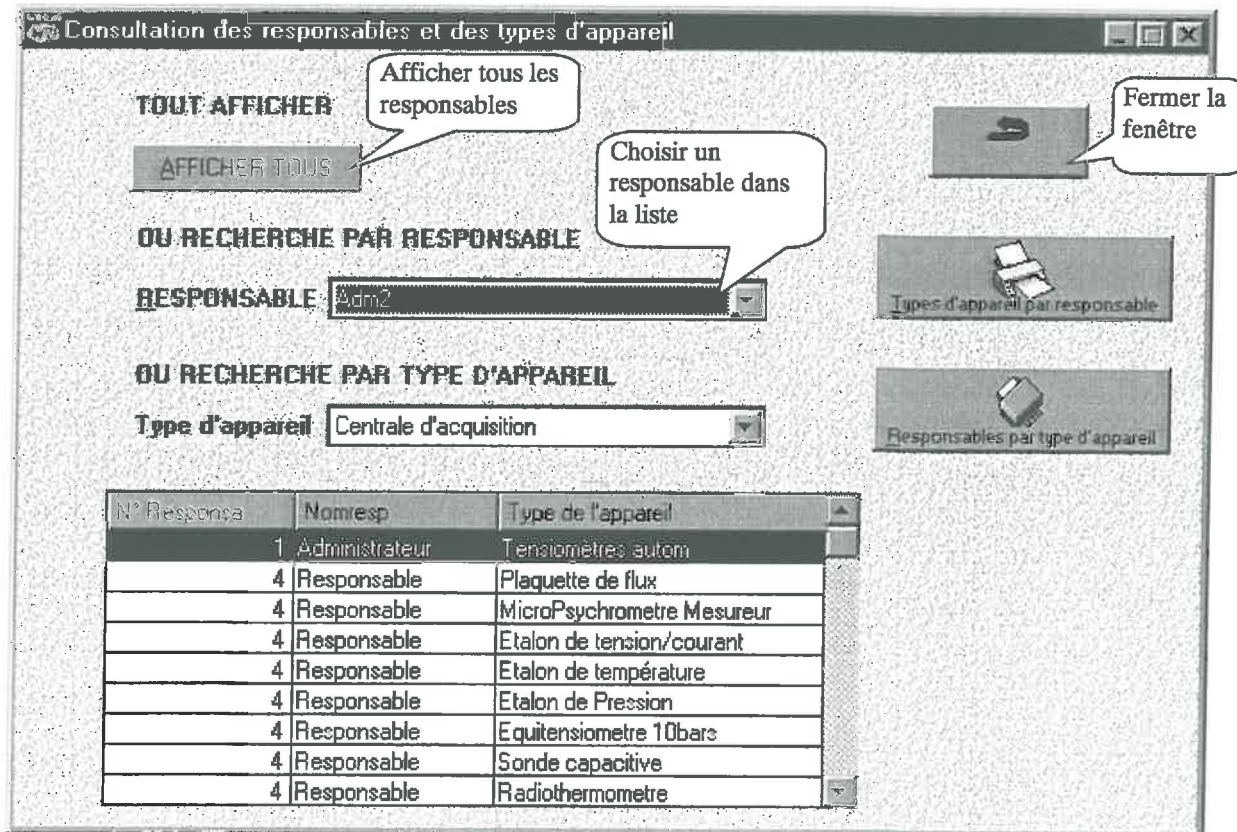


Fig. 36 : Consultation des responsables et de leurs types d'appareils

- Choisir dans la liste le responsable
- La liste de ses types d'appareils s'affiche dans le tableau en dessous

Pour afficher à nouveau tous les responsables et leurs types d'appareil dans le tableau, appuyer sur le bouton 'Afficher tous'.

Pour revenir à la fenêtre précédente (fig.35) en fermant celle de la fig.36, cliquer sur le bouton de la flèche rouge.

## 2. Consulter tous les types d'appareils et leurs responsables associés

### Démarche :

- Dans la fenêtre fig.35, cliquer sur le bouton 'Consulter les responsables existants'
- La fenêtre suivante s'ouvre (fig.37):

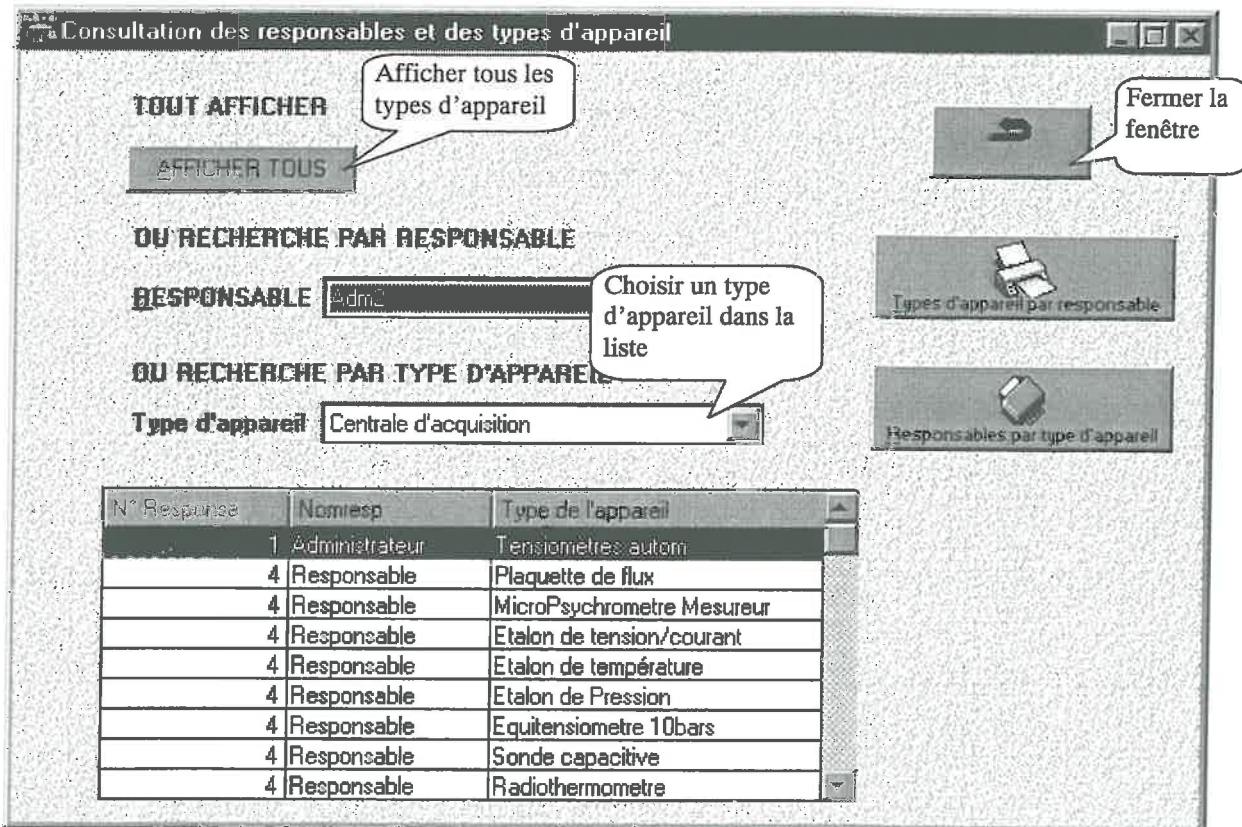


Fig. 37 : Consultation des responsables et de leurs types d'appareils

- Choisir dans la liste un type d'appareil
- La liste des responsables s'affiche dans le tableau en dessous

Pour afficher à nouveau tous les types d'appareils et leurs responsables dans le tableau, appuyer sur le bouton 'Afficher tous'.

Pour revenir à la fenêtre précédente (fig.35) en fermant celle de la fig.37, cliquer sur le bouton de la flèche rouge.

### 3. Ajouter un responsable

#### Démarche :

- Dans la fenêtre de choix (fig.33), cliquer sur 'Ajouter un responsable'
- La fenêtre suivante s'ouvre (fig.38):

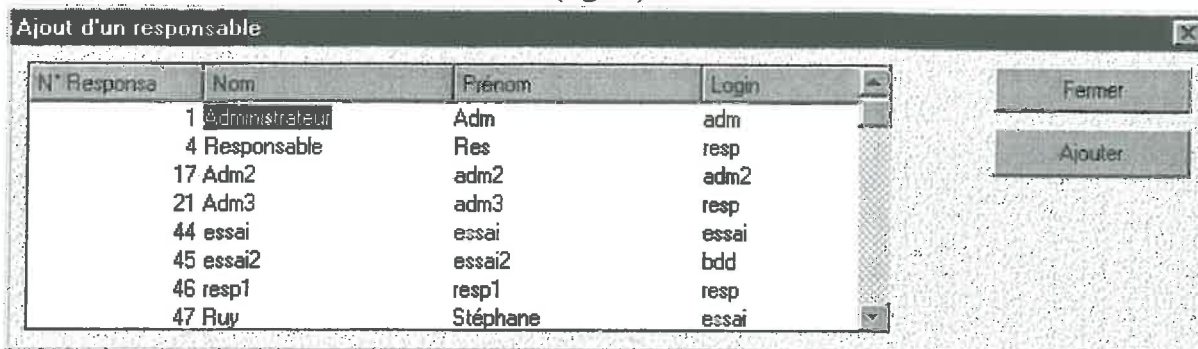


Fig. 38 : Ajout d'un responsable

- Cliquer sur le bouton 'Ajouter'
- Le curseur se positionne en dernière ligne (fig. 39) : entrer le nom, le prénom et le mot de passe du nouveau responsable

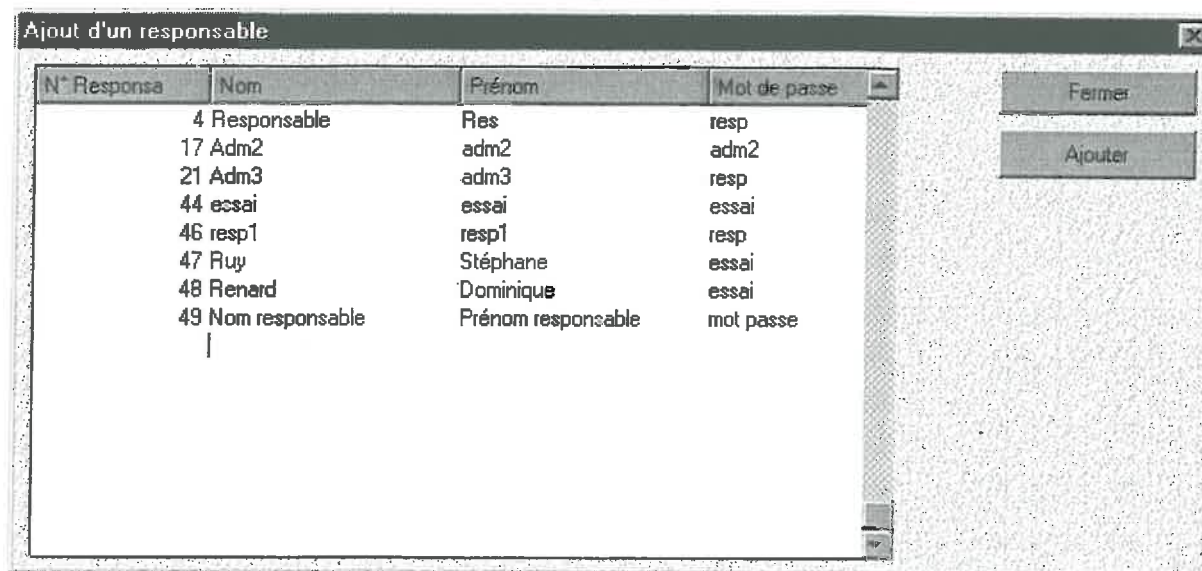
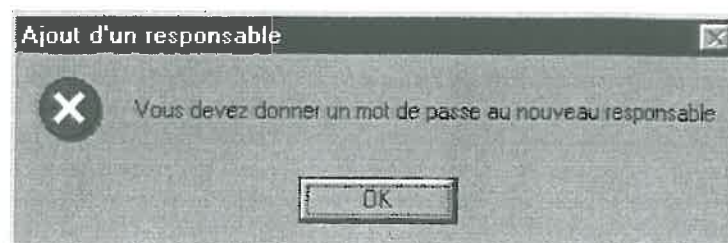


Fig. 39 : Exemple d'ajout d'un responsable

- Appuyer sur 'Ajouter'
- Un numéro a été attribué automatiquement au nouveau responsable : ce numéro servira lors de l'accès à la fenêtre d'identification (fig. 14)
- Pour fermer la fenêtre, appuyer sur le bouton 'Fermer'

#### Problèmes possibles :

- La fenêtre (fig.38) ne s'affiche pas
- Le tableau (fig.38) est vide
- Le message d'erreur apparaît :



Vous avez appuyé sur 'Ajouter' sans attribuer de mot de passe au nouveau responsable : appuyer sur 'OK', attribuer un mot de passe puis appuyer à nouveau sur 'Ajouter'.

#### 4. Ajouter un super-responsable

##### Démarche :

La procédure est identique à l'ajout d'un responsable. Seul le mot de passe est le même pour tous les super-responsables. Ce mot de passe est codé en dur (voir administrateur (Nathalie MOITRIER)).

#### 5. Ajouter un type d'appareil à un responsable

##### Démarche :

- Dans la fenêtre fig.35, cliquer sur le bouton 'Modifier les types d'appareil'
- La fenêtre suivante s'ouvre (fig. 40):

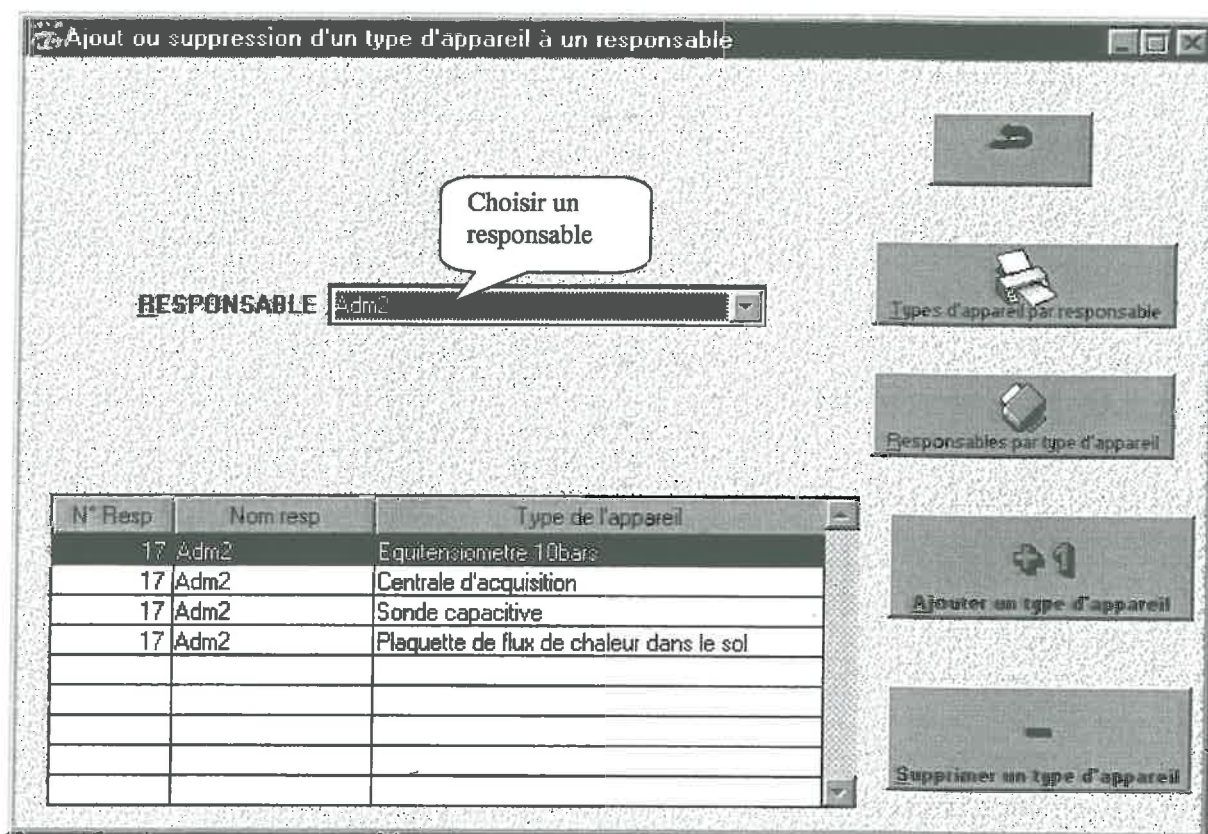


Fig. 40 : Choix d'un responsable pour lui ajouter un type d'appareil

- Choisir le responsable dans la liste de choix
- Cliquer sur le bouton 'Ajouter un type d'appareil'



- La fenêtre suivante s'ouvre (fig.41):

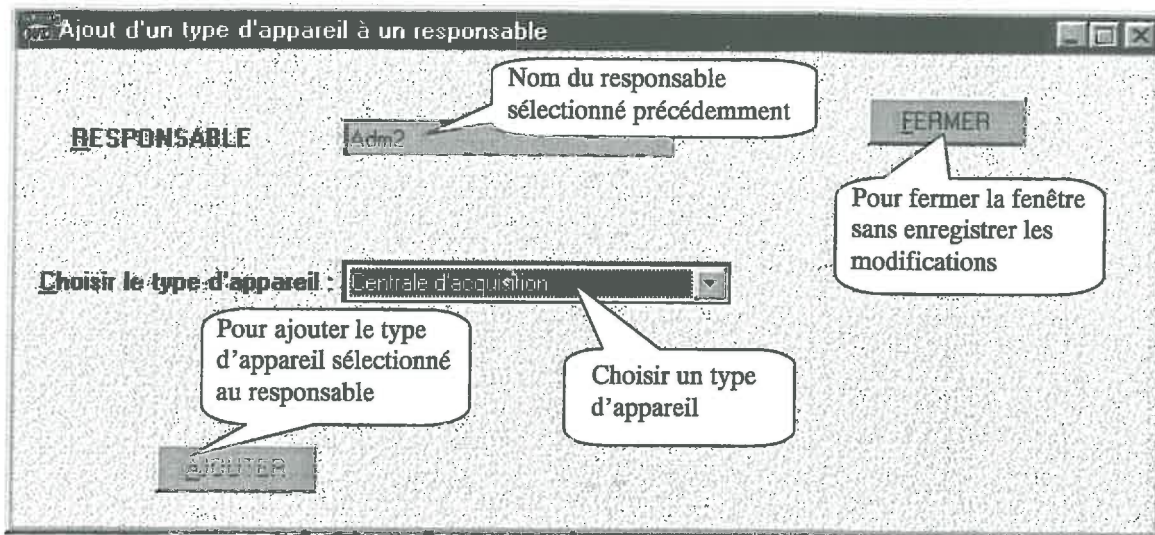
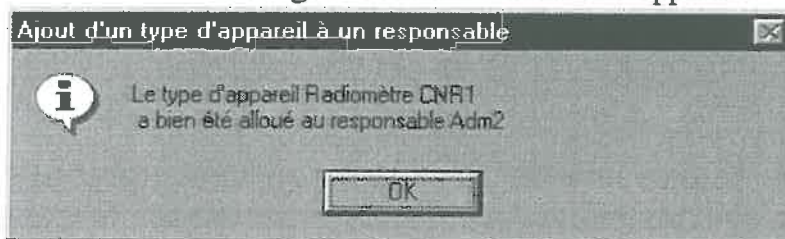


Fig. 41 : Ajout d'un type d'appareil au responsable

- Choisir un type d'appareil dans liste
- Cliquer sur 'Ajouter' pour ajouter un responsable le type d'appareil : le message de confirmation suivant apparaît :

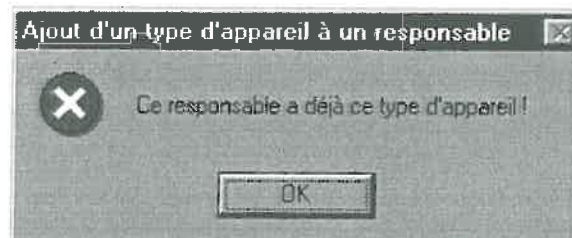


La fenêtre se ferme et le tableau de la fig. est remis à jour avec le nouveau type d'appareil.

- Cliquer sur 'Fermer' pour fermer la fenêtre sans ajouter le type d'appareil au responsable

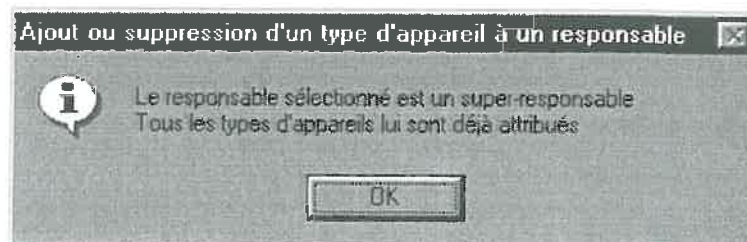
#### Problèmes possibles :

- Le message suivant s'affiche :



Le type d'appareil que vous avez voulu ajouter au responsable lui a déjà été alloué.

- Si vous essayez d'ajouter un appareil à un super-responsable :



- Le message contenant le texte suivant s'affiche : 'Ce fichier est en cours de modification, veuillez renouveler votre opération dans quelques secondes' : appuyer sur le bouton 'OK' et renouveler l'opération.

## 6. Enlever un type d'appareil à un responsable

### Démarche :

- Dans la fenêtre fig.35, cliquer sur le bouton 'Modifier les types d'appareil'
- La fenêtre de la fig.40 s'ouvre.
- Sélectionner le responsable dans la liste de choix
- Choisir dans le tableau le type d'appareil qui doit lui être enlevé
- Cliquer sur le bouton 'Supprimer un type d'appareil'
- La fenêtre suivante s'ouvre (fig.42):

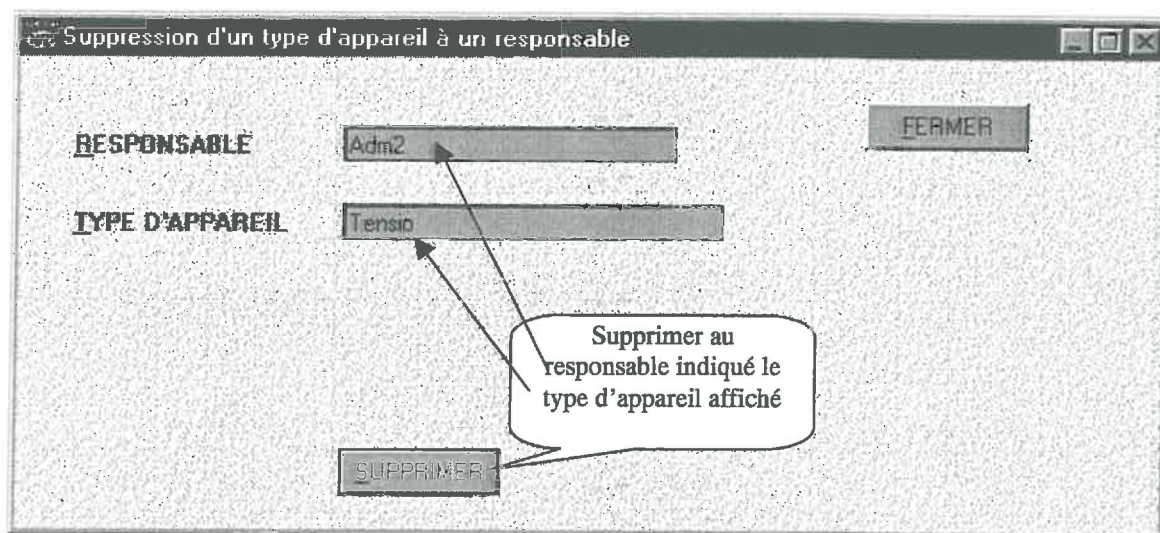
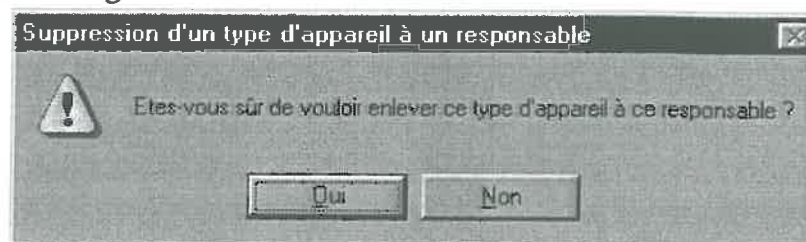
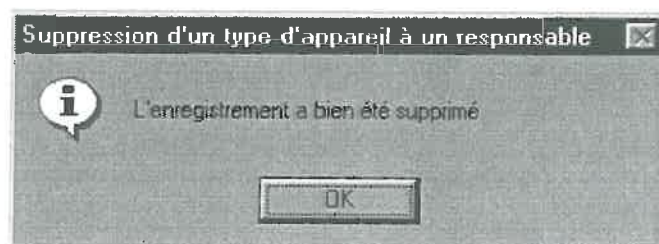


Fig.42 : Fenêtre de suppression d'un type d'appareil à un responsable

- Cliquer sur 'Supprimer' pour valider votre choix
- Le message de confirmation s'affiche :



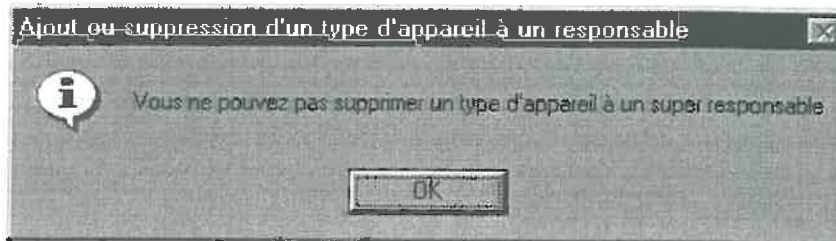
- Si la réponse est 'Oui', le message d'affirmation apparaît :



- La fenêtre de la fig.42 se ferme et le tableau de la fig.40 est mis à jour

### Problèmes possibles :

- La fenêtre fig.40 ou fig.42 ne s'affiche pas
- Le tableau est vide
- Les champs de la fenêtre fig. sont vides
- Les données des champs de la fenêtre fig.42 ne correspondent pas à celles choisies dans la fenêtre précédente : fermer la fenêtre et renouveler l'opération.
- Après l'appui sur le bouton 'Supprimer un type d'appareil' de la fenêtre fig.40 , le message suivant apparaît :



Un super responsable est autorisé à gérer tous les types d'appareils donc il est impossible de lui supprimer un type d'appareil.

### 7. Enlever un responsable de la base de données

#### Démarche :

- Dans la fenêtre de choix (fig.33), cliquer sur 'Supprimer un responsable'
- La fenêtre suivante s'ouvre (fig.43):

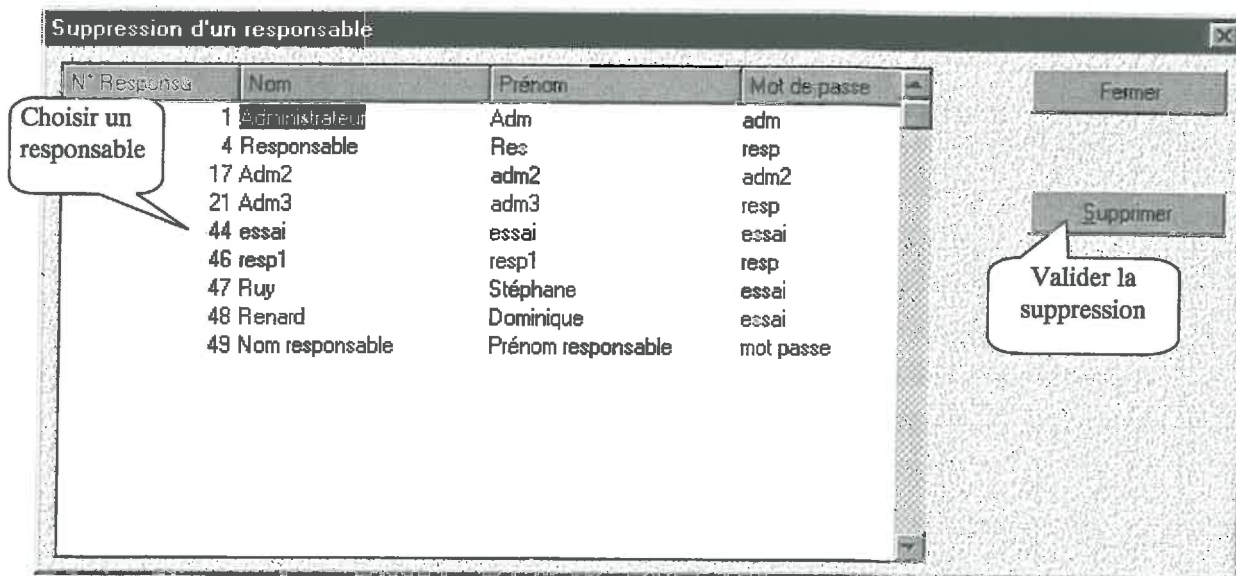
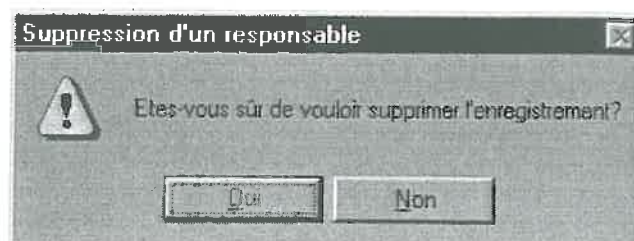


Fig.43 : Suppression d'un responsable de la base de données

- Choisir dans le tableau un responsable
- Cliquer sur le bouton 'Supprimer'
- Le message de confirmation s'affiche :



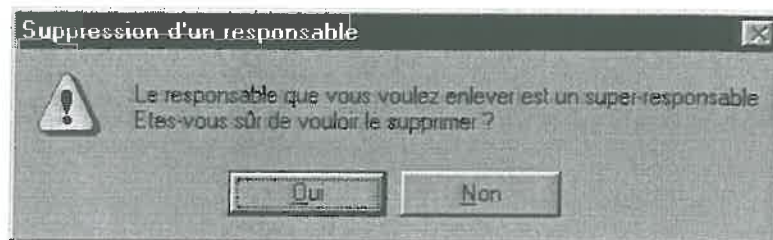
- Si la réponse est 'Oui', le tableau est mis à jour et le message d'affirmation apparaît :



## 8. Enlever un super-responsable de la base de données

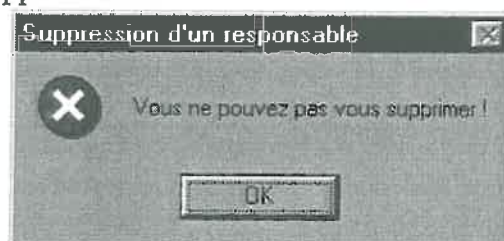
Démarche : la démarche est identique à celle de la suppression d'un responsable.

Après avoir cliqué sur le bouton 'Supprimer', le message de confirmation suivant apparaît :



*Problèmes possibles :*

- Le message suivant apparaît :



Vous avez voulu vous supprimer de la base de données. Vous ne pouvez pas faire cette opération.

## 9. Imprimer la liste des responsables

Actions préalables : dans la fenêtre fig.35 , cliquer sur le bouton 'Consulter les responsables existants' ou 'Modifier les types d'appareils'.

Deux choix sont possibles :

- imprimer les types d'appareil par responsable
- imprimer les responsables par type d'appareil

### a. Imprimer les types d'appareil par responsable

Cela consiste à imprimer la liste des responsables et pour chacun, leurs types d'appareils.

Démarche :

- Cliquer sur le bouton 'Imprimer les types d'appareil par responsable'
- La fenêtre suivante s'ouvre :

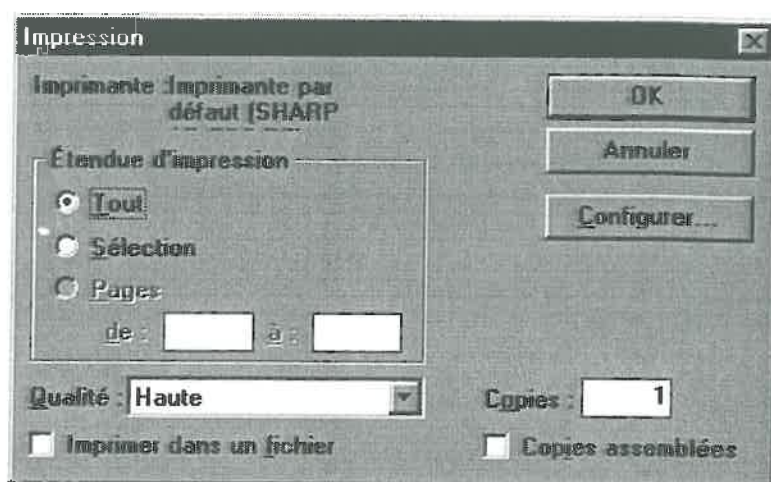


Fig.44 : Fenêtre d'impression

- Choisir l'imprimante grâce au bouton 'Configurer ...' : la fenêtre s'ouvre(fig.45) :

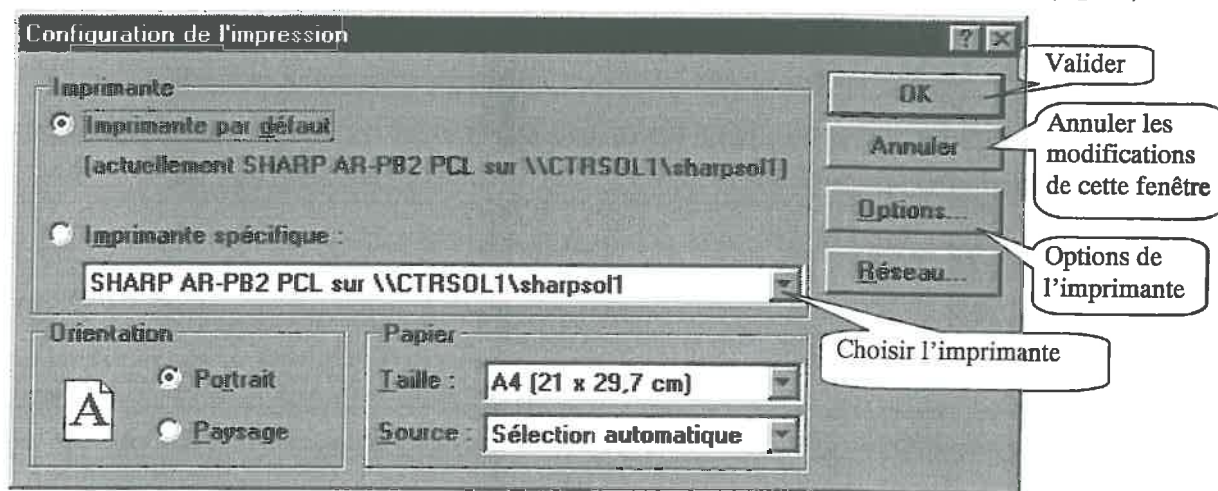


Fig.45 : Fenêtre de configuration d'impression

- Choisir les autres configurations éventuellement puis appuyer sur 'OK' pour valider vos choix ou sur 'Annuler' pour fermer la fenêtre de la fig. .
- Appuyer, dans la fenêtre de la fig.44 , sur le bouton 'OK' pour lancer l'impression sur l'imprimante spécifiée ou sur 'Annuler' pour annuler l'impression

b. Imprimer les responsables par type d'appareil

Cela consiste à imprimer la liste types d'appareil et pour chacun, leurs responsables.

Démarche :

- Cliquer sur le bouton 'Imprimer les responsables par types d'appareil'
- Suivre les instructions précédentes

## C. LA GESTION DES FICHES

Les documents (de format pdf ou texte) concernant les fiches sont placés sur le serveur. Le chemin pour accéder au serveur est configuré dans le fichier param.ini. Chaque groupe de fiches est placé dans un répertoire différent. Les fiches protocole seront placées dans le répertoire 'protocole', les fiches de mises en œuvre dans le répertoire 'installation' et les fiches des données d'étalonnage dans le répertoire 'étalonnage'.

Si un répertoire doit être créé dans les répertoires décrits ci-dessus, il faut mettre le nom de ce sous-répertoire avant le nom de la fiche. Par exemple, si on veut mettre les fiches protocole concernant les étalons dans un sous-répertoire 'étalon', lors de l'ajout d'une fiche, il faudra indiquer : étalon/nomdelafiche.

Dans l'application, la gestion des fiches permet seulement de faire un lien pour accéder directement à ces fiches d'où l'importance de l'orthographe des noms.

La gestion des fiches est accessible à partir de la fenêtre de choix (fig. 33) : cliquer sur le bouton 'Gestion des fiches'. La fenêtre suivante apparaît (fig.46):

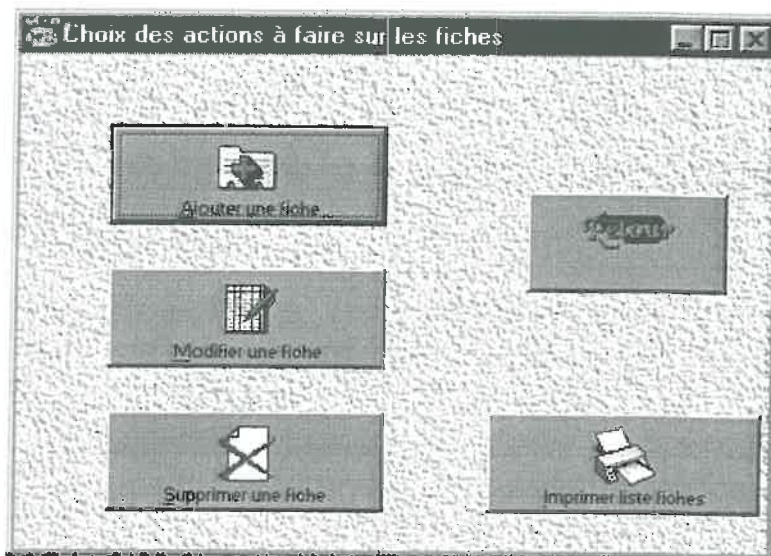


Fig.46 : Choix des actions sur les fiches

### 1. Ajouter une fiche

Actions préalables : cliquer sur le bouton 'Ajouter une fiche' de la fig.46

La fenêtre suivante s'ouvre (fig.47) :

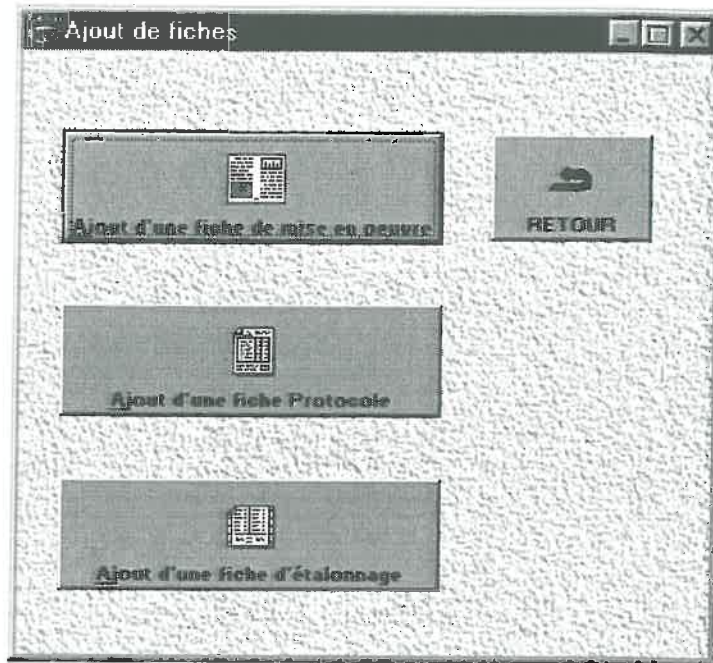


Fig.47 : Choix du groupe de fiche

a. Ajout d'une fiche de mise en œuvre

Actions préalables : cliquer sur le bouton 'Ajout d'une fiche de mise en œuvre'.

La fenêtre suivante s'ouvre (fig.48) :

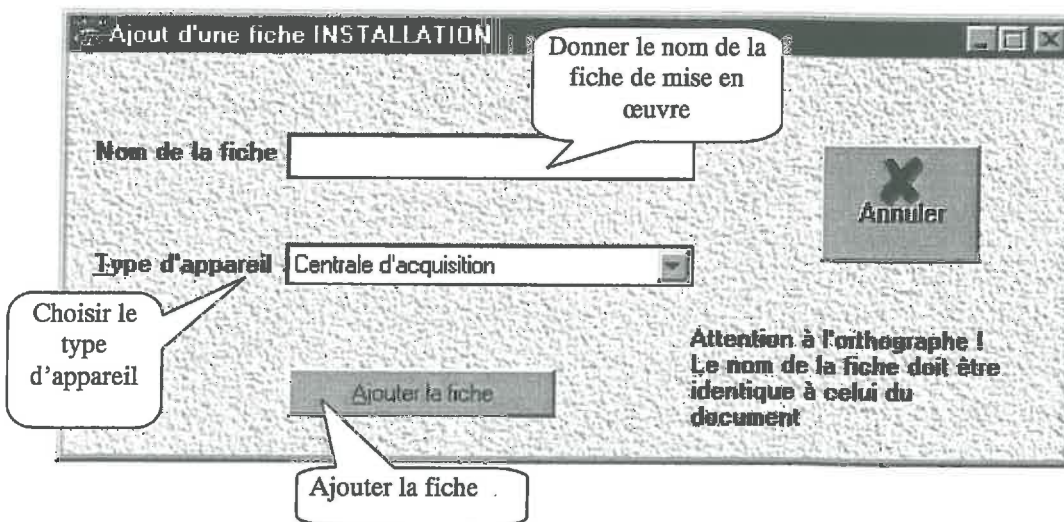


Fig.48 : Ajout d'une fiche de mise en œuvre

Démarche :

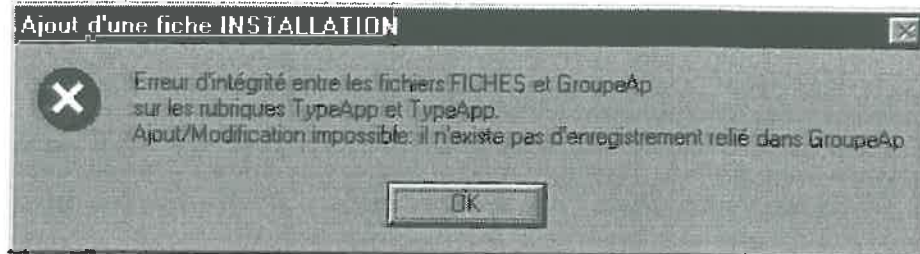
- Remplir le champ concernant le nom de la fiche
- Choisir le type d'appareil correspondant dans la liste
- Appuyer sur le bouton 'Ajouter la fiche' pour valider vos données : le message 'La fiche INSTALLATION *nom de la fiche* a bien été ajoutée !' s'affiche
- Cliquer sur le bouton 'Annuler' pour retourner à la fenêtre précédente



- La fenêtre se ferme pour revenir à la fenêtre précédente (fig.47)

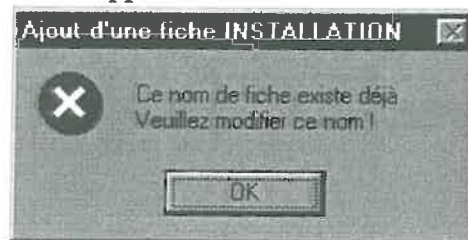
*Problèmes possibles :*

- La fenêtre ne s'affiche pas
- La liste de choix des types d'appareils est vide
- Le message d'erreur apparaît :



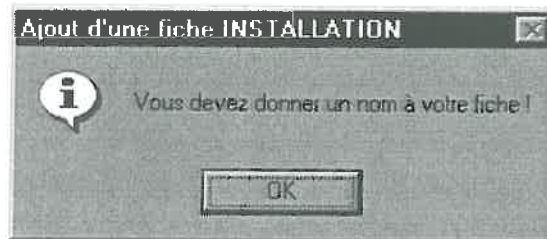
Renouvelez l'opération. Si le même message s'affiche, contacter le super-responsable.

- Le message d'erreur apparaît :



Le nom que vous avez donné à votre fiche de mise en œuvre existe déjà pour une autre fiche. Il faut modifier ce nom.

- Le message d'erreur apparaît :



Vous n'avez pas rempli le champ concernant le nom de la fiche. Tant que vous n'aurez pas donné de nom, vous ne pourrez pas valider votre action.

b. Ajout d'une fiche Protocole

Actions préalables : cliquer sur le bouton 'Ajout d'une fiche Protocole'.

La fenêtre suivante s'ouvre (fig.49) :

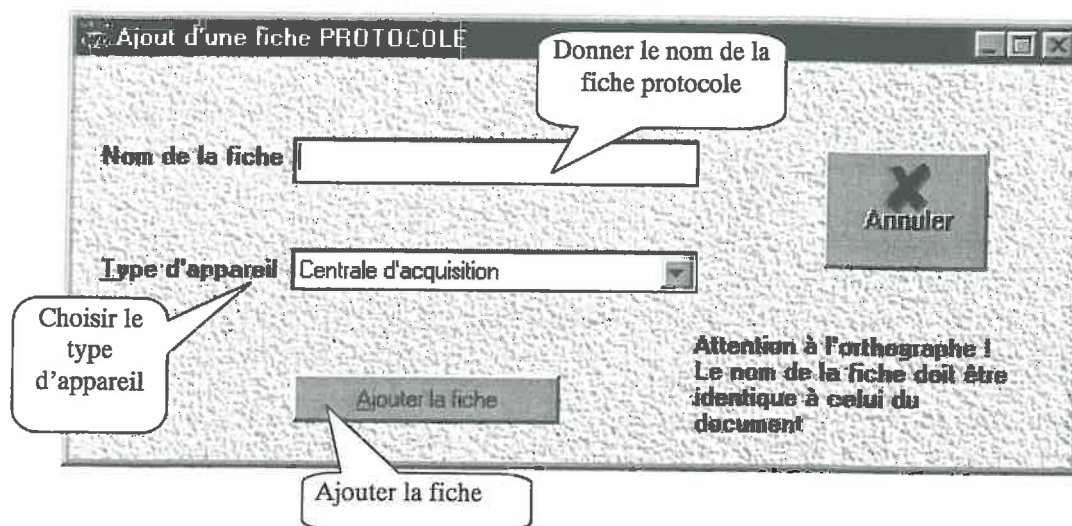


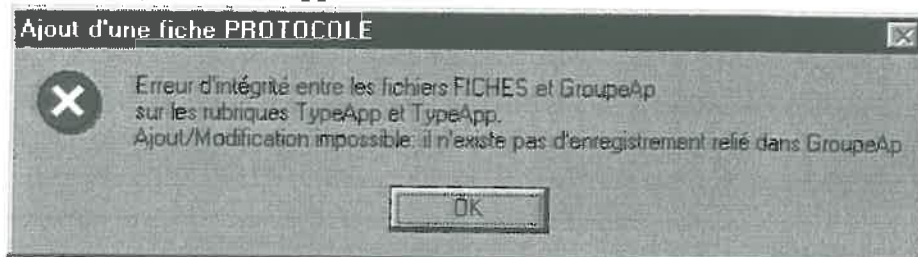
Fig.49 : Ajout d'une fiche Protocole

Démarche :

- Remplir le champ concernant le nom de la fiche
- Choisir le type d'appareil correspondant dans la liste
- Appuyer sur le bouton 'Ajouter la fiche' pour valider vos données : le message 'La fiche PROTOCOLE nom de la fiche a bien été ajoutée !' s'affiche
- Cliquer sur le bouton 'Annuler' pour retourner à la fenêtre précédente
- La fenêtre se ferme pour revenir à la fenêtre précédente (fig.47)

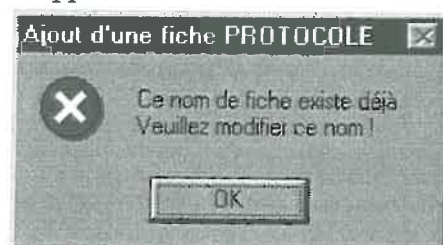
Problèmes possibles :

- La fenêtre (fig.49) ne s'affiche pas
- La liste de choix des types d'appareils est vide
- Le message d'erreur apparaît :



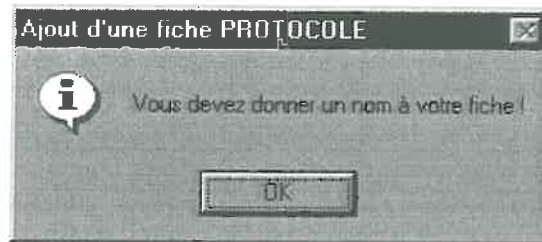
Renouvelez l'opération. Si le même message s'affiche, contacter l'administrateur.

- Le message d'erreur apparaît :



Le nom que vous avez donné à votre fiche de mise en œuvre existe déjà pour une autre fiche. Il faut modifier ce nom.

➤ Le message d'erreur apparaît :



Vous n'avez pas rempli le champ concernant le nom de la fiche. Tant que vous n'aurez pas donné de nom, vous ne pourrez pas valider votre action.

### c. Ajout d'une fiche d'étalonnage

Actions préalables : cliquer sur le bouton 'Ajout d'une fiche d'étalonnage'.

La fenêtre suivante s'ouvre (fig.50):

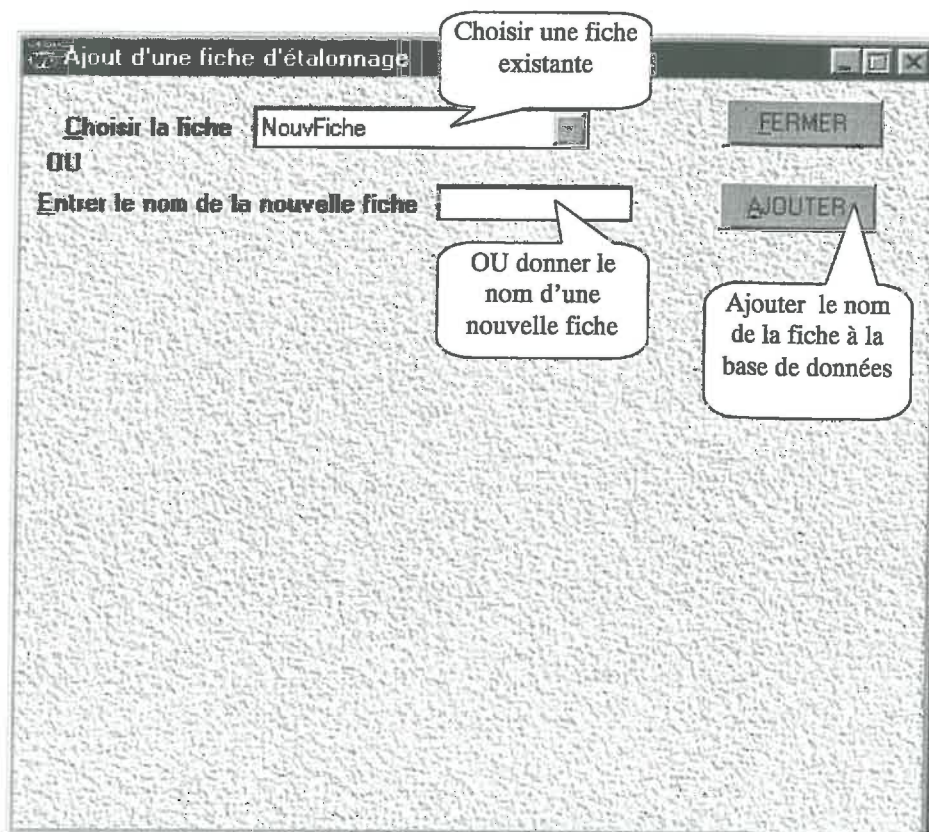


Fig.50 : Ajout d'une fiche d'étalonnage

Deux actions sont possibles :

- lier des opérations d'étalonnage à une fiche déjà créée
- lier des opérations d'étalonnage à une fiche que l'on crée

□ Lier des opérations d'étalonnage à une fiche déjà créée

Démarche :

- Sélectionner une fiche dans la liste de choix
- Cliquer sur le bouton 'Ajouter'
- De nouveaux champs s'affichent (fig.51):

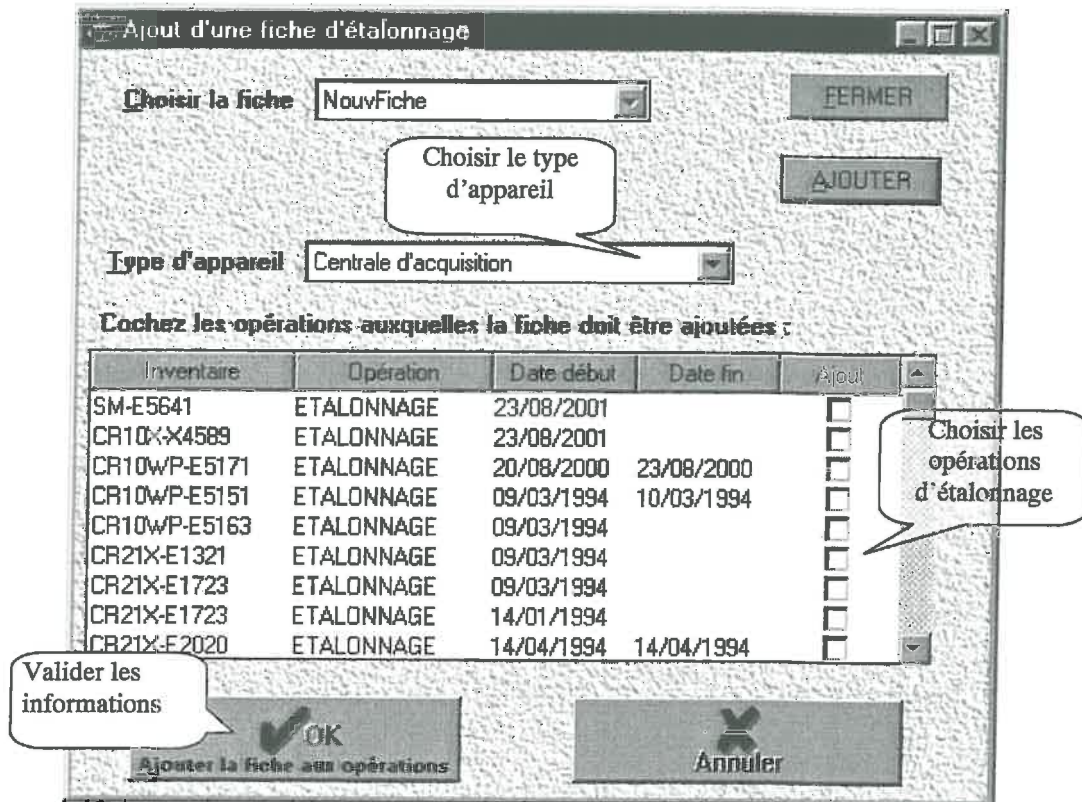
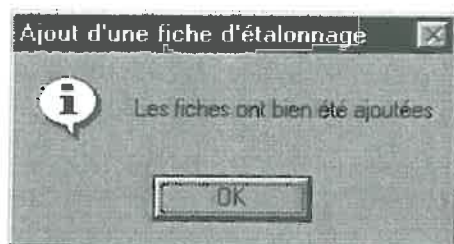


Fig.51 : Liaison d'opérations à une fiche déjà existante

- Choisir le type d'appareil
- Choisir les opérations d'étalonnage à lier à cette fiche en cliquant dans la case à cocher de la colonne 'Ajout'
- Pour annuler votre action, cliquer sur le bouton 'Annuler', la fenêtre se ferme
- Pour valider vos choix, cliquer sur le bouton 'OK, Ajouter la fiche aux opérations'
- si parmi vos choix, une fiche d'étalonnage avait déjà été attribuée à une opération d'étalonnage, le message suivant apparaîtra :



- Le message de confirmation s'affiche et la fenêtre se ferme:



- Ajouter une nouvelle fiche et lui lier des opérations d'étalonnage

Démarche :

- Dans la fenêtre fig. , entrer le nom de la fiche
- Cliquer sur le bouton 'Ajouter' : la fiche est ajoutée à la base de données
- De nouveaux champs s'affichent :

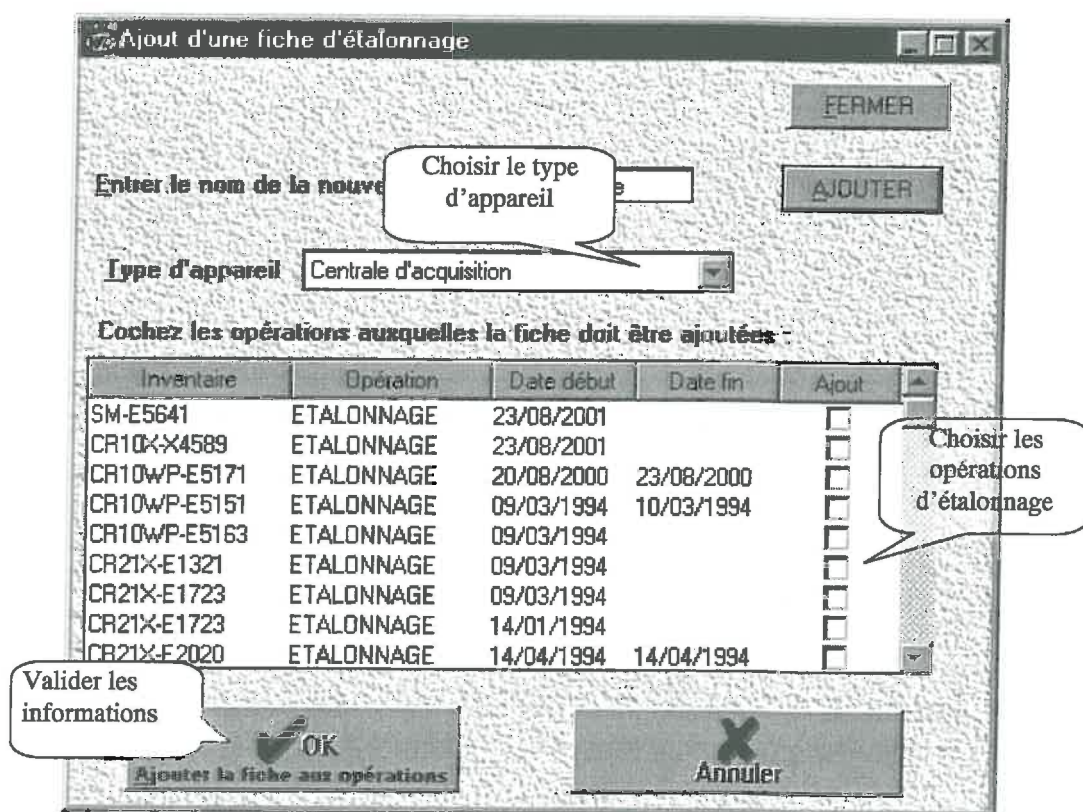
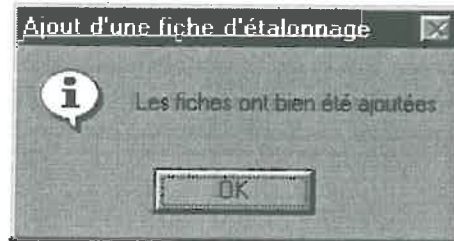


Fig.52 : Liaison d'opérations à une nouvelle fiche

- Choisir le type d'appareil
- Choisir les opérations d'étalonnage à lier à cette fiche en cliquant dans la case à cocher de la colonne 'Ajout'
- Pour annuler votre action, cliquer sur le bouton 'Annuler', la fenêtre se ferme
- Pour valider vos choix, cliquer sur le bouton 'OK, Ajouter la fiche aux opérations'
- si parmi vos choix, une fiche d'étalonnage avait déjà été attribuée à une opération d'étalonnage, le message suivant apparaîtra :

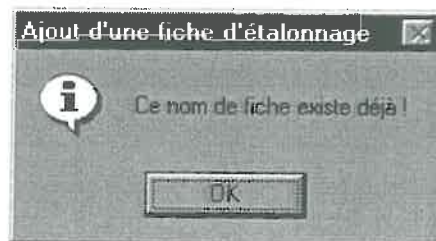


- Le message de confirmation s'affiche et la fenêtre se ferme:



*Problèmes possibles :*

- La fenêtre fig. 51 ne s'affiche pas
- La liste de choix des fiches ou des types d'appareils est vide
- Le tableau contenant les opérations d'étalonnage est vide : il n'y a peut-être pas d'opération d'étalonnage pour le type d'appareil sélectionné. Choisissez un nouveau type d'appareil. Si aucune opération s'affiche, contacter l'administrateur.
- Le message d'erreur apparaît :



Le nom que vous avez donné à votre fiche d'étalonnage existe déjà pour une autre fiche. Il faut modifier ce nom.

## 2. Modifier une fiche

Actions préalables : cliquer sur le bouton 'Modifier une fiche' de la fig.

La fenêtre suivante s'ouvre (fig.53):

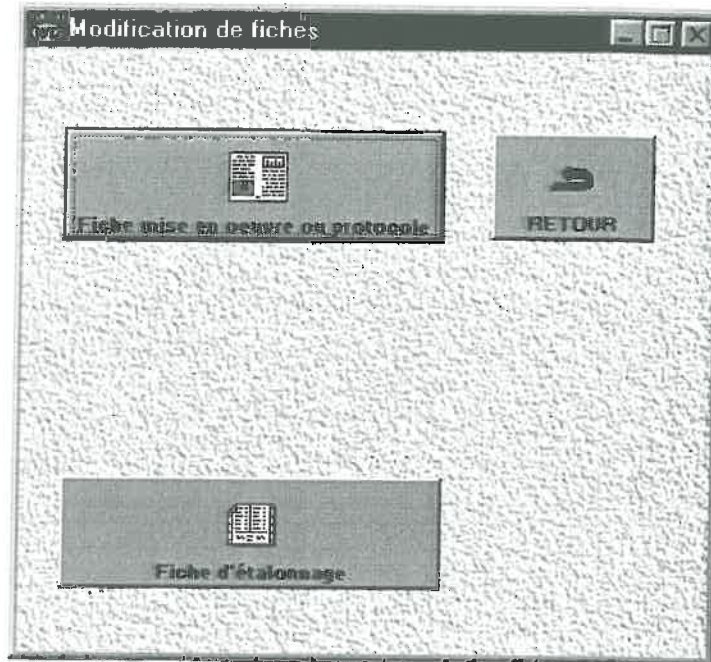


Fig.53 : Choix du groupe de fiche

a. Modification d'une fiche de mise en œuvre ou de protocole

Actions préalables : cliquer sur le bouton 'Fiche mise en œuvre ou protocole'.

La fenêtre suivante s'ouvre (fig. 54):

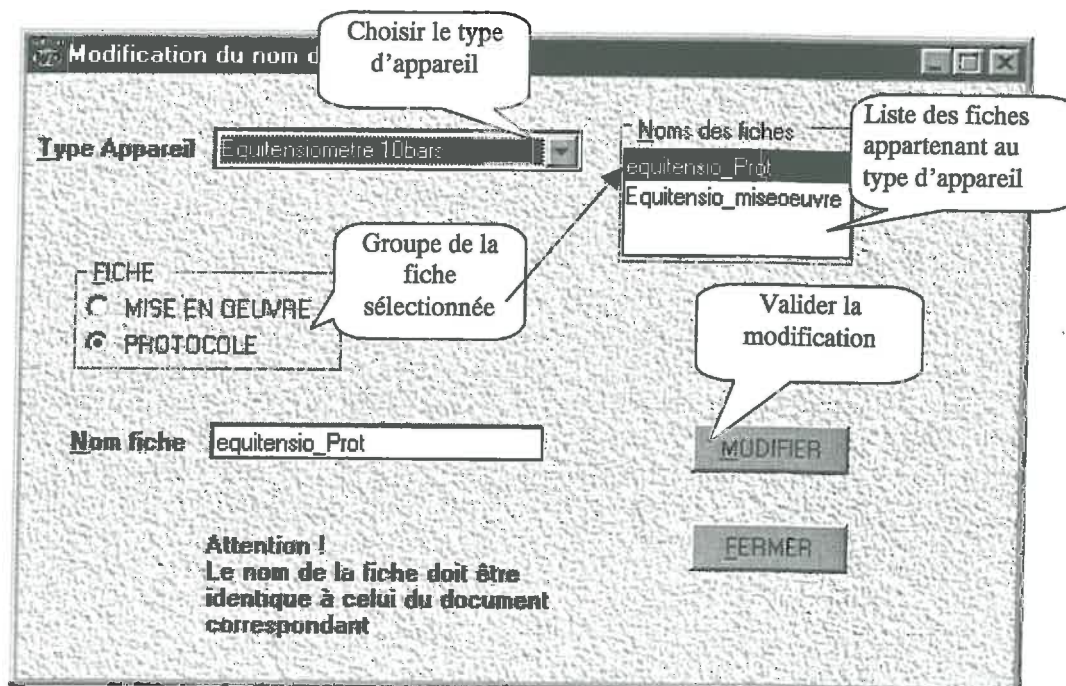
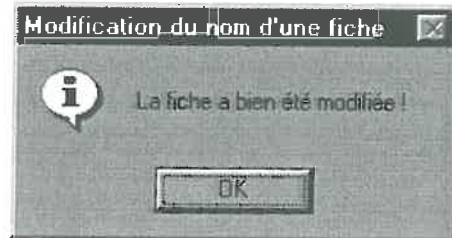


Fig.54 : Modification du nom d'une fiche protocole ou de mise en œuvre

### Démarche :

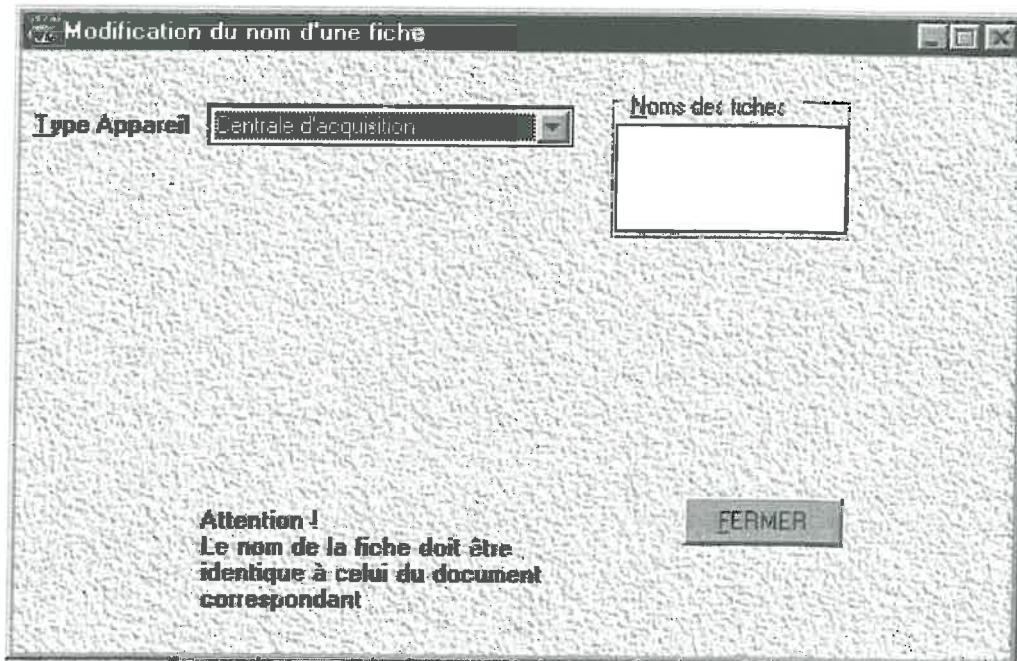
- Choisir le type d'appareil dans la liste (fig.54)
- Si ce type d'appareil est lié à des fiches, leurs noms s'affichent dans la liste 'Noms des fiches'
- Sélectionner la fiche à modifier
- Le groupe de fiche auquel la fiche est liée est sélectionné et le nom de la fiche apparaît dans le champ 'Nom fiche'
- Modifier le nom de la fiche
- Cliquer sur le bouton 'Modifier' : le nom de la fiche est modifié dans la base de données et le message suivant apparaît :



- Cliquer sur le bouton 'Fermer' pour fermer la fenêtre

### *Problèmes possibles :*

- La fenêtre ne s'affiche pas
- La liste de choix des types d'appareils est vide
- Les champs ne s'affichent pas (fig.55):

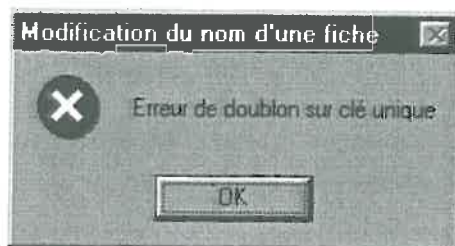


*Fig. 55: Type d'appareil sans fiches*

Ce type d'appareil n'est lié à aucune fiche protocole ou de mise en œuvre.



➤ Le message d'erreur s'affiche :



Le nom de la fiche que vous avez entré appartient déjà à une autre fiche. Donner un nouveau nom.

#### b. Modification d'une fiche d'étalonnage

Actions préalables : cliquer sur le bouton 'Fiche d'étalonnage' de la fenêtre de la fig.53.

La fenêtre suivante s'ouvre :

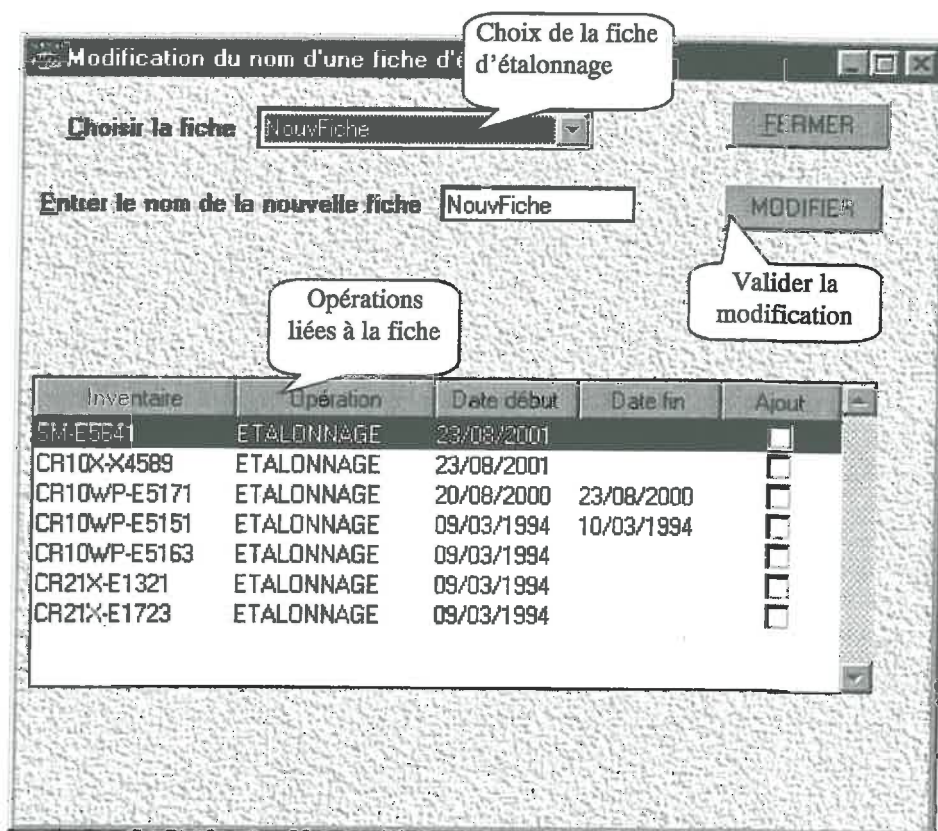


Fig.56: Modification du nom d'une fiche d'étalonnage

#### Démarche :

- Choisir la fiche dans la liste
- Le nom de la fiche s'affiche dans le champ de saisie et les opérations d'étalonnage liées à cette fiche s'affichent dans le tableau
- Modifier le nom de la liste

- Cliquer sur le bouton 'Modifier' pour valider ou fermer pour revenir à la fenêtre précédente
- Le nom de la fiche est modifié dans la base de données et le message suivant apparaît :



- La liste des fiches est réinitialisée

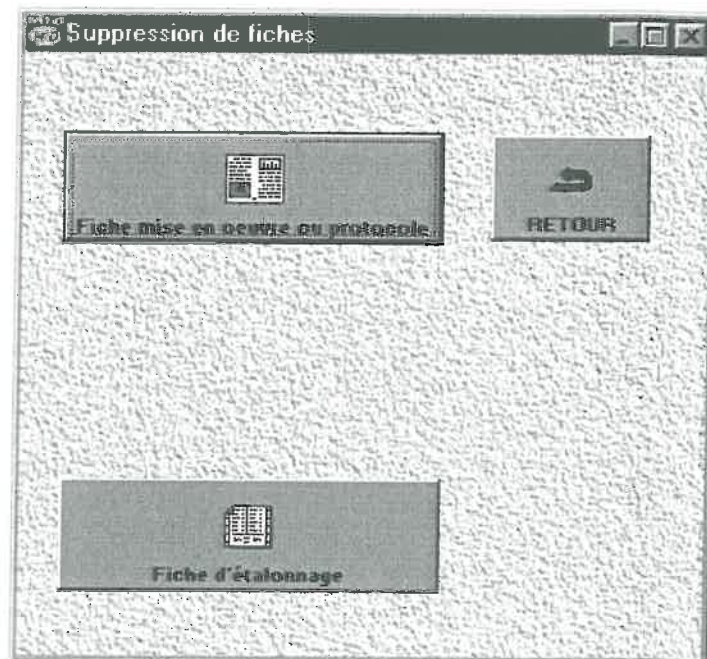
*Problèmes possibles :*

- La fenêtre fig.56 ne s'affiche pas
- La liste de choix des fiches est vide : il n'existe aucune fiche d'étalonnage
- Le tableau contenant les opérations est vide : il n'existe aucune opération d'étalonnage liée à la fiche sélectionnée

### 3. Supprimer une fiche

Actions préalables : cliquer sur le bouton 'Supprimer une fiche' de la fig.46

La fenêtre suivante s'ouvre :



*Fig.57 : Choix du groupe de fiche de la fiche à supprimer*

a. Supprimer une fiche protocole ou de mise en œuvre

Actions préalables : cliquer sur le bouton 'Fiche mise en œuvre ou protocole' (fig.57)

La fenêtre s'affiche (fig.58):

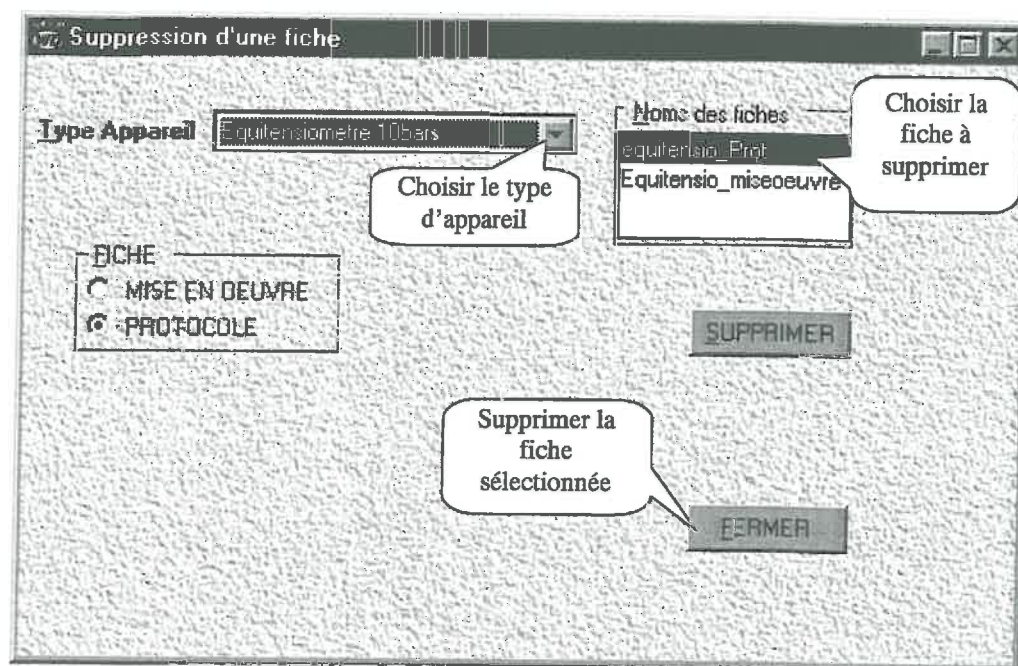
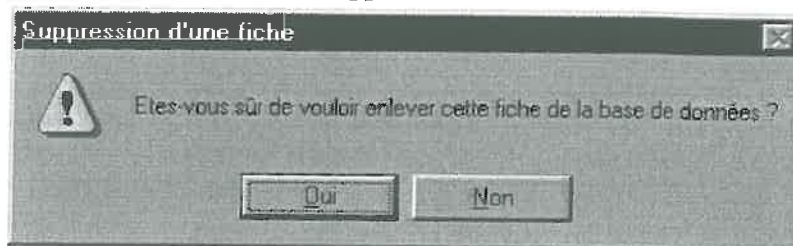


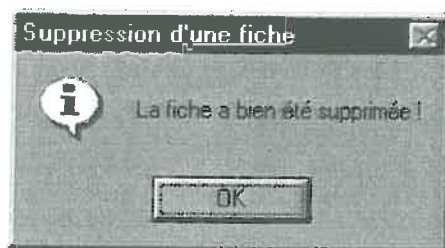
Fig.58 : Suppression d'une fiche protocole ou de mise en oeuvre

Démarche :

- Choisir le type d'appareil dans la liste
- Si ce type d'appareil est lié à des fiches, leurs noms s'affichent dans la liste 'Noms des fiches'
- Sélectionner la fiche à supprimer
- Le groupe de fiche auquel la fiche est liée est sélectionné et le nom de la fiche apparaît dans le champ 'Nom fiche'
- Cliquer sur le bouton 'Supprimer'
- Le message de confirmation apparaît :



- Si la réponse est 'Oui', le nom de la fiche est supprimé dans la base de données et le message suivant apparaît :



- Cliquer sur le bouton 'Fermer' pour fermer la fenêtre

b. Supprimer une fiche d'étalonnage

Actions préalables : cliquer sur le bouton 'Fiche d'étalonnage' de la fenêtre de la fig.59.

La fenêtre suivante s'ouvre :

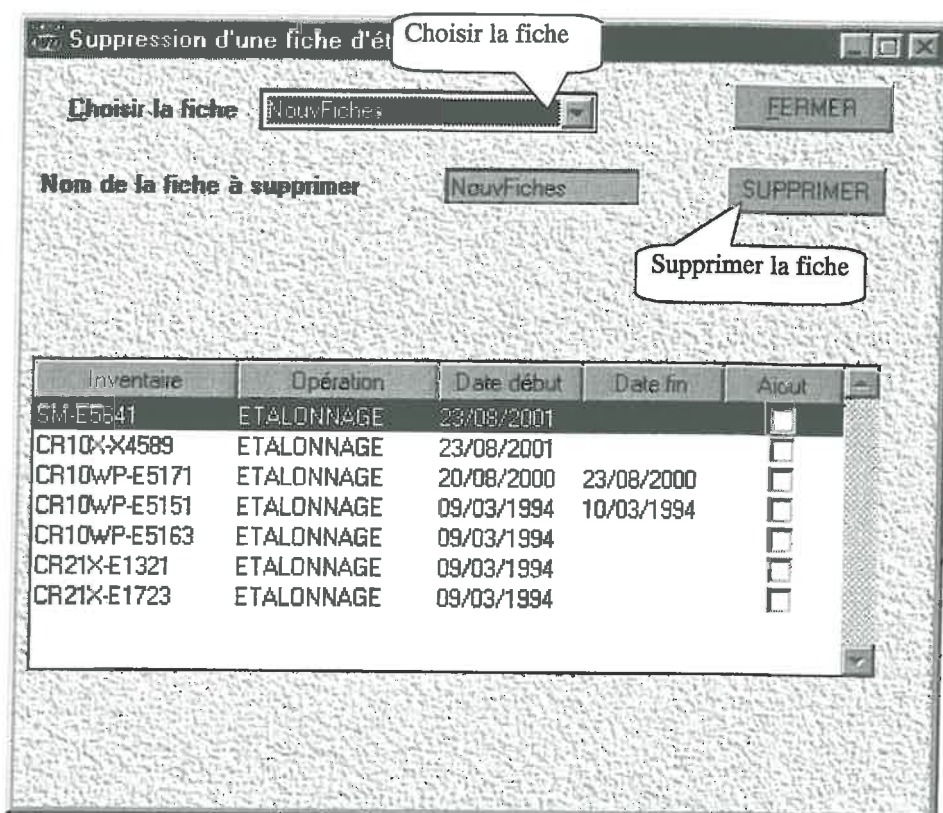
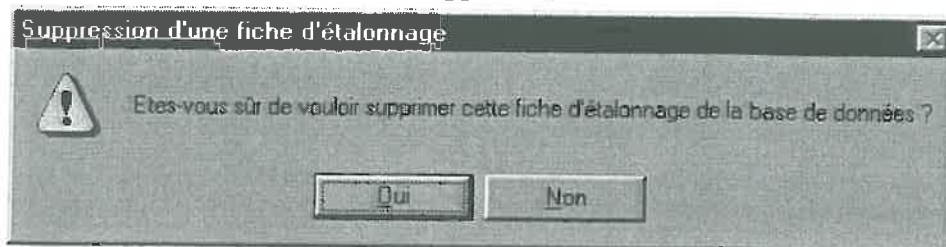


Fig.59 : Suppression du nom d'une fiche d'étalonnage

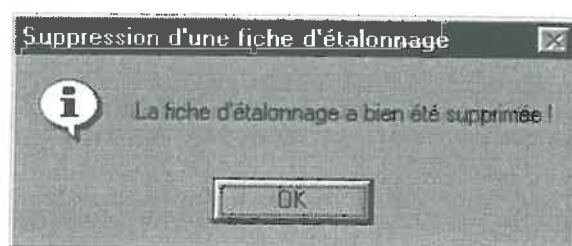
Démarche :

- Choisir la fiche dans la liste
- Le nom de la fiche s'affiche dans le champ de saisie grisé et les opérations d'étalonnage liées à cette fiche s'affichent dans le tableau

- Cliquer sur le bouton 'Supprimer' pour supprimer le nom de la fiche ou fermer pour revenir à la fenêtre précédente
- Le message de confirmation apparaît :



- Si la réponse est 'Oui', le nom de la fiche est supprimé dans la base de données, les opérations d'étalonnage qui y étaient liées ne le sont plus et le message suivant apparaît :



- La liste des fiches est réinitialisée

*Problèmes possibles :*

- La fenêtre fig.59 ne s'affiche pas
- La liste de choix des fiches est vide : il n'existe aucune fiche d'étalonnage
- Le tableau contenant les opérations est vide : il n'existe aucune opération d'étalonnage liée à la fiche sélectionnée

4. Imprimer la liste des fiches

Actions préalables : cliquer sur le bouton 'Imprimer liste fiches' de la fig.46

La fenêtre suivante s'ouvre (fig.60):

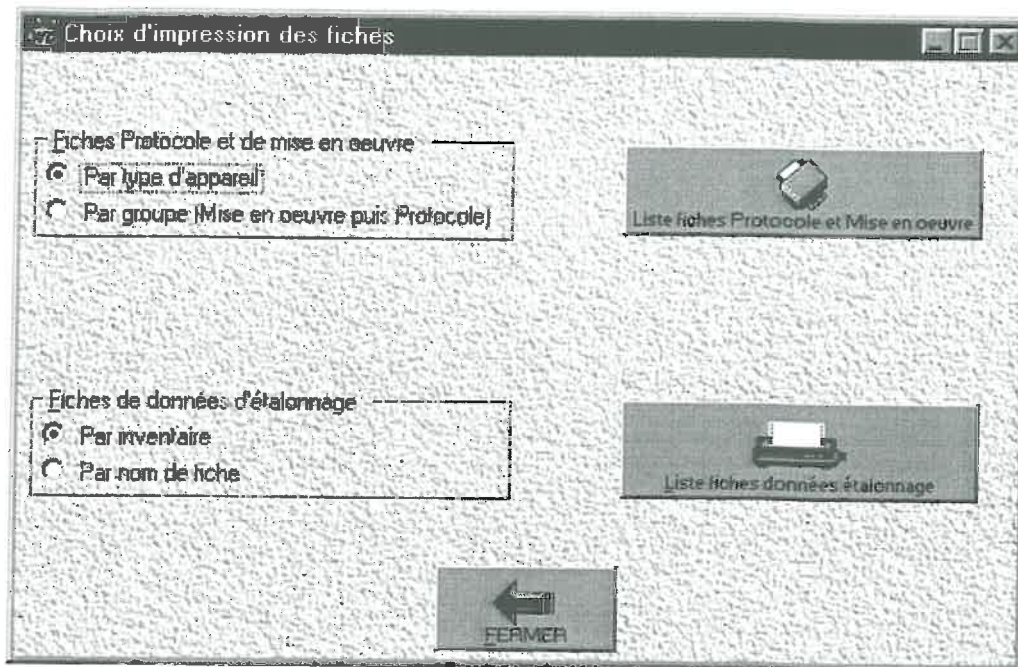


Fig.60 : impression de la liste des fiches

Plusieurs types d'impressions sont possibles :

- imprimer la liste des fiches protocole et de mise en œuvre par type d'appareil
- imprimer la liste des fiches protocole et de mise en œuvre par groupe
- imprimer la liste des fiches d'étalonnage par appareil
- imprimer la liste des fiches d'étalonnage par nom de fiche

- a. imprimer la liste des fiches protocole et de mise en œuvre par type d'appareil

Cela consiste à imprimer la liste des fiches protocole et de mise en œuvre en les regroupant par type d'appareil.

Actions préalables : choisir dans le champ sélecteur 'Fiches Protocole et de mise en œuvre', le champ 'Par type d'appareil' (fig.60)

Démarche :

- Cliquer sur le bouton 'Liste fiches Protocole et Mise en œuvre'
- Suivre les instructions pour l'impression de la page

- b. imprimer la liste des fiches protocole et de mise en œuvre par groupe

Cela consiste à imprimer la liste des fiches protocole et de mise en œuvre en les regroupant par groupe de fiche : la liste des fiches de mise en œuvre sera d'abord imprimée puis la liste des fiches protocole.

Actions préalables : choisir dans le champ sélecteur 'Fiches Protocole et de mise en œuvre', le champ 'Par groupe (Mise en œuvre puis Protocole)' (fig.60)

Démarche :

- Cliquer sur le bouton 'Liste fiches Protocole et Mise en œuvre'
- Suivre les instructions pour l'impression de la page

c. imprimer la liste des fiches d'étalonnage par appareil

Cela consiste à imprimer la liste des fiches d'étalonnage en les regroupant par appareil : chaque appareil sera imprimé avec sa liste de fiches d'étalonnage.

Actions préalables : choisir dans le champ sélecteur 'Fiches données d'étalonnage', le champ 'Par appareil' (fig.60)

Démarche :

- Cliquer sur le bouton 'Liste fiches données d'étalonnage'
- Suivre les instructions pour l'impression de la page

d. imprimer la liste des fiches d'étalonnage par nom de fiche

Cela consiste à imprimer la liste des fiches d'étalonnage en les regroupant par nom de fiche : chaque nom de fiche sera imprimé avec sa liste des appareils.

Actions préalables : choisir dans le champ sélecteur 'Fiches données d'étalonnage', le champ 'Par nom de fiche'. (fig.60)

Démarche :

- Cliquer sur le bouton 'Liste fiches données d'étalonnage'
- Suivre les instructions pour l'impression de la page

# ANNEXES



## SOMMAIRE ANNEXE

Index	71
Sommaire des figures	73
Glossaire	75
Exemple d'impression	76
▪ Liste des capteurs d'un type d'appareils	76
▪ Fiche de vie d'un appareil	77
▪ Liste des types d'appareils par responsable	78
▪ Liste des responsables par type d'appareil	79
▪ Liste des fiches protocole et de mise en œuvre par type d'appareil	80
▪ Liste des fiches protocole et de mise en œuvre par groupe	81
▪ Liste des fiches de données d'étalonnage par appareil	82
▪ Liste des fiches de données d'étalonnage par nom de fiche	83

## INDEX

Ajout	
- Appareil	24
- fiche protocole	54
- fiche de mise en œuvre	53
- fiche d'étalonnage	56
- responsable	44
- super-responsable	45
- type d'appareil	21
Appareil	
- ajouter	24
- consulter	9, 10
- modifier	31, 38 (SR)
- supprimer	36
Consultation	
- en choisissant un appareil	9
- en choisissant plusieurs appareils	10
- en choisissant un type d'appareil	7
- fiche d'étalonnage	15
- fiche de mise en œuvre	12
- fiche protocole	11
- fiche de vie	14
- générale	5
- quelques caractéristiques d'un appareil	11
Fiche de données d'étalonnage	
- <b>ajouter</b>	<b>56</b>
- consulter	15
- modifier	62
Fiche de mise en œuvre	
- <b>ajouter</b>	<b>53</b>
- consulter	11
- modifier	60
Fiche protocole	
- <b>ajouter</b>	<b>54</b>
- consulter	11
- modifier	60
Fiche de vie	
- <b>ajouter</b>	<b>26</b>
- consulter	14
- modifier	33

<b>Imprimer</b>	
- liste appareils	16
- liste des fiches	66
- liste responsables	49
<b>Installation</b>	<b>2</b>
<b>Lancement</b>	<b>3</b>
<b>Modification</b>	<b>19</b>
<b>Responsable</b>	
- ajouter	44
- ajouter appareil	24
- ajouter opération	26
- ajouter type d'appareil	21
- consulter	7
- consulter (pour un super-responsable)	42
- identification	19
- imprimer	49
- supprimer	48
- supprimer appareil	36
<b>Super-responsable</b>	
- ajouter un super-responsable	45
- gestion des fiches	52
- gestion des responsables	42
- modifications supplémentaires	38
<b>Suppression</b>	
- appareil	36
- DETRUIT	36
- Fiche protocole	64
- Fiche mise en œuvre	64
- Fiche d'étalonnage	65
- HORS SERVICE	36
- Responsable	48
- Type d'appareil à un responsable	47
<b>Type d'appareil</b>	
- Ajouter	21
- ajouter à un responsable	45
- consulter	7
- consulter les responsables	7
- supprimer à un responsable	47

(SR)=pour le Super-Responsable

## SOMMAIRE DES FIGURES

Fig. 1 : Fenêtre principale	3
Fig.2 : Exemple de l'affichage de l'aide contextuelle	3
Fig.3 : Fenêtre de consultation	5
Fig.4 : Sélection d'un type d'appareil	7
Fig.5 : Affichage des appareils du type d'appareil sélectionné	8
Fig.6 : Sélection d'un appareil	9
Fig.7 : Sélection de plusieurs appareils	10
Fig.8 : Tableau des appareils	11
Fig.9 : Fiche de vie d'un inventaire	13
Fig.10 : Tableau des opérations d'un appareil	14
Fig.11 : Affichage du bouton des données d'étalonnage	15
Fig.12 : Fenêtre d'impression	16
Fig.13 : Fenêtre de configuration d'impression	17
Fig.14 : Fenêtre d'identification	19
Fig.15 : Message d'erreur d'identification	19
Fig.16 : Fenêtre de choix du responsable	20
Fig.17 : Liste des appareils existants	21
Fig.18 : Fenêtre d'ajout d'un type d'appareil avec ses caractéristiques	22
Fig.19 : Ajout du type d'appareil 'Tensiomètre'	22
Fig.20 : Le type d'appareil a été ajouté	23
Fig.21 : Ajout d'un appareil au nouveau type d'appareil	23
Fig.22 : Ajout d'un appareil ou d'une opération	24
Fig.23 : Ajout d'un appareil	25
Fig.24 : Fenêtre de modification des données d'un appareil	27
Fig.25 : Ajout et modification d'une opération	28
Fig.26 : Ajout d'une opération	28
Fig.27 : Choix de l'opération	29
Fig.28 : Opération 'MANIP'	29
Fig. 29 : Fenêtre de modification des informations d'un appareil	32
Fig.30 : Fenêtre de modification d'une opération d'un appareil	34
Fig.31 : Fenêtre de modification de la liste des accessoires d'un type d'appareil	35
Fig.32 : Fenêtre de mise hors service d'un appareil	36
Fig.33 : fenêtre de choix du super-responsable	38
Fig.34 : modification du numéro de série d'un appareil	39
Fig.35 : Actions sur les responsables	42
Fig.36 : Consultation des responsables et de leurs types d'appareils	42
Fig.37 : Consultation des types d'appareils et de leurs responsables	43
Fig.38 : Ajout d'un responsable	44
Fig.39 : Exemple d'ajout d'un responsable	44
Fig.40 : Choix d'un responsable pour lui ajouter un type d'appareil	45
Fig.41 : Ajout d'un type d'appareil au responsable	46
Fig.42 : Fenêtre de suppression d'un type d'appareil à un responsable	47
Fig.43 : Suppression d'un responsable de la base de données	48
Fig.44 : Fenêtre d'impression	50
Fig.45 : Fenêtre de configuration d'impression	50
Fig.46 : Choix des actions sur les fiches	52
Fig.47 : Choix du groupe de fiche	53

Fig.48 : Ajout d'une fiche de mise en œuvre	53
Fig.49 : Ajout d'une fiche protocole	55
Fig.50 : Ajout d'une fiche d'étalonnage	56
Fig.51 : Liaison d'opérations à une fiche déjà existante	57
Fig.52 : Liaison d'opérations à une nouvelle fiche	58
Fig.53 : Choix du groupe de fiche	60
Fig.54 : Modification du nom d'une fiche protocole ou de mise en œuvre	60
Fig.55 : Type d'appareil sans fiches	61
Fig.56 : Modification du nom d'une fiche d'étalonnage	62
Fig.57 : Choix du groupe de fiche de la fiche à supprimer	63
Fig.58 : Suppression d'une fiche protocole ou de mise en œuvre	64
Fig.59 : Suppression du nom d'une fiche d'étalonnage	65
Fig.60 : Impression de la liste des fiches	67

## GLOSSAIRE

**Accessoires:** matériels utilisés avec un type d'appareil

**Champ :** désigne un objet contenu dans une fenêtre : bouton, liste de choix, liste, champ de saisie, ...

**Détruit :** inventaire définitivement endommagé

**Disponible :** inventaire prêt à être utilisé pour une expérimentation

**Données d'étalonnage :** document regroupant les données d'un étalonnage effectué sur un inventaire

**Etalonnage :** l'inventaire est en train d'être étalonné

**Etat :** utilisation présente d'un inventaire (Disponible, Utilisé, Hors service, Détruit)

**Fiche de vie :** toutes les données d'un inventaire (caractéristiques et opérations effectuées)

**Fiche de mise en oeuvre :** fiche donnant les renseignements nécessaires à l'installation d'un type d'appareil

**Fiche Protocole :** fiche donnant le protocole d'un type d'appareil

**Hors service :** inventaire en attente d'être réparé ou en réparation, révision ou vérification

**Inventaire :** appareil/capteur d'un type d'appareil

**Manip :** expérimentation

**Non retour > 6 mois :** inventaire en cours d'expérimentation ou de maintenance qui n'a pas été retourné depuis plus de 6 mois

**Réparation :** l'inventaire est en train d'être réparé

**Responsable :** personne qui s'occupe de la gestion d'un ou plusieurs types d'appareils

**Révision :** l'inventaire est en train d'être révisé

**Révision annuelle :** révision d'un inventaire non effectuée depuis plus d'un an

**Super-responsable :** personne qui s'occupe en plus de la gestion de tous les types d'appareils, de la gestion des responsables et des fiches

**Utilisé :** inventaire en expérimentation

**Vérification :** l'inventaire est vérifié par le constructeur

N° série	Marque	Date révision	Remarques	Mise à jour fiche	Dernier étalement	Utilisation actuelle	Début opération
CR10WP-E5151	CAMPBELL		R	23/08/2001		DISPONIBLE	
CR10WP-E5163	CAMPBELL		lab. mesure			DISPONIBLE	
CR10WP-E5171	CAMPBELL			27/08/2001	20/08/2000	UTILISE	25/08/2001
CR10X-X1848	CAMPBELL					UTILISE	
CR10X-X4589	CAMPBELL		lab. Chromato		23/08/2001	UTILISE	23/08/2001
CR21X-E1321	CAMPBELL		lab. Mesure			DISPONIBLE	
CR21X-E1493	CAMPBELL		lab. Mesure			DISPONIBLE	
CR21X-E1723	CAMPBELL	01/04/1994	Micheline			DISPONIBLE	
CR21X-E2014	CAMPBELL					DISPONIBLE	
CR21X-E2020	CAMPBELL		lab.mesure	23/08/2001		DISPONIBLE	
CR7	CAMPBELL		R	23/08/2001		UTILISE	03/08/2001
SM-E5641	CAMPBELL			23/08/2001		UTILISE	23/08/2001
SM-E5643	CAMPBELL			23/08/2001	23/08/2001	UTILISE	23/08/2001

**N° inventaire** CR10WP-E51   
 **Marque** CAMPBELL   
 **Date achat** 01/03/1992   
 **Révision**   
 **Etat actuel** DISPONIBLER   
 **Remarques**   
 **Rangement** A8-Armoire   
 **Mise à jour** 23/08/2001   
 **Etalonnage**

Opération effectuée	Date début	Date fin	Opérateur	Observations
ETALONNAGE	09/03/1994	10/03/1994	Bertuzzi	

...FIN DE DOCUMENT...



Nom	Prénom	Type de l'appareil
responsable	Res	Plaquette de flux
responsable	Res	MicroPsychrometre Mesureur
responsable	Res	Etalon de tension/courant
responsable	Res	Etalon de température
responsable	Res	Tensiomètre
responsable	Res	Etalon de Pression
responsable	Res	AAA
responsable	Res	Equitensiometre 10bars
responsable	Res	AAA
responsable	Res	Sonde capacitive
responsable	Res	Radiothermometre
responsable	Res	Radiomètre Net Q6 et Q7
responsable	Res	Tensiomètre
responsable	Res	Tensio
responsable	Res	BBB
responsable	Res	BBB
responsable	Res	Thermocouples-Coffret de 10
responsable	Res	Radiomètre Net Q6
responsable	Res	Radiomètre CNR1
responsable	Res	Pyranomètre CM7B
responsable	Res	Centrale d'acquisition
responsable	Res	Plaquette de flux de chaleur dans le sol
adm2	adm2	Equitensiometre 10bars
adm2	adm2	Centrale d'acquisition
adm2	adm2	Radiomètre CNR1
adm2	adm2	Sonde capacitive
adm2	adm2	Plaquette de flux de chaleur dans le sol
adm3	adm3	AAA
adm3	adm3	Tensio
adm3	adm3	BBB
adm3	adm3	Tensiomètre
resp1	resp1	AAA
resp1	resp1	Centrale d'acquisition
resp1	resp1	Equitensiometre 10bars
resp1	resp1	Etalon de Pression
resp1	resp1	Etalon de température
resp1	resp1	Etalon de tension/courant
resp1	resp1	MicroPsychrometre Mesureur
resp1	resp1	Plaquette de flux
resp1	resp1	Plaquette de flux de chaleur dans le sol
resp1	resp1	Pyranomètre CM7B
resp1	resp1	Radiomètre CNR1
resp1	resp1	Radiomètre Net Q6
resp1	resp1	Radiomètre Net Q6 et Q7
resp1	resp1	Radiothermometre
resp1	resp1	Sonde capacitive
resp1	resp1	Sondes Platines
resp1	resp1	Radiothermometre
resp1	resp1	Tensiomètre Automatique SKT 850 C2
resp1	resp1	Thermocouples-Coffret de 10

Type de l'appareil	Nom	Prénom
AA	Adm3	adm3
AA	Responsable	Res
AA	Responsable	Res
AA	resp1	resp1
3B	Responsable	Res
3B	resp1	resp1
3B	Adm3	adm3
3B	Responsable	Res
entrale d'acquisition	Adm2	adm2
entrale d'acquisition	Responsable	Res
entrale d'acquisition	resp1	resp1
entrale d'acquisition	resp1	resp1
uitensiomètre 10bars	resp1	resp1
uitensiomètre 10bars	Responsable	Res
uitensiomètre 10bars	resp1	resp1
uitensiomètre 10bars	Adm2	adm2
alon de Pression	resp1	resp1
alon de Pression	resp1	resp1
alon de Pression	Renard	Dominique
alon de Pression	Responsable	Res
alon de température	resp1	resp1
alon de température	Responsable	Res
alon de température	Renard	Dominique
alon de température	resp1	resp1
alon de tension/courant	Responsable	Res
alon de tension/courant	Renard	Dominique
alon de tension/courant	resp1	resp1
alon de tension/courant	resp1	resp1
roPsychromètre Mesureur	resp1	resp1
roPsychromètre Mesureur	resp1	resp1
roPsychromètre Mesureur	Responsable	Res
quette de flux	Responsable	Res
quette de flux	resp1	resp1
quette de flux	resp1	resp1
quette de flux	Ruy	Stéphane
quette de flux de chaleur dans	resp1	resp1
quette de flux de chaleur dans	Adm2	adm2
quette de flux de chaleur dans	resp1	resp1
quette de flux de chaleur dans	Responsable	Res
anomètre CM7B	Responsable	Res
anomètre CM7B	resp1	resp1
anomètre CM7B	resp1	resp1
omètre CNR1	Responsable	Res
omètre CNR1	resp1	resp1
omètre CNR1	Adm2	adm2
omètre CNR1	resp1	resp1
omètre Net Q6	resp1	resp1
omètre Net Q6	resp1	resp1
omètre Net Q6	Responsable	Res
omètre Net Q6 et Q7	resp1	resp1

Nom de la fiche	Type de l'appareil	Nom du groupe de fiche
Ajout	AjoutApp	INSTALLATION
Azerty	Azerty	INSTALLATION
Azerty	Azerty	INSTALLATION
Cezarti	Cezarty	INSTALLATION
Equitensio_Prot	Equitensiomètre 10bars	PROTOCOLE
Equitensio_miseoeuvre	Equitensiomètre 10bars	INSTALLATION
MicroPsychro_miseoeuvre	MicroPsychromètre Mesureur	INSTALLATION
MicroPsychrometre_Prot	MicroPsychromètre Mesureur	PROTOCOLE
Nouveau	Nouveau	PROTOCOLE
Plaquetteflux_Prot	Plaquette de flux	PROTOCOLE
PyranometreCM7B_miseoeuvre	Pyranomètre CM7B	INSTALLATION
PyranometreCM7B_Prot	Pyranomètre CM7B	PROTOCOLE
RadiometreCNR1_Prot	Radiomètre CNR1	PROTOCOLE
Radiotherm_miseoeuvre	Radiothermomètre	INSTALLATION
Sondecapacitive_miseoeuvre	Sonde capacitive	INSTALLATION
SondesPt_Prot	Sondes Platines	PROTOCOLE
Tensio	Tensio	INSTALLATION
Thermocouple_Prot	Thermocouples-Coffret de 10	PROTOCOLE
Thermocouples	Thermocouples-Coffret de 10	INSTALLATION
Type1	Type1	PROTOCOLE
PlaquetteFlux	Type1	INSTALLATION
Type1	Type1	INSTALLATION
Plaquette	Type1	PROTOCOLE
Type2	Type2	INSTALLATION
Type2	Type2	PROTOCOLE
SondesCapacitives	sondes capacitives	INSTALLATION
SondesCapacitivesP	sondes capacitives	PROTOCOLE

...FIN DE DOCUMENT...

Nom de la fiche	Type de l'appareil	Nom du groupe de fiche
azerty	Azerty	INSTALLATION
	Tensio	INSTALLATION
radiotherm_miseoeuvre	Radiothermometre	INSTALLATION
psychro_miseoeuvre	MicroPsychrometre Mesureur	INSTALLATION
CM7B_miseoeuvre	Pyranometre CM7B	INSTALLATION
equitensio_miseoeuvre	Equitensiometre 10bars	INSTALLATION
capa_miseoeuvre	Sonde capacitive	INSTALLATION
ajout	AjoutApp	INSTALLATION
tsai2	Thermocouples-Coffret de 10	INSTALLATION
cezarti	Cezarty	INSTALLATION
azerty	Azerty	INSTALLATION
plaquetteFlux	Type1	INSTALLATION
pe2	Type2	INSTALLATION
sondesCapacitives	sondes capacitives	INSTALLATION
pe1	Type1	INSTALLATION
pe2	Type2	PROTOCOLE
thermocouple_Prot	Thermocouples-Coffret de 10	PROTOCOLE
nouveau	Nouveau	PROTOCOLE
sondePt_Prot	Sondes Platines	PROTOCOLE
pe1	Type1	PROTOCOLE
plaquette	Type1	PROTOCOLE
sondesCapacitivesP	sondes capacitives	PROTOCOLE
equitensio_Prot	Equitensiometre 10bars	PROTOCOLE
radiometreCNR1_Prot	Radiometre CNR1	PROTOCOLE
pyranometreCM7B_Prot	Pyranometre CM7B	PROTOCOLE
psychrometre_Prot	MicroPsychrometre Mesureur	PROTOCOLE
plaquflux_Prot	Plaquette de flux	PROTOCOLE

...FIN DE DOCUMENT...

Inventaire	Nom fiche	Date début	Date fin	Opérateur	Observation
R10WP-E5151	NouvFiches	09/03/1994	10/03/1994	Bertuzzi	

...FIN DE DOCUMENT...

Nom fiche	N° inventaire	Date début	Date fin	Opérateur	Observation
ouvFiches	CR10WP-E5151	09/03/1994	10/03/1994	Bertuzzi	