



**SYSTEME DE TEST RADIO BT-05W /  
BT05W RADIO TEST SYSTEM  
MANUALE UTENTE PER STRUMENTO  
BT05W**

Document : NTU\_BT05W  
Indice : C  
Date : 25/04/2017  
Page : 1/39

**NOTICE UTILISATEUR DU SYSTEME BT05W  
BT05W SYSTEM USER MANUAL  
MANUALE UTENTE PER STRUMENTO BT05W**

**Révision du document**

Révision	Date	Description
A	07/07/2010	Création du document
B	07/08/2013	Mise à jour pour compatibilité avec les 3 bandes radio
C	25/04/2014	Ajout du logo Recylum

**SOMMAIRE**

**CARACTERISTIQUES TECHNIQUES..... 3**  
**GENERALITES .....3**

**A. PRECONISATIONS GENERALES..... 3**

**B. MODE D'EMPLOI ..... 4**

B.1. DESCRIPTION.....4

B.1.1. DESCRIPTION DU DETTEL.....4

B.1.2. CONFIGURATION DU DETTEL POUR LA LANGUE .....4

B.1.3. DESCRIPTION DE L'OI-BT05W.....4

B.1.4. DESCRIPTION DU DM-BT05W.....5

B.2. MISE EN SERVICE.....5

B.2.1. BRANCHEMENT.....5

B.2.2. MISE SOUS TENSION.....5

B.3. MENU PRINCIPAL.....5

B.4. TEST CANAUX.....6

B.5. TEST DE PORTEE.....7

B.6. RESULTATS.....8

B.6.1. RESULTATS TEST CANAUX.....8

B.6.2. RESULTATS FREQUENCE PAR FREQUENCE.....8

B.6.3. RESULTATS TEST PORTEE.....9

B.7. PARAMETRES.....9

B.7.1. REGLAGE HORODATE.....9

B.8. CHANGEMENT DES PILES DU DM-BT05W.....10

B.9. DEFAULT COMM. DM.....10

B.10. DEFAULT SYSTEME.....10

B.11. ALERTE PILE FAIBLE DM-BT05W.....10

B.12. DEFAULT PILE HS DM.....10

**C. RECUPERATION DES DONNEES DU BT05W ..... 11**

**D. EXEMPLE D'UTILISATION TYPIQUE ..... 13**

D.1. TEST DE CANAUX.....13

D.2. TEST DE PORTEE.....14

D.2.1. TEST DE PORTEE DE L'O1.....14

D.2.1. TEST DE PORTEE DE L'O2.....14

D.2.1. RESULTATS DES TESTS DE PORTEE.....14

**INDEX**

**TECHNICAL CHARACTERISTICS..... 15**

**E. GENERAL RECOMMENDATIONS ..... 15**

**F. USER MANUAL..... 16**

F.1. DESCRIPTION.....16

F.1.1. DETTEL DESCRIPTION.....16

F.1.2. DETTEL LANGUAGE CONFIGURATION.....16

F.1.3. OI-BT05W DESCRIPTION.....16

F.1.4. DM-BT DESCRIPTION.....17

F.2. STARTUP.....17

F.2.1. CONNECTIONS.....17

F.2.2. SYSTEM POWERING.....18

F.3.	MAIN MENU.....	18
F.4.	CHANNEL TEST .....	18
F.5.	FIELD TEST .....	19
F.6.	RESULTS .....	20
F.6.1.	TEST CHANNEL RESULTS.....	20
F.6.2.	FREQUENCY BY FREQUENCY RESULTS.....	20
F.6.3.	FIELD TEST RESULTS.....	21
F.7.	PARAMETERS .....	22
F.7.1.	CLOCK SETTING .....	22
F.8.	REPLACE THE DM-BT BATTERIES .....	23
F.9.	MCP COMMUNICATION FAULT .....	23
F.10.	SYSTEM FAULT.....	23
F.11.	MCP LOW BATTERY .....	23
F.12.	BATTERY EMPTY DEFAULT.....	23
<b>G.</b>	<b>BT05W DATA RECOVERING .....</b>	<b>24</b>
<b>H.</b>	<b>TYPICAL APPLICATION.....</b>	<b>26</b>
H.1.	CHANNEL TEST .....	26
H.2.	FIELD TEST .....	27
H.2.1.	FIELD TEST AT G1 LOCATION .....	27
H.2.2.	FIELD TEST AT G2 LOCATION .....	27
H.2.1.	FIELD TESTS RESULTS.....	27

## SOMMARIO

<b>CARATTERISTICHE TECNICHE .....</b>	<b>28</b>
GENERALITA' .....	28
<b>I. PRECONIZZAZIONI GENERALI .....</b>	<b>28</b>
<b>J. UTILIZZO.....</b>	<b>29</b>
J.1. DESCRIZIONE .....	29
DESCRIZIONE DEL DETTEL .....	29
J.1.1. CONFIGURAZIONE DEL DETTEL PER LA LINGUA.....	29
J.1.2. DESCRIZIONE DELL'OI-BT05W .....	29
J.1.3. DESCRIZIONE DEL DM-BT05W .....	30
J.2. MESSA IN SERVIZIO .....	30
J.2.1. COLLEGAMENTO .....	30
J.2.2. ACCENSIONE.....	31
J.3. MENU PRINCIPALE .....	31
J.4. TEST CANALI.....	31
J.5. TEST PORTATA.....	32
J.6. RISULTATI.....	33
J.6.1. RISULTATI DEI TEST DEI CANALI.....	33
J.6.2. RISULTATI FREQUENZA PER FREQUENZA .....	33
J.6.3. RISULTATI DEI TEST DI PORTATA .....	34
J.7. PARAMETRI .....	34
J.7.1. REGOLAZIONE OROLOGIO .....	34
J.8. SOSTITUZIONE DELLE BATTERIE DEL DM-BT05W .....	35
J.9. GUSTO COM. DM .....	35
J.10. GUASTO SISTEMA.....	35
J.11. AVVISO BATTERIE DM SCARICHE.....	35
J.12. GUASTO BATTERIE FS DM .....	35
<b>K. RECUPERO DEI DATI DEL BT05W .....</b>	<b>36</b>
<b>L. ESEMPIO D'USO TIPICO.....</b>	<b>38</b>
L.1. TEST DEI CANALI.....	38
L.2. TEST DELLE PORTATE.....	38
L.2.1. TEST DI PORTATA DI L'OI1 .....	38
L.2.2. TEST DI PORTATA DI L'OI2 .....	39
L.2.3. RISULTATI DEI TEST DI PORTATA .....	39



« En réponse à la réglementation, FARE finance la filière de recyclage de Récyllum dédiée aux DEEE Pro qui reprend gratuitement les matériels électriques d'éclairage, les équipements de contrôle et de surveillance, et les dispositifs médicaux usagés (Plus d'informations sur [www.recyllum.com](http://www.recyllum.com)) »

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

### GENERALITES

Le RADION est l'ensemble des outils de mise en service Radio. Il se compose de 2 éléments principaux définis ci-dessous. Le DM-BT05W et l'OI-BT05W sont fabriqués chez FARE.

Le système BT05W a été conçu pour fonctionner avec le terminal d'interface DETTEL.

Un câble de 7m est fourni avec les outils RADION, il permet de relier l'OI-BT05W au DETTEL.

Le tout (OI-BT05W, DM-BT05W et câble) est fourni dans une valise avec mousse de calage.

#### Eléments du BT05W :



DM-BT05W, déclencheur manuel permettant de faire les tests de portée. Il communique avec l'OI-BT05W par liaison radio



L'OI-BT05W, organe intermédiaire permettant de faire les tests de portés et de canaux. Il communique avec le DM-BT05W par liaison radio. Il communique avec le DETTEL par l'intermédiaire du câble fourni.

## A. PRECONISATIONS GENERALES

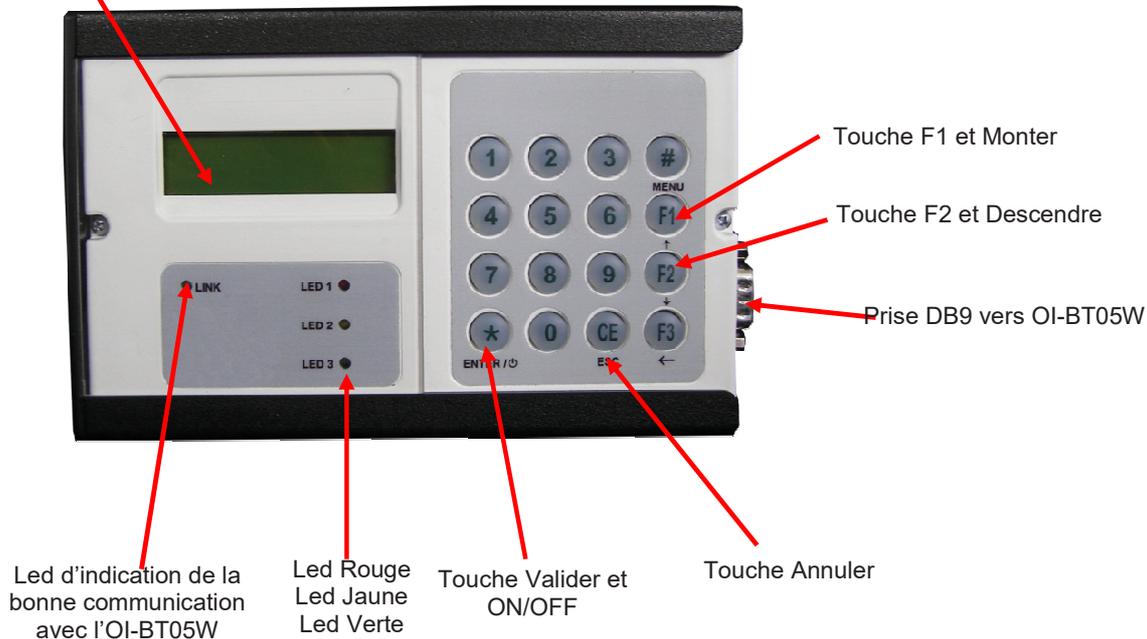
- Si des canaux en bande A sont occupés, faire obligatoirement un scan sur les 3 bandes
- Si un site comporte plus de 8 OI, faire obligatoirement un scan sur les 3 bandes
- Si un site se répartit sur plusieurs étages, faire obligatoirement un scan tous les 3 étages
- Si un site est à une longueur supérieure à 80 m sur un étage, faire obligatoirement un scan tous les 80 m.

## B. MODE D'EMPLOI

### B.1. DESCRIPTION

#### B.1.1. DESCRIPTION DU DETTEL

Ecran 2x16 lignes  
rétro éclairé



#### B.1.2. CONFIGURATION DU DETTEL POUR LA LANGUE

On peut choisir la langue des menus affichés sur le DETTEL en procédant comme suit :

1. Allumer le DETTEL sans connecter le RADION



2. Appuyer sur la touche
3. Appuyer sur F1 jusqu'à ce que « Langue » apparaisse



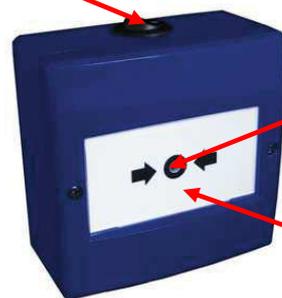
4. Appuyer sur
5. Choisir une des 5 langues proposées (français, Anglais, Italien, Allemand, NL)
6. Procéder ensuite comme décrit au §B.2 « MISE EN SERVICE »

#### B.1.3. DESCRIPTION DE L'OI-BT05W



#### B.1.4. DESCRIPTION DU DM-BT05W

Interrupteur ON/OFF



Led rouge / verte

Fenêtre amovible  
(bouton poussoir)

#### B.2. MISE EN SERVICE

##### B.2.1. BRANCHEMENT

L'OI-BT05W doit être relié au DETTEL par le câble de 7mètres fourni.



DETTEL



Prise DB9 du câble.

**Il est indispensable de visser le DB9 sur le DETTEL**, si le câble se débranche pendant un test, l'OI-BT05W perd son alimentation.



OI-BT05W



Prise DIN du câble.

**Il est indispensable de visser la prise DIN sur l'OI-BT**, si le câble se débranche pendant un test, l'OI-BT05W perd son alimentation.

##### B.2.2. MISE SOUS TENSION

Pour lancer le système il faut allumer le DETTEL, cela se fait par l'appui sur le bouton  du DETTEL. Il faut obligatoirement que l'OI-BT05W soit connecté pour accéder au menu. A la mise sous tension le DETTEL indique son niveau de batterie en %. Si le niveau est faible (inférieur à 40%), il faut recharger le DETTEL grâce au bloc secteur fournie. Le menu principal apparait ensuite. Si un message d'erreur est affiché, voir le paragraphe B.8 pour plus de détails.

Pour éteindre le DETTEL, il faut appuyer 3 secondes sur le bouton .

##### B.3. MENU PRINCIPAL

Le menu principal est celui-ci :

<b>Test Can.A: F1</b>
<b>Test Can.ABC:F2</b>

```
Test Can.ABC:F2
Test Portee: F3
```

```
Test Portee: F3
Resultats: 0
```

```
Resultats: 0
Parametres: #
```

Le menu défile d'une ligne toutes les 3s afin d'afficher tous les choix.  
L'appui sur F1 permet de faire le test de canaux sur la bande A uniquement.  
L'appui sur F2 permet de faire le test de canaux sur les bandes A, B et C.  
L'appui sur F3 permet de faire le test de portée.

L'appui sur 0 permet d'accéder aux menus suivants :

- Résultats des tests de portée
- Résultats des tests de canaux

L'appui sur # permet d'accéder au menus suivants :

- Réglage de l'horodate
- Suppression des résultats de portée
- Suppression des résultats de canaux

#### B.4. TEST CANAUX

Assurez-vous que le DM-BT05W est hors tension. Le bouton de mise en service doit être sur la position '0'.  
Dans le menu principal appuyez sur F1 ou sur F2

```
Test Canaux: *
Annuler: ESC
```



Valider avec la touche



Pour retourner au menu principal appuyez sur la touche

```
Init mode scanA.
...
```

Ce message reste présent environ 30 secondes. Les points servent de barre d'avancement pour indiquer que le système n'est pas bloqué.

Cet affichage apparaît ensuite :

```
Scan en cours A.
... 38 125 30 01
```

Il indique que le scan a bien commencé.

Le premier nombre correspond au numéro du canal scanné.  
Le second nombre correspond à l'intensité du champ mesuré dans ce canal.  
Le troisième nombre correspond au type de signal reconnu.  
Le quatrième nombre correspond au n° d'échantillon.

Pour le type de signal reconnu, on a les 3 valeurs possibles :

- 10 -> signal Tatawin (Les cartes radios utilisées sont nommées Tatawin)
- 20 -> bruit Tatawin, une partie du signal Tatawin est reconnu mais pas l'intégrité des messages.
- 30 -> bruit étranger

Si la bande de fréquence A seule a été sélectionnée, ce test dure 30 minutes.  
Si les bandes de fréquence A, B et C ont été sélectionnées, ce test dure environ 1h30.

Pendant toute la durée du scan, la Led verte de l'OI-BT05W clignote.

La liste des canaux parcourus est la suivante :

Ordre	N° canal
1	78
2	18
3	58
4	38

Ordre	N° canal
9	73
10	23
11	64
12	33

5	68
6	28
7	48
8	8

13	53
14	13
15	43
16	4

A la fin du test du canal A seul, ce message apparaît :

```
14/04<2>18:10:22
Canaux A libr 2
```

On retrouve la date (14/04), le numéro de résultat (2) et l'heure (18h10min et 22s) sur la première ligne. Le nombre de canaux libres sur la bande A est présent sur la seconde ligne. Ce résultat sera à tout moment présent dans le menu résultats de canaux au numéro donné (2 pour l'exemple). 27 résultats maximum sont mémorisables

Si on a effectué un test sur les 3 bandes, on aura au minimum 3 enregistrements. Dans l'exemple, la bande A est dans l'enregistrement n° 2, les résultats des bandes B et C seront donc dans les enregistrements n° 3 et 4 et affichés comme suit :

```
14/04<3>18:40:22
Canaux B libr 10

14/04<4>19:10:22
Canaux C libr 16
```



L'appui deux fois sur le bouton  permet de retourner au menu principal.

#### B.5. TEST DE PORTEE

Assurer vous que le DM-BT est hors tension. Le bouton de mise en service doit être sur la position '0'.

Dans le menu principal appuyer sur F3

```
Initialisation .
..
```

Ce message reste présent environ 30 secondes. Les points servent de barre d'avancement pour indiquer que le système n'est pas bloqué.

```
Synchro en cours
..
```

Ce message indique que le DM-BT05W ne communique pas avec l'OI-BT05W. Mettez le DM-BT05W sous tension, en positionnant le bouton de mise en service sur '1'. Pendant la synchronisation, l'OI-05W fait clignoter sa Led rouge indiquant un défaut. La Led du DM-BT05W doit clignoter :

- vert lentement
- puis rouge / rouge / vert
- puis vert 1 fois par seconde.

Le système est prêt quand le DM-BT05W clignote vert toutes les 2 secondes. Aucune Led n'est allumée sur l'OI-BT05W et ce message apparaît sur le DETTEL :

```
Attente pt B004
F3 --> C001
```

Ce message indique que le prochain appui sur le DM-BT05W sera mémorisé à la valeur B004. L'OI-BT05W permet de mémoriser les résultats dans 26 pages différentes allant de A à Z. Chaque page peut contenir 100 enregistrements (numérotés de 1 à 100). Pour enregistrer un point dans la page suivante, appuyer sur F3. L'appui sur le DM-BT05W doit être effectué jusqu'au clignotement rouge de la LED du DM-BT05W. Quand l'appui est détecté par l'OI-BT05W, le nombre est incrémenté sur le DETTEL (B004→B005). La LED verte de l'OI-BT05W et celle du DETTEL s'allument.



Pour retourner au menu principal appuyer sur la touche . Si le DM-BT05W est éteint alors que le DETTEL n'est pas éteint, la Led rouge de l'OI-BT05W clignotera et le message « default comm. DM » sera affiché.

## B.6. RESULTATS

Dans le menu principal appuyer sur F3

```
Result canaux:F1
Result portee:F2
```

Appuyer sur F1 pour visualiser les résultats des tests de canaux.  
Appuyer sur F2 pour visualiser les résultats des tests de portée.

Pour retourner au menu principal appuyer sur la touche 

### B.6.1. RESULTATS TEST CANAUX

```
14/04<2>18:10:22
Canaux A libr 2
```

Numéro correspondant  
au 2<sup>ème</sup> test effectué

Pour accéder aux autres résultats il faut appuyer sur monter (F1) ou descendre (F2). Le nombre de canaux libres détermine le nombre d'organe intermédiaire qu'il sera possible d'installer.

Pour avoir le détail des fréquences scannées et le résultat associé, appuyer sur la touche  (voir § B.6.2).

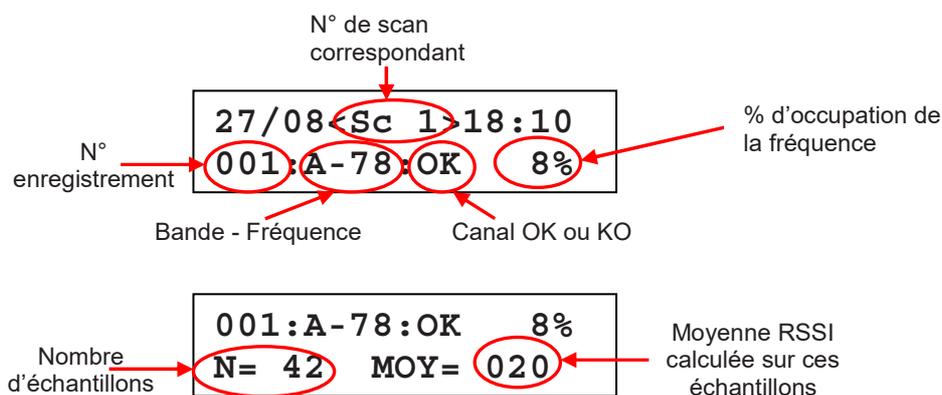
Cas où aucun résultat n'est enregistré

```
-- vide --
1
```

Pour retourner au menu principal appuyer sur la touche 

### B.6.2. RESULTATS FREQUENCE PAR FREQUENCE

Une fois la touche # appuyée, le menu suivant s'affiche :



Pour passer à la fréquence suivante, appuyer sur F2.  
Pour revenir à la fréquence précédente, appuyer sur F1.

Pour savoir si le canal est OK ou KO, on applique le raisonnement suivant :

Comme mentionné au chapitre B.4, les perturbations peuvent être de 3 types. On a donc 3 seuils associés:

- Si Signal TATAWIN : la mesure est toujours considérée mauvaise (le canal était occupé pendant cette mesure).
- Si Bruit TATAWIN : si la mesure RSSI est > 50, on considère la mesure mauvaise.
- Si Bruit externe : si la mesure RSSI est > 70, on considère la mesure mauvaise

Si le % d'occupation de la fréquence est supérieur à 30% (c'est-à-dire si les seuils ont été franchis sur plus de 30% des mesures), on considère le canal occupé.

Pour retourner au menu « résultats scan », appuyer sur la touche 

### B.6.3. RESULTATS TEST PORTEE

15/04	11:15:52
B003	val=125

Le résultat affiche la date et l'heure de l'appui sur le DM-BT05W, ainsi que son identifiant (B003). La valeur du champ est notée ensuite. **Rappel : pour une installation radio, le champ ne doit jamais être inférieur à 89.** Pour accéder aux autres résultats il faut appuyer sur monter (F1) ou descendre (F2).

Cas où aucun résultat n'est enregistré

-----
A001

Pour retourner au menu principal appuyer sur la touche 

### B.7. PARAMETRES

Dans le menu principal appuyer sur #

Horodate	↑↓
* sélectionner	

Appuyer sur F1 et F2 pour (monter et descendre) pour afficher les différentes fonctions disponibles.

Appuyer sur la touche  pour entrer dans la fonction horodatage.

Clear mem portee
* sélectionner

Appuyer sur la touche  pour effacer les résultats des tests de portée.

**Attention cet appui supprime définitivement les relevés, il ne vous sera demandé AUCUNE confirmation.** Après l'effacement de la mémoire, le système retourne au menu principal.

Clear mem canaux
* sélectionner

Appuyer sur la touche  pour effacer les résultats des tests de canaux.

**Attention cet appui supprime définitivement les relevés, il ne vous sera demandé AUCUNE confirmation.** Après l'effacement de la mémoire, le système retourne au menu principal.

#### B.7.1. REGLAGE HORODATE

Après avoir sélectionné horodate dans le menu paramètre :

15/04	11:50:48
F3 modifier	

Appuyer sur F3 pour modifier l'heure et la date.

15/04	11:50:48
F1 / F2	↑↑

L'appui sur F1 permet d'augmenter et F2 de diminuer les chiffres. Les deux flèches (↑↑) indiquent la valeur que vous êtes en train de modifier. Appuyer sur F3 pour déplacer les 2 flèches vers la gauche. Une fois toutes les valeurs réglées, appuyer sur F3

15/04	11:50:48
* = OK sinon ESC	

Appuyer 2 fois sur  pour valider les modifications.



Appuyer sur  pour annuler les modifications.

#### B.8. CHANGEMENT DES PILES DU DM-BT05W

Les piles du DM-BT05W ne sont **PAS** rechargeables.

Pour changer les piles du DM-BT05W il faut suivre les étapes suivantes :

- Mettre le DM-BT05W hors tension en mettant l'interrupteur sur OFF.
- Dévisser les deux vis sur la façade du DM-BT05W à l'aide d'un tournevis cruciforme.
- Sortir la façade.
- Le bloc pile est à l'arrière de la façade.
- Changer les piles, refermer le tout.

#### B.9. DEFAUT COMM. DM

Ce défaut apparaît sur le DETTEL par ce message :

**DEFAUT**  
**Communication DM**

Ce message dur 5 secondes et apparaît toutes les 30 secondes. Il indique que la communication a été perdue avec le DM-BT05W depuis un temps supérieur à une minute. Ce message ne peut apparaître que si le DM-BT05W a déjà été synchronisé. Il est nécessaire de vérifier la distance entre le DM-BT05W et l'OI-BT05W. Il est nécessaire de vérifier que le DM-BT05W est toujours sous tension.

La Led rouge de l'OI-BT05W reste clignotante jusqu'au retour du DM-BT05W.  
La Led jaune du DETTEL s'allume en fixe pour indiquer qu'au moins un défaut est présent.

#### B.10. DEFAUT SYSTEME

Ce défaut apparaît sur le DETTEL par ce message :

**DEFAUT**  
**Systeme**

Ce message dure 5 secondes et apparaît toutes les 30 secondes. Il indique qu'un problème important est présent au niveau de l'OI-BT05W. Le BT05W est non fonctionnel.

La Led jaune du DETTEL s'allume en fixe pour indiquer qu'au moins un défaut est présent.

#### B.11. ALERTE PILE FAIBLE DM-BT05W

Ce défaut apparaît sur le DETTEL par ce message :

**ALERTE**  
**Pile faible DM**

Ce message dur 5 secondes et apparaît toutes les 30 secondes.

Il indique que les piles du DM-BT05W sont en fin de vie, il est nécessaire de les changer comme indiqué au paragraphe A.8.

La Led jaune du DETTEL s'allume en fixe pour indiquer qu'au moins un défaut est présent.

#### B.12. DEFAUT PILE HS DM

Ce défaut apparaît sur le DETTEL par ce message :

**DEFAUT**  
**Pile HS DM**

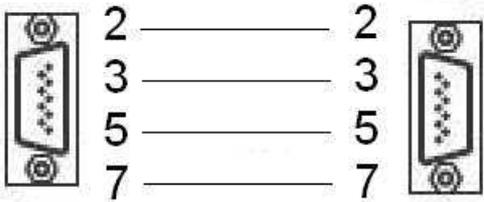
Ce message dur 5 secondes et apparaît tous les 30 secondes. Il indique que les piles du DM-BT05W sont usées.

Le DM-BT05W ne peut plus fonctionner, il est nécessaire de les changer comme indiqué au paragraphe A.8.

La Led jaune du DETTEL s'allume en fixe pour indiquer que au moins un défaut est présent.

## C. RECUPERATION DES DONNEES DU BT05W

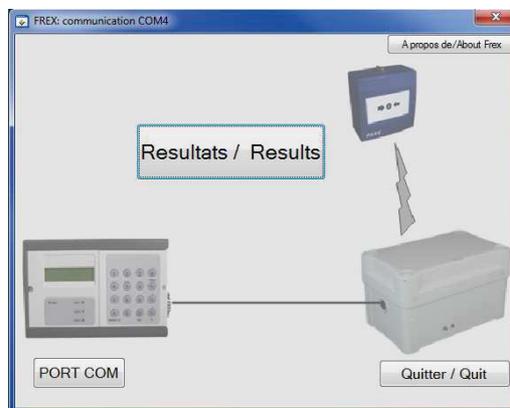
Lorsque les tests sur site sont terminés, on peut récupérer les données collectées via une liaison port série reliée à un PC. La communication entre le PC et l'OI est de type liaison série RS232. Utiliser un cordon série droit Femelle-Femelle.



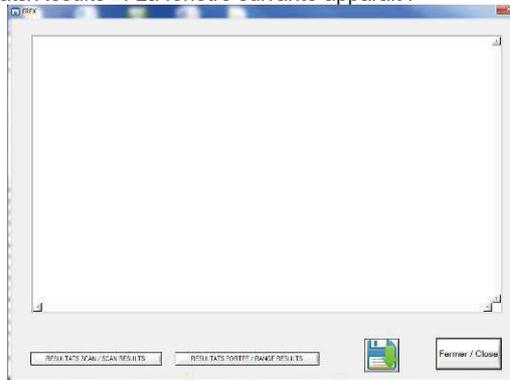
Au moins les signaux Rx, Tx et RTS doivent être câblés :  
Ouvrir le boîtier ABS du BT05W et connecter le cordon sur le bornier SubD9 Mâle :



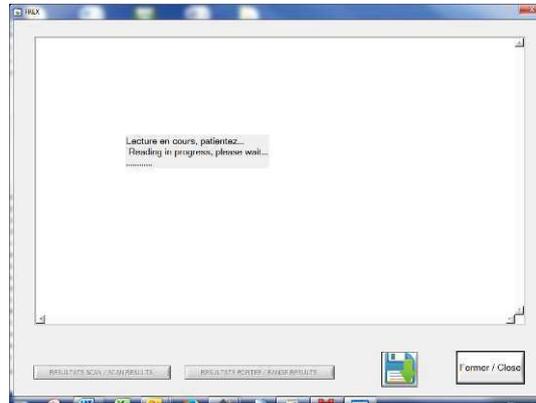
- Lancer le logiciel de communication avec l'OI « FREX ». Choisissez le bon **Port COM**, la fenêtre principale apparaît.



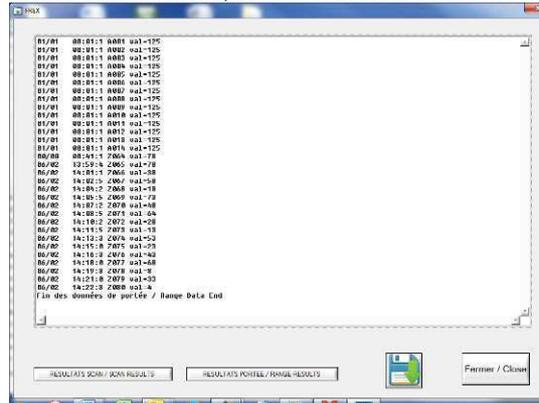
- Cliquer sur « Resultats/Results ». La fenêtre suivante apparaît :



- **Ensuite**, mettez la télécommande DETTEL sous tension et appuyer sur :
  - « Resultats SCAN / SCAN results » pour avoir une copie des relevés du SCAN du BT05W
  - « Resultats PORTEE / RANGE results » pour avoir une copie des relevés de portée du BT05WLa fenêtre affiche « Lecture en cours »



- Les résultats sont affichés dans la fenêtre, comme ci-dessous :



- On peut les sauvegarder en cliquant  sur  sur et en choisissant le fichier voulu dans la fenêtre d'ouverture de fichier

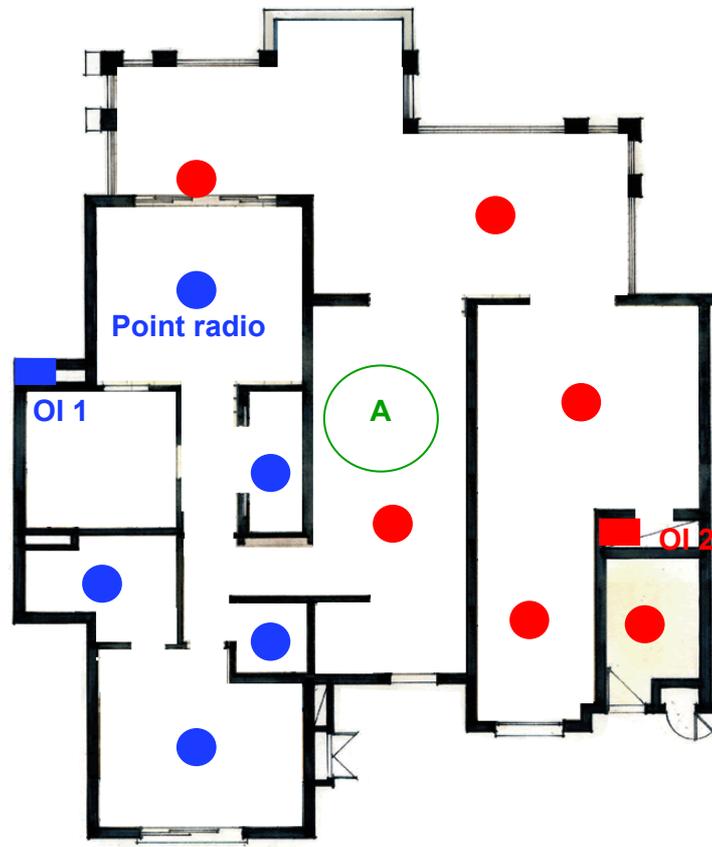
**Remarques :**

- Pendant que le BT05W communique avec le PC, il interrompt sa communication avec la télécommande DETTEL. Celle-ci affiche donc « aucun dispositif relié »
- Après quelques minutes d'inactivité, la télécommande DETTEL s'éteint, privant le BT05W d'alimentation. Pendant le

transfert des données, il est recommandé d'appuyer de temps en temps sur le bouton  de la télécommande.

## D. EXEMPLE D'UTILISATION TYPIQUE

Prenons l'exemple qu'une installation Radio est prévue suivant le plan ci-dessous. 2 organes intermédiaires (OI) seraient installés avec 5 et 6 éléments.



Ce plan étant théorique, le BT05W va permettre de savoir si cette installation peut être réalisée en Radio.  
Le premier test sera le test de canaux.  
Le second test sera le test de portée pour chaque OI.

### D.1. TEST DE CANAUX

- L'installation est sur 1 seul étage.
- L'OI-BT05W, positionné au centre de l'installation vers le point A, est à une distance inférieure à 80m de tous les points radio :
- 1 seul test de canaux peut donc être réalisé.

Lancer alors le test de canaux comme expliqué au paragraphe B.4, puis il faut attendre 30min (ou 1h30 si les tests sont faits sur les 3 bandes de fréquences) que le test soit terminé.

Si le résultat du test indique au moins 2 canaux libres (« 2 » est le nombre d'organes intermédiaires qu'on veut installer) alors on peut continuer les tests.

Dans le cas contraire, le positionnement de détection radio n'est pas possible, il est recommandé de passer en détection filaire.

## D.2. TEST DE PORTEE

Il est impératif de faire un test de portée par OI et par détecteur

### D.2.1. TEST DE PORTEE DE L'OI1

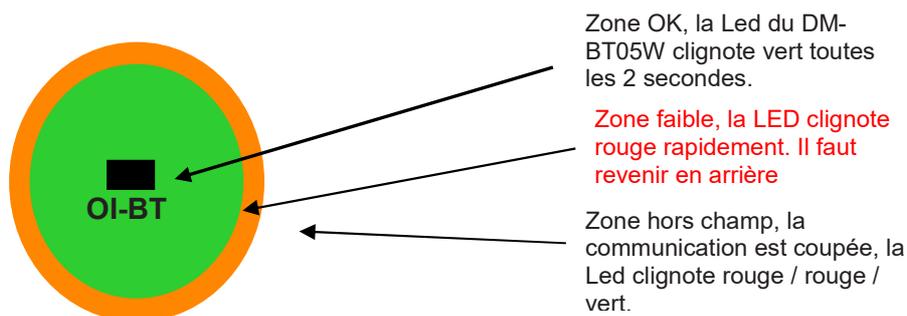
Positionner l'OI-BT05W à l'endroit précis où sera installé l'OI1 final.

Quand l'OI-BT05W est prêt, allumer le DM-BT05W comme expliqué au paragraphe A5.

Dès que le BT05-W est prêt, positionner le DM-BT05W au niveau de l'endroit où est prévu un point radio. Noter l'emplacement et l'heure puis appuyer sur la fenêtre amovible. Il faut maintenir l'appui jusqu'au clignotement de la LED rouge du DM-BT05W (ce qui correspond à l'accusé de réception de l'appui).

Pendant que le DM-BT05W est transporté, il est possible que le champ radio devienne trop faible. La Led rouge du DM-BT05W clignote alors rouge rapidement. Si la communication est perdue alors la Led clignote rouge / rouge / vert.

Dans le schéma ci-dessous, le champ de l'OI est représenté par un cercle



Passer ensuite au second point, puis reproduire la manipulation jusqu'au dernier point de l'OI1.

Sur le DETTEL appuyer sur F3 afin de passer à la lettre suivante afin d'indiquer le changement de position de l'OI-BT05W.

### D.2.1. TEST DE PORTEE DE L'OI2

Positionner l'OI-BT05W à l'endroit précis où sera installé l'OI2 final.

Quand l'OI-BT05W est prêt, allumer le DM-BT05W comme expliqué au paragraphe A5.

Dès que le BT05-W est prêt, positionner le DM-BT05W au niveau de l'endroit où est prévu un point radio. Noter l'emplacement et l'heure puis appuyer sur la fenêtre amovible. Il faut maintenir l'appui jusqu'au clignotement de la LED rouge du DM-BT05W (ce qui correspond à l'accusé de réception de l'appui).

Pendant que le DM-BT05W est transporté, il est possible que le champ radio devienne trop faible. La Led rouge du DM-BT05W clignote alors rouge rapidement.

Si la communication est perdue alors la Led clignote rouge / rouge / vert.

Passer ensuite au second point puis reproduire jusqu'au dernier point de l'OI2.

### D.2.1. RESULTATS DES TESTS DE PORTEE

A la fin du test, récupérer les résultats comme expliqué au paragraphe B.6.3.

Si aucune valeur de champ relevée n'est inférieure à 89 alors le test est concluant.

Si une valeur est inférieure à 89, il faut alors retrouver le point en question grâce à son numéro et son heure.

Il faut essayer d'adapter au mieux la position du point ainsi que l'OI.

Si le positionnement de l'OI a changé, il est préférable de refaire tous les tests de portée en rapport avec cet OI.