



CHUBB EXPERTISE

*Gamme RESONANCE*

Interface JBUS

Mise en œuvre du protocole JBUS  
dans la gamme RESONANCE

La centrale UTI.Com gère jusqu'à 1024 points de détection incendie adressée dont l'état de chacune est lisible dans une table JBUS organisée comme ci-contre

Ces 1024 points de détection incendie adressée sont répartis sur plusieurs lignes

Cependant un niveau de complexité vient s'ajouter à cause de l'adressage physique du détecteur (déclencheur manuel, interface ICF et module M501) qui ne peut prendre que les valeurs de 1 à 99 et pas de 1 à 1024.

La ligne sur laquelle est raccordée le point de détection intervient dans le numéro d'adresse qui est affiché par la centrale UTI.Com, voir les exemples ci-après

Table JBUS		
Registre	Octet poids fort	Octet poids faible
0000	Point 1	Point 2
0001	Point 3	Point 4
0002	Point 5	Point 6
0003	Point 7	Point 8
0004	Point 9	Point 10
0005	Point 11	Point 12
...	...	...
0511 (01FF)	Point 1023	Point 1024

# Mise en œuvre du protocole JBUS dans la gamme RESONANCE

Comprendre l'adressage physique des points de détection adressé

Les détecteurs prennent les adresses de 1 à 99, les déclencheurs et les modules de 101 à 199.


Le numéro de ligne sur laquelle est raccordé le point de détection est pris en compte dans l'adressage final qui sera affiché par la centrale, voir les exemples ci-après.

Une ligne est équipée d'un maximum de 128 adresses


### Adressage des détecteurs et des déclencheurs manuels

#### Détecteur automatique I.Scan+

adressage des détecteurs automatiques de 01 à 99




ne pas utiliser les positions de 10 à 15



quelques exemples


adresse 25



adresse 73

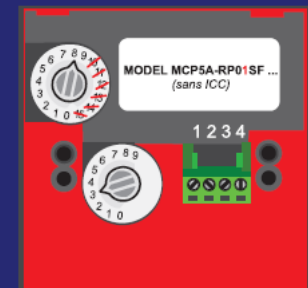
#### Déclencheur manuel I.Scan

adressage des déclencheurs manuels de 01 à 99



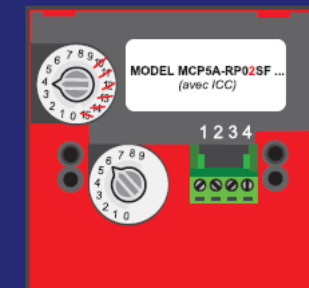
ne pas utiliser les positions de 10 à 15

Déclencheur manuel I.Scan référence : MCP5A.....



quelques exemples

adresse 83



adresse 46

## Mise en œuvre du protocole JBUS dans la gamme RESONANCE

La centrale UTI.Com gère jusqu'à 62 lignes de détection incendie adressée

La ligne n°1 donne les adresses de 1001 à 1199

La ligne n°2 donne les adresses de 2001 à 2199

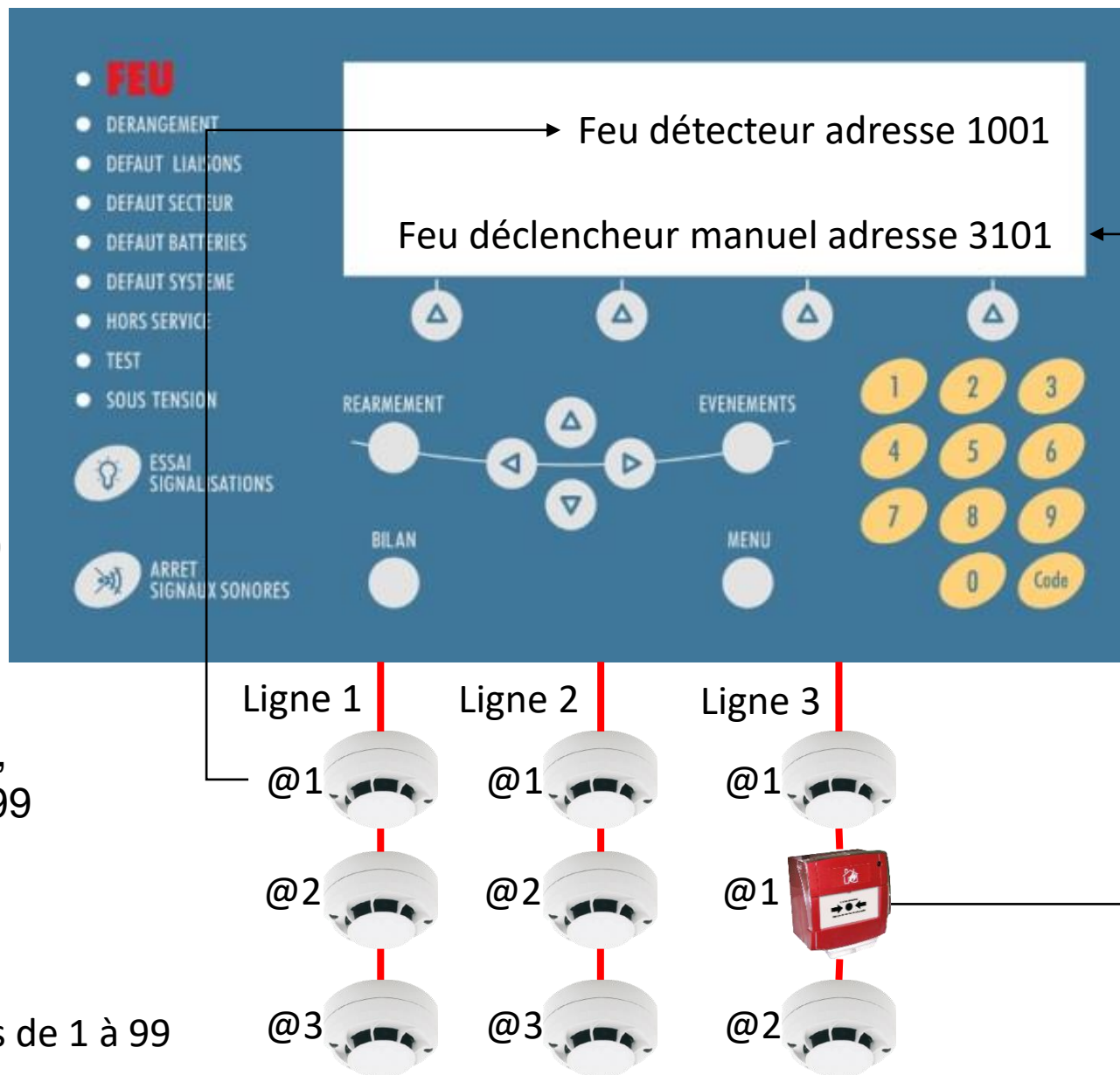
La ligne n°3 donne les adresses de 3001 à 3199

...

La ligne n°62 donne les adresses de 62001 à 62199

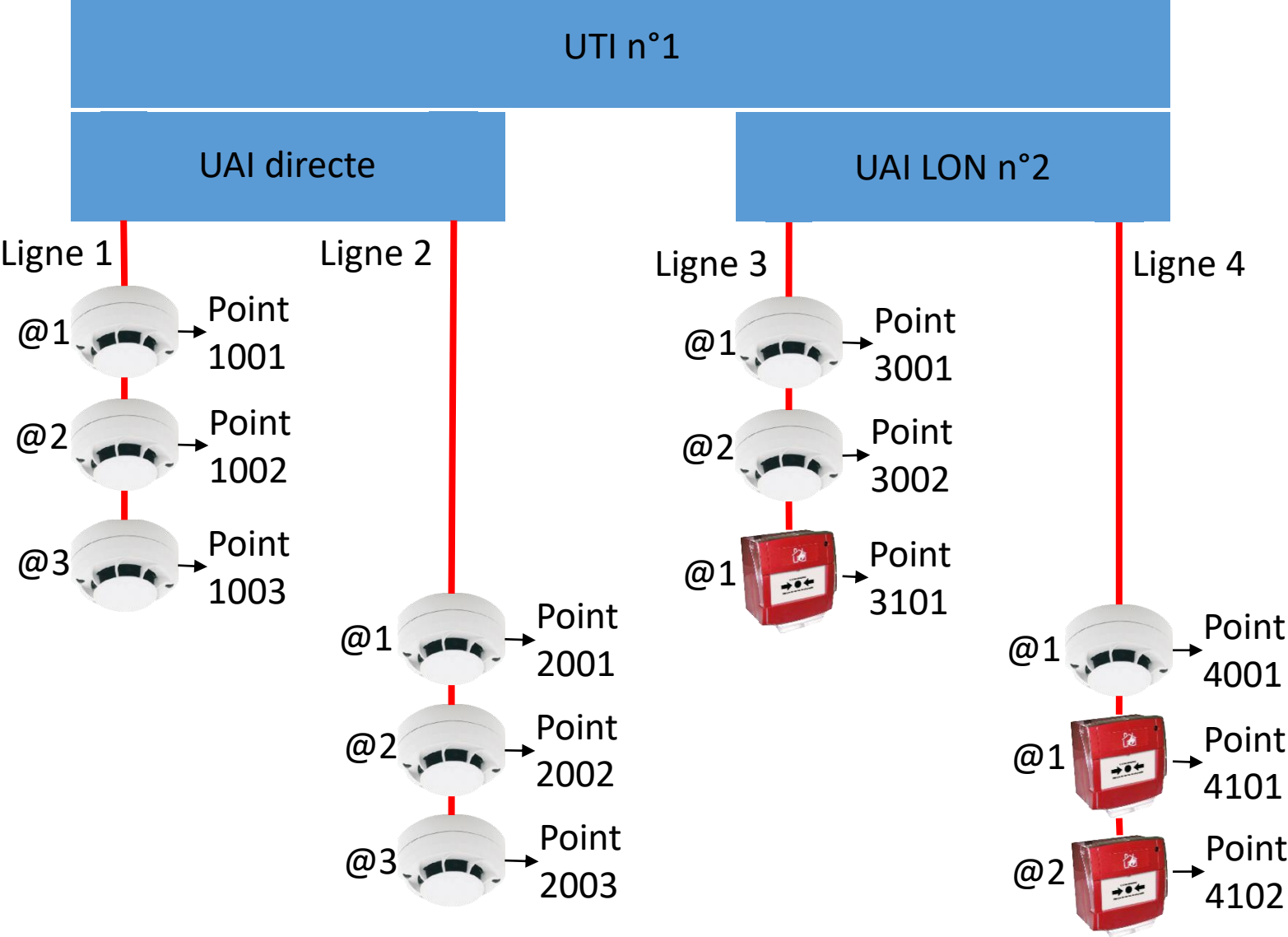
Un déclencheur manuel, une interface ICF I.SCAN+, un module M501 est physiquement adressé de 1 à 99 mais un décalage de 100 est opéré afin de faire une différence avec le type de point « détecteur »

@ → adresse roues codeuses de 1 à 99



Mise en œuvre du protocole JBUS dans la gamme RESONANCE

Tous les points de détection I.Scan sont indexés pour être rangés dans la table JBUS



Point UTI	Point JBUS
1001	1
1002	2
1003	3
2001	4
2002	5
2003	6
3001	7
3002	8
3101	9
4001	10
4101	11
4102	12

## Mise en œuvre du protocole JBUS dans la gamme RESONANCE

Les points de détection sont indexés

Point UTI	Point JBUS
1001	1
1002	2
1003	3
2001	4
2002	5
2003	6
3001	7
3002	8
3101	9
4001	10
4101	11
4102	12

Nous savons que les points de détection sont rangés de cette façon dans la table JBUS

Table JBUS		
Registre	Octet poids fort	Octet poids faible
0000	Point 1	Point 2
0001	Point 3	Point 4
0002	Point 5	Point 6
0003	Point 7	Point 8
0004	Point 9	Point 10
0005	Point 11	Point 12

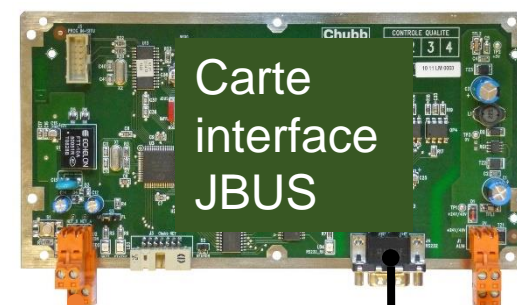
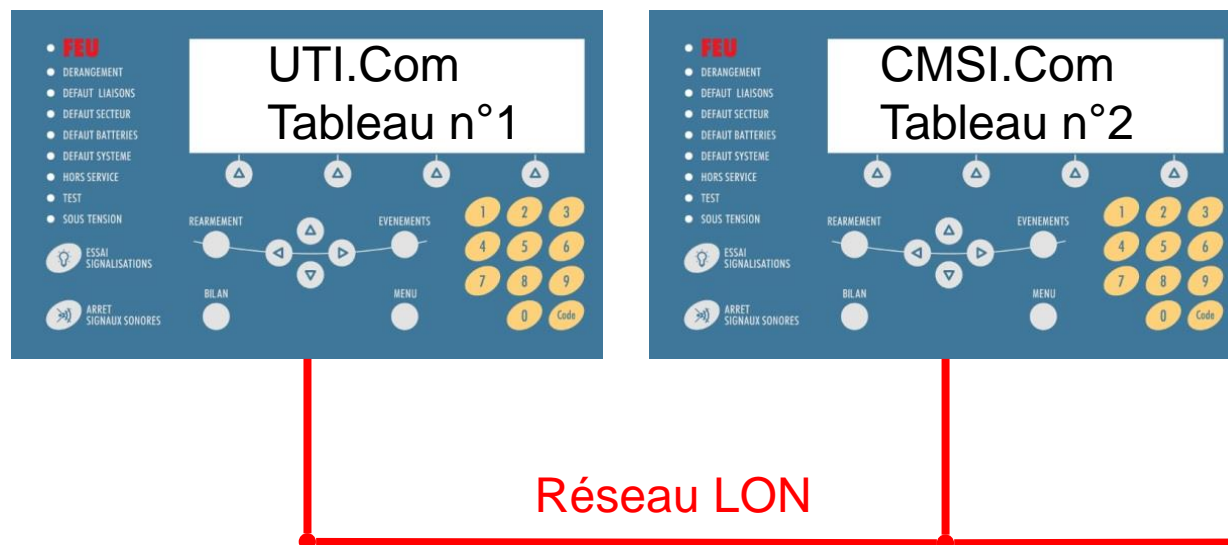
Donc au final voilà la correspondance

Table JBUS		
Registre	Octet poids fort	Octet poids faible
0000	Point 1001	Point 1002
0001	Point 1003	Point 2001
0002	Point 2002	Point 2003
0003	Point 3001	Point 3002
0004	Point 3101	Point 4001
0005	Point 4101	Point 4102

## Mise en œuvre du protocole JBUS dans la gamme RESONANCE

La GTC doit faire une lecture de l'esclave n°1 pour avoir l'état des points de détection. La lecture de l'esclave n°2 donne l'état des voies de DCT

*Les sirènes, les portes et clapets coupe feu, les volets et moteurs de désenfumage sont raccordés sur les voies de DCT (Dispositifs Commandés Terminaux)*



RS232C

Protocole JBUS

## Mise en œuvre du protocole JBUS dans la gamme RESONANCE

La table JBUS réservée aux points de détection adressé commence à l'adresse 0 et fini à l'adresse 255, chaque point prend un octet pour décrire son état

Table JBUS		
Registre	Octet poids fort	Octet poids faible
0000	Point 1	Point 2
0001	Point 3	Point 4
0002	Point 5	Point 6
0003	Point 7	Point 8
0004	Point 9	Point 10
0005	Point 11	Point 12
...	...	...
0511 (01FF)	Point 1023	Point 1024

Point de détection adressé	
b0	Circuit ouvert
b1	Court-circuit
b2	Défaut capteur
b3	Hors service
b4	Non utilisé
b5	Alarme FEU
b6	Pré-alarme
b7	Alarme technique



Les différents types de point de détection adressé

DM MCP5A	
b0	Non utilisé
b1	Non utilisé
b2	Défaut interne
b3	Hors service
b4	Non utilisé
b5	Alarme FEU
b6	Non utilisé
b7	Non utilisé

Le déclencheur manuel  
adressé



Les différents types de point de détection adressé

I.Scan+ 0, M, TV	
b0	Non utilisé
b1	Non utilisé
b2	Défaut capteur
b3	Hors service
b4	Non utilisé
b5	Alarme FEU
b6	Non utilisé
b7	Non utilisé

Optique de fumée



Multi critères  
Optique + Thermique



Thermique



Les différents types de point de détection adressé

ICF I.Scan+	
b0	Circuit ouvert
b1	Court-circuit
b2	Défaut capteur
b3	Hors service
b4	Non utilisé
b5	Alarme FEU
b6	Non utilisé
b7	Non utilisé



VESDA  
Détecteur de fumée  
par aspiration



DET-TRONICS  
Détecteur de  
flamme



OSID  
Détecteur linéaire de fumée



Les différents types de point de détection adressé

M503ME	
b0	Circuit ouvert
b1	Court-circuit
b2	Non utilisé
b3	Hors service
b4	Non utilisé
b5	Non utilisé
b6	Non utilisé
b7	Alarme Technique

Gestion d'un contact sec d'alarme technique liée à l'incendie



M503ME

## Mise en œuvre du protocole JBUS dans la gamme RESONANCE

La table JBUS réservée aux voies de DCT commence à l'adresse 896 et fini à l'adresse 1407, chaque voies de DCT prend un octet pour décrire son état

Table JBUS		
Registre	Octet poids fort	Octet poids faible
0000	DCT 1	DCT 2
0001	DCT 3	DCT 4
0002	DCT 5	DCT 6
0003	DCT 7	DCT 8
0004	DCT 9	DCT 10
0005	DCT 11	DCT 12
...	...	...
0511 (01FF)	DCT 1023	DCT 1024

Voie de DCT	
b0	Défaut ligne de commande
b1	Défaut ligne de contrôle de position
b2	Défaut position
b3	Défaut alim.
b4	Commande réalisé ou effectué
b5	Commande en anomalie
b6	Non utilisé
b7	Non utilisé

# Mise en œuvre du protocole JBUS dans la gamme RESONANCE

## Exemple de lecture avec le logiciel Modbus Doctor

The screenshot shows the KScada Modbus Doctor v2.6 interface. The top bar includes a 'CONFIGURATION' tab, a dropdown menu set to 'RTU', and a connection status 'COM1 : 19200,8,None,One'. Below this, there are buttons for 'CONNEXION', 'DECONNEXION', and 'QUITTER'. The main configuration area shows 'N° Esclave' as 01 h, 'Register' as 00 h, 'Longueur' as 04 h, 'Type' as 3 Holding registers, and 'Mode' as HEXADECIMAL. On the left, there are buttons for 'LECTURE' and 'ECRIURE', and checkboxes for 'Reconnexion auto', 'Cyclique', 'Inversion Octets', 'Inversion Mots', and 'Non signé'. A 'Mode d'affichage' dropdown is set to 'OCTET 8 bits'. The central table displays the following data:

N° Registre	Valeur
0.0	0
0.8	20
1.0	8
1.8	0
2.0	0
2.8	4
3.0	4
3.8	4

Annotations on the right side of the table:

- Le point n°1 est en veille (green box, points to 0.0)
- Le point n°2 est en alarme (red box, points to 0.8)
- Le point n°3 est hors service (yellow box, points to 1.0)
- Le point n°4 est en veille (green box, points to 1.8)
- Le point n°5 est en veille (green box, points to 2.0)
- Le point n°6 est en défaut (yellow box, points to 2.8)
- Le point n°7 est en défaut (yellow box, points to 3.0)
- Le point n°8 est en défaut (yellow box, points to 3.8)

The status bar at the bottom indicates 'Status : Request OK (1/1)'. A URL <http://www.kscada.com/modbusdoctor> is visible in the bottom right corner.

# Mise en œuvre du protocole JBUS dans la gamme RESONANCE

## Exemple de lecture avec le logiciel TestJBUS

HEX 20  
DEC 32  
OCT 40  
BIN 0010 0000

HEX 8  
DEC 8  
OCT 10  
BIN 1000

HEX 4  
DEC 4  
OCT 4  
BIN 0100

Test PC <---> JBUS

Port JBUS Read Memory (code 3) JBUS Write memory (code 16) JBUS Diagnostique (code 8) Envoi de commandes UT Test de carte

Implémentation de la fonction JBUS n°3

N° esclave(UT) 1

Adresse début 0x0000

Nb de mots 4

Lecture

Effacer ☒ Afficher les messages

Tx = 0x01 0x03 0x00 0x00 0x00 0x04 0x44 0x09  
Rx(13)=0x01 0x03 0x08 0x00 0x20 0x08 0x00 0x00 0x04 0x04 0x04 0xF7 0x9F

Le point n°1 est en veille

Le point n°2 est en alarme

Le point n°3 est hors service

Le point n°6 est en défaut