



AMX

CHUBB EXPERTISE

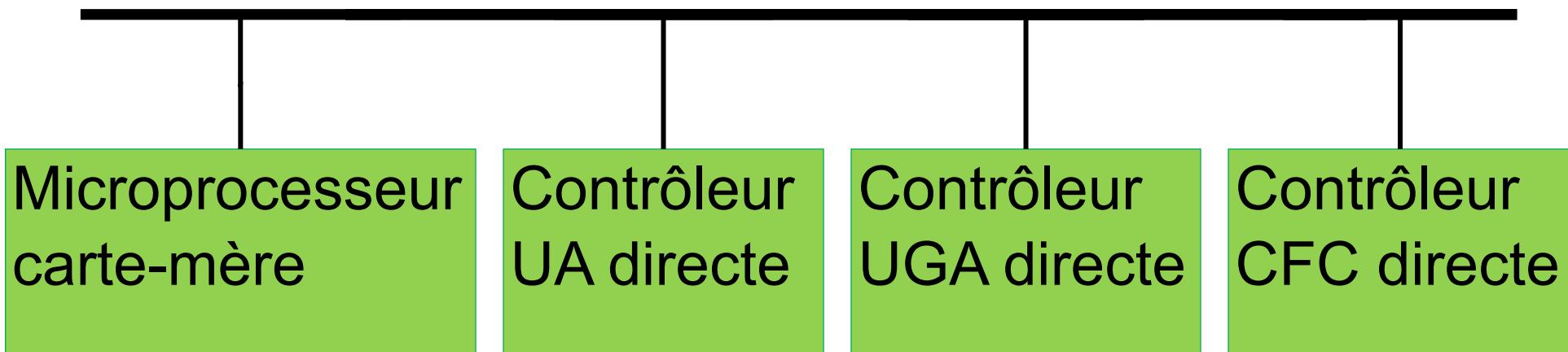
Gamme *RESONANCE*

BUS SPI

BUS SPI de communication interne
UTC.Com, UTI.Com, UTI.Pack,
UTI.Com v3, UTI.Pack v3

Cette fiche est un récapitulatif des informations principales à connaître au sujet du bus de communication SPI

SPI : Serial Peripheral Interface



Les cartes utilisant le bus SPI

Les cartes UT

Unité de traitement (carte-mère)

UT-UTC.Com

UT-UTI.Com

UT-UTI.Com v3

UT-UTI.Pack

UT-UTI.Pack v3

Les cartes CFC

Carte Fonction Chantier (voies de DCT)

CFC 2F directe

CFC 3F directe

CFC 4F directe (obsolète)

CFC 7F directe

CFC 8F directe (obsolète)

Les cartes UA

Unité d'Acquisition

UAC 8ZD directe

UAC 16ZD directe

Uniquement pour UTC.Com

La carte UGA

Unité Gestion d'Alarme

UGA directe

Uniquement pour UTI.Com v3

Précautions

Général

 **Vous ne devez jamais connecter ou déconnecter le bus SPI sous-tension à cause du risque de destruction**

CFC 3 ou 7 Fonctions

Vous devez vérifier la position du cavalier avant de mettre sous tension la carte CFC. Dans le cas d'une alimentation **48 V** pour les DAS, si le **cavalier est en position "interne"** alors la **carte sera détruite** dès la mise sous tension car elle n'est pas bitension 24/48V

UT V3

Il y a deux connecteurs HE10 côte à côté, un dédié à la carte UGA directe et l'autre (SPI) pour les cartes CFC directes. Une inversion peut être fatale.

UT/UTC.Com et UT/UTI.Com

Vous devez vérifier la correspondance de la borne 1 au niveau de la nappe car une inversion de sens est possible en l'absence de détrompeur sur les cartes

Panne SPI

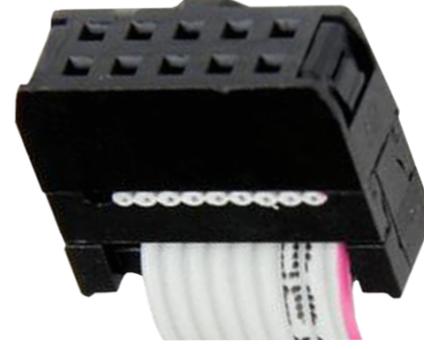
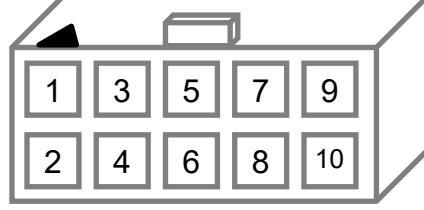
Une carte défaillante peut interdire toutes communications sur le bus SPI

Dans ce cas, la seule façon de savoir quelle carte est défectueuse ne peut se faire qu'en mettant hors tension (secteur et batterie) la centrale puis en déconnectant une carte. La remise sous tension de la centrale indique un seul DER COM alors c'est bien la carte déconnectée qui est concernée sinon cela veut dire que la carte défectueuse est toujours raccordée.

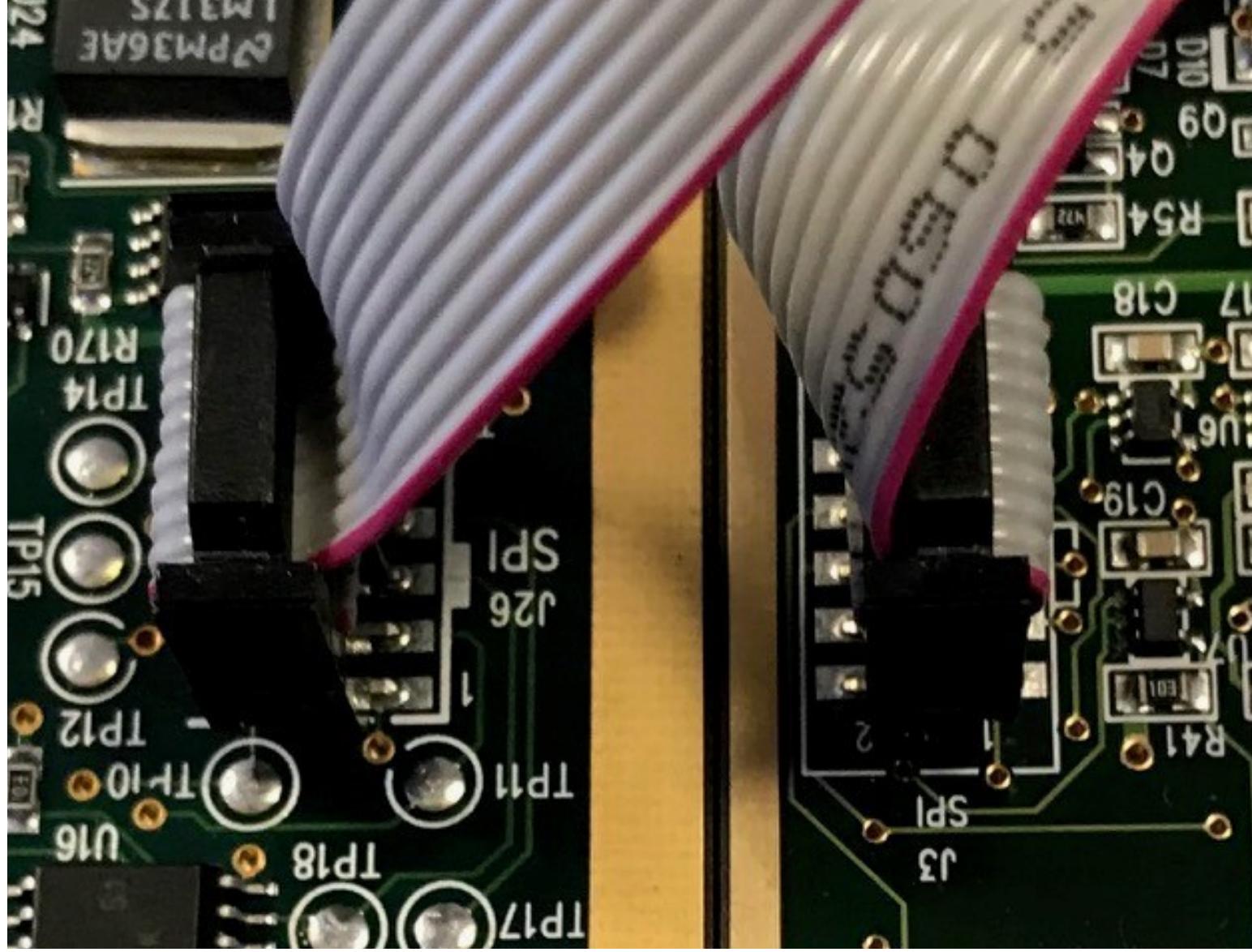
Le cas de la défaillance SPI au niveau de la carte mère est délicat puisqu'aucune carte ne peut communiquer et que les services techniques CHUBB n'ont pas d'outil pour tester le bus SPI

Repère borne 1 du connecteur

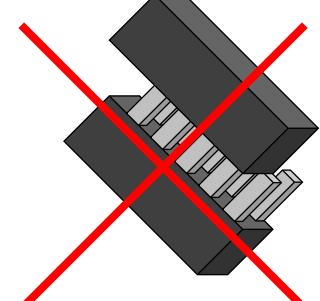
Le connecteur HE10 femelle est pourvu d'un repère en forme de triangle pour indiquer la borne 1 qui correspond au fil de couleur sur la nappe



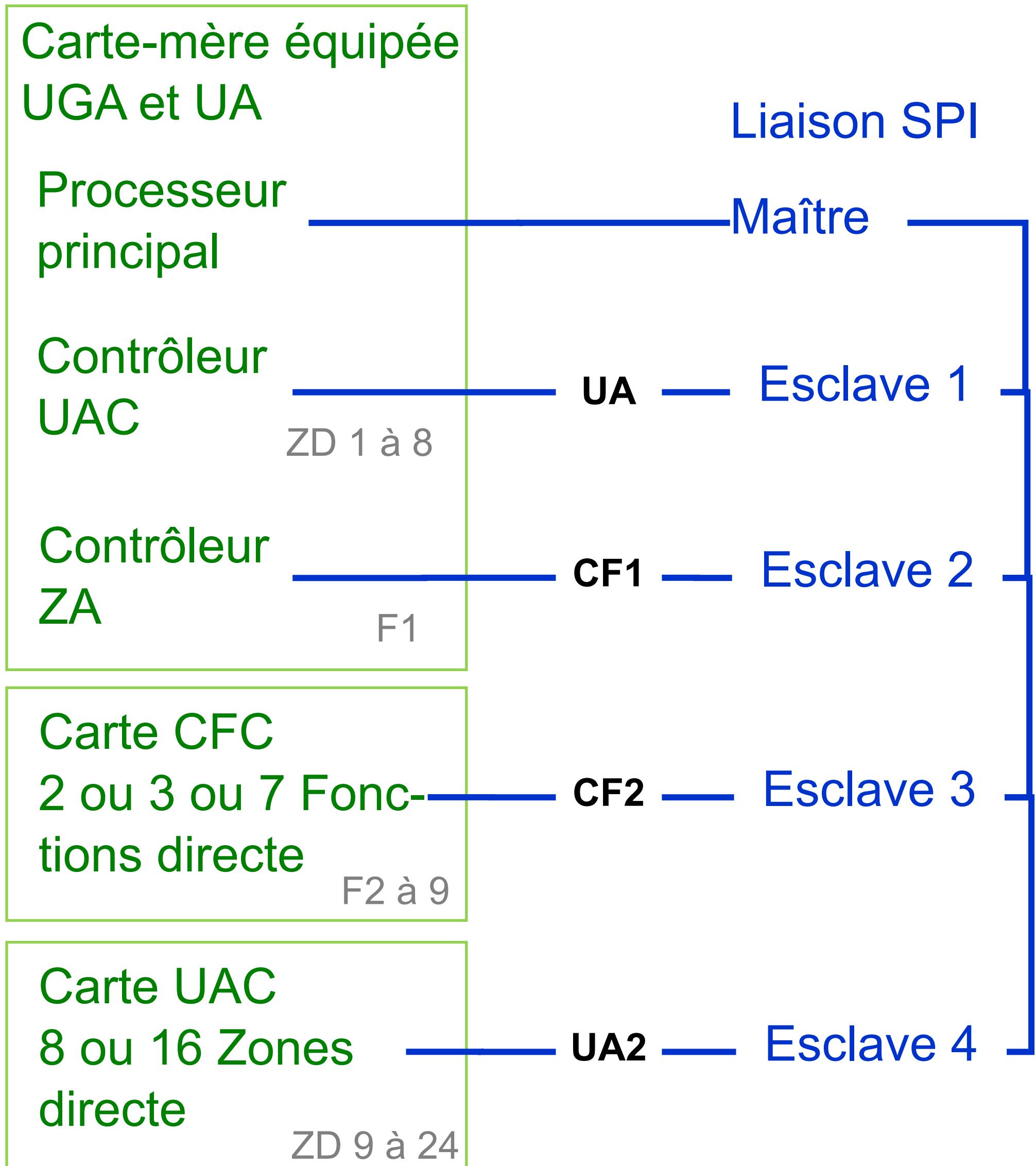
Ici le repère est rouge mais il est possible d'avoir d'autres couleurs



Un décalage sur les broches est destructeur



La liaison SPI UTC.Com



Liaison SPI est équipée d'un seul maître et d'un seul esclave de chaque type.
Autrement dit il ne peut pas y avoir deux cartes CFC directe ou deux cartes UAC directe

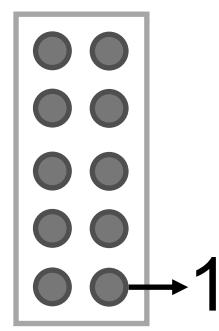
La liaison SPI ne peut pas relier deux centrales ensembles

Liaison SPI UTC.Com et CFC 2F

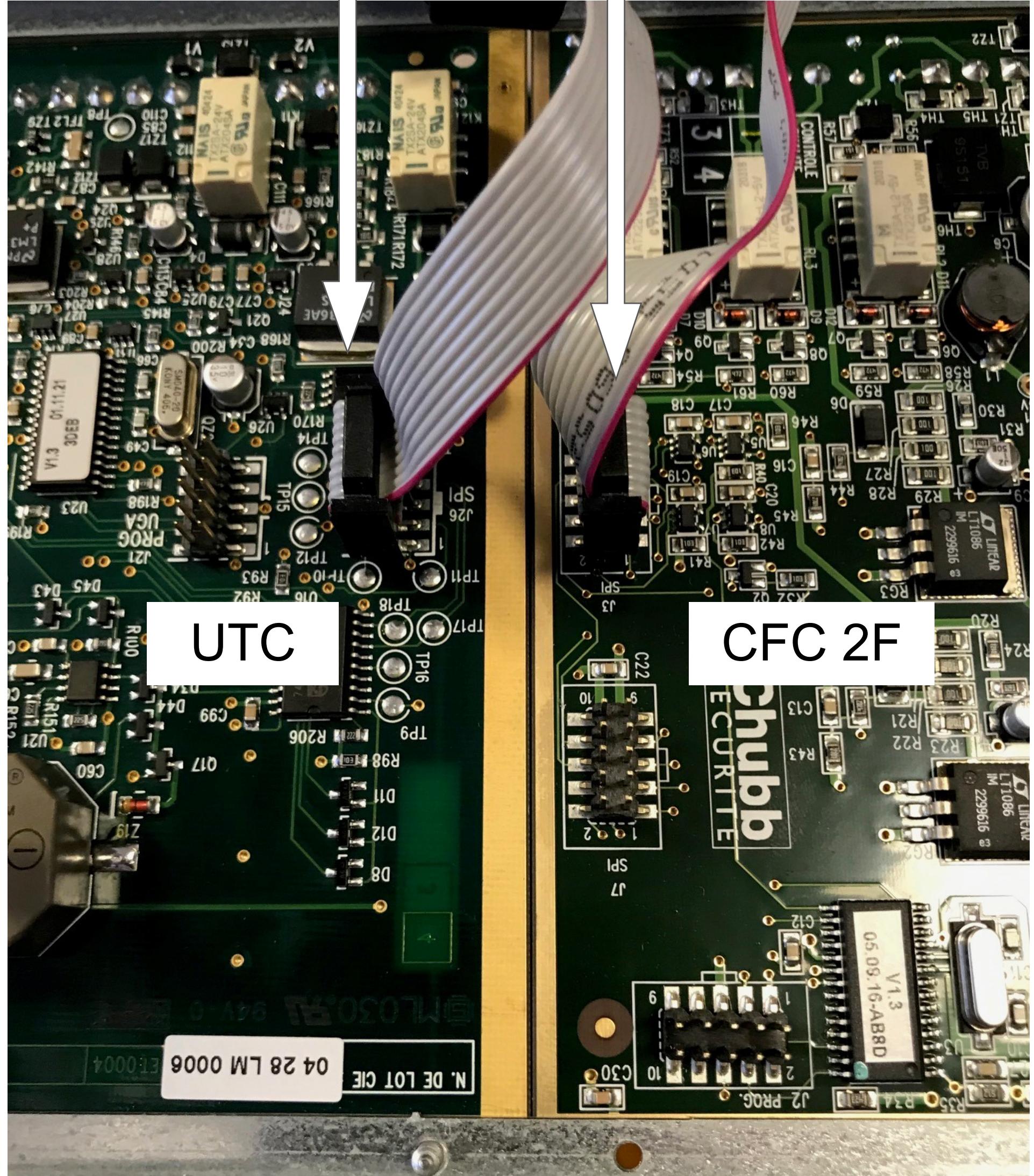
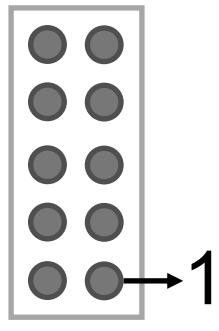
Vérifiez que les connecteurs sont dans le bon sens et que toutes les broches soient connectées



Connecteur
SPI - J26



Connecteur
SPI - J3

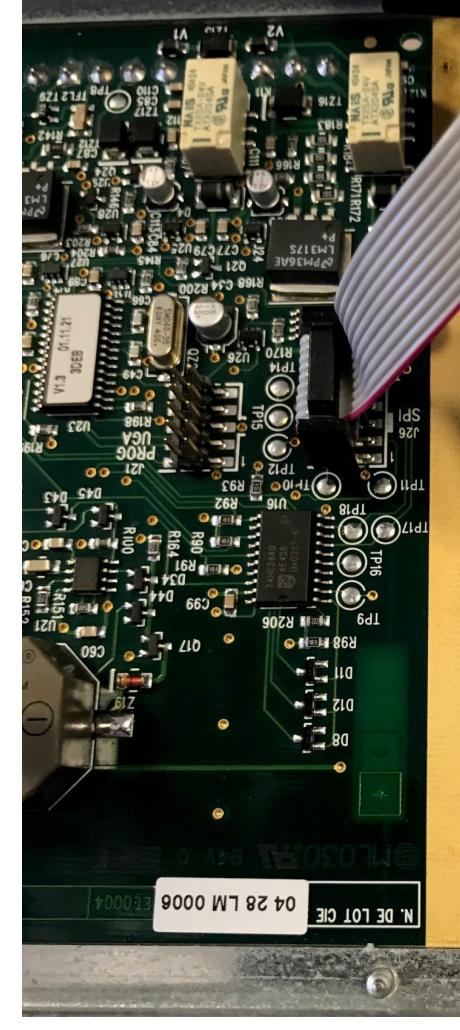
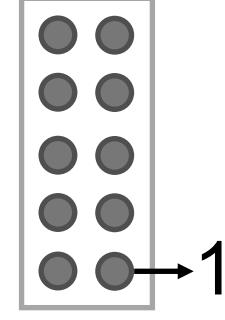


Liaison SPI UTC.Com et UAC

UTC

Vérifiez que le connecteur est dans le bon sens et que toutes les broches soient connectées

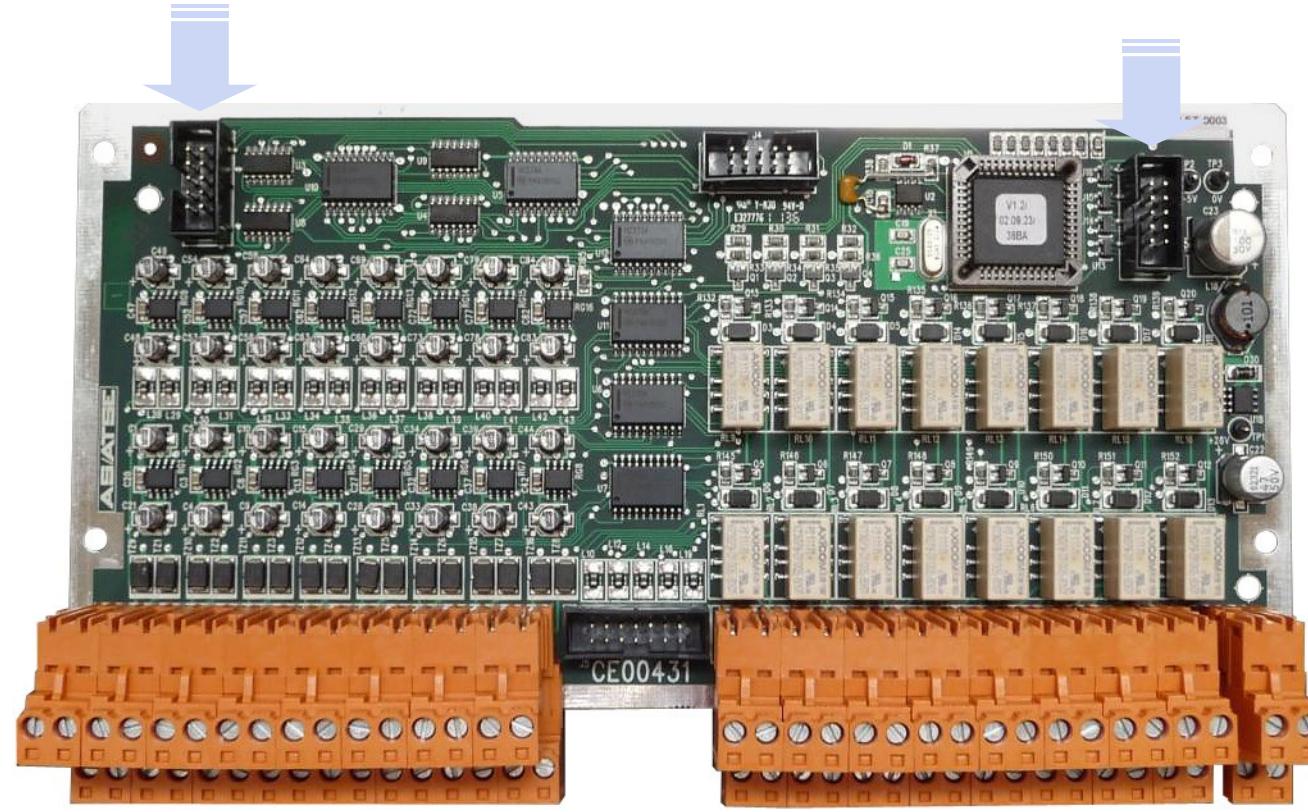
Connecteur
SPI - J26



UAC 16ZD Directe

Connecteur
SPI J2

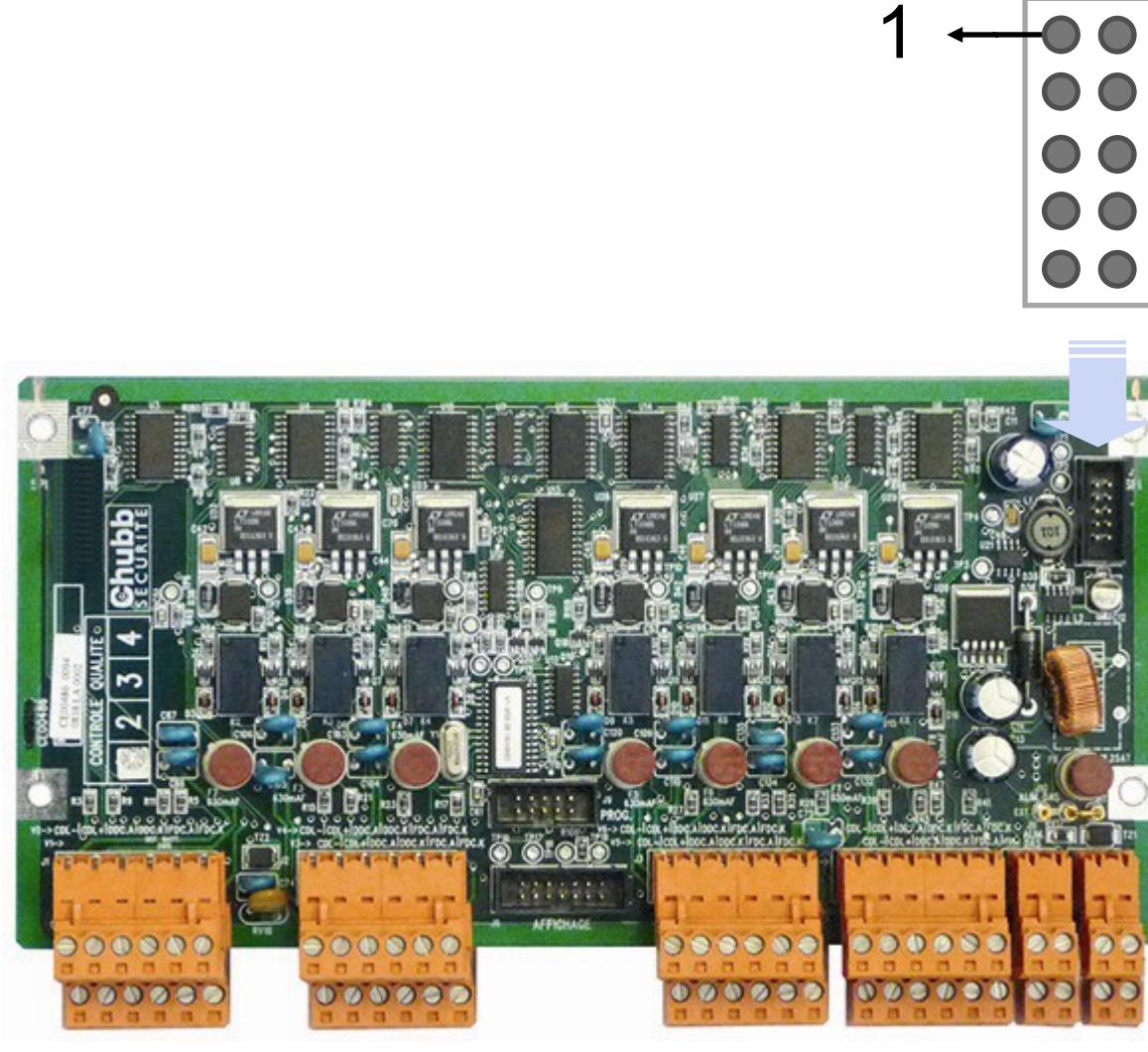
Connecteur
SPI J1



Les connecteurs SPI de la carte UAC sont pourvus d'un détrompeur

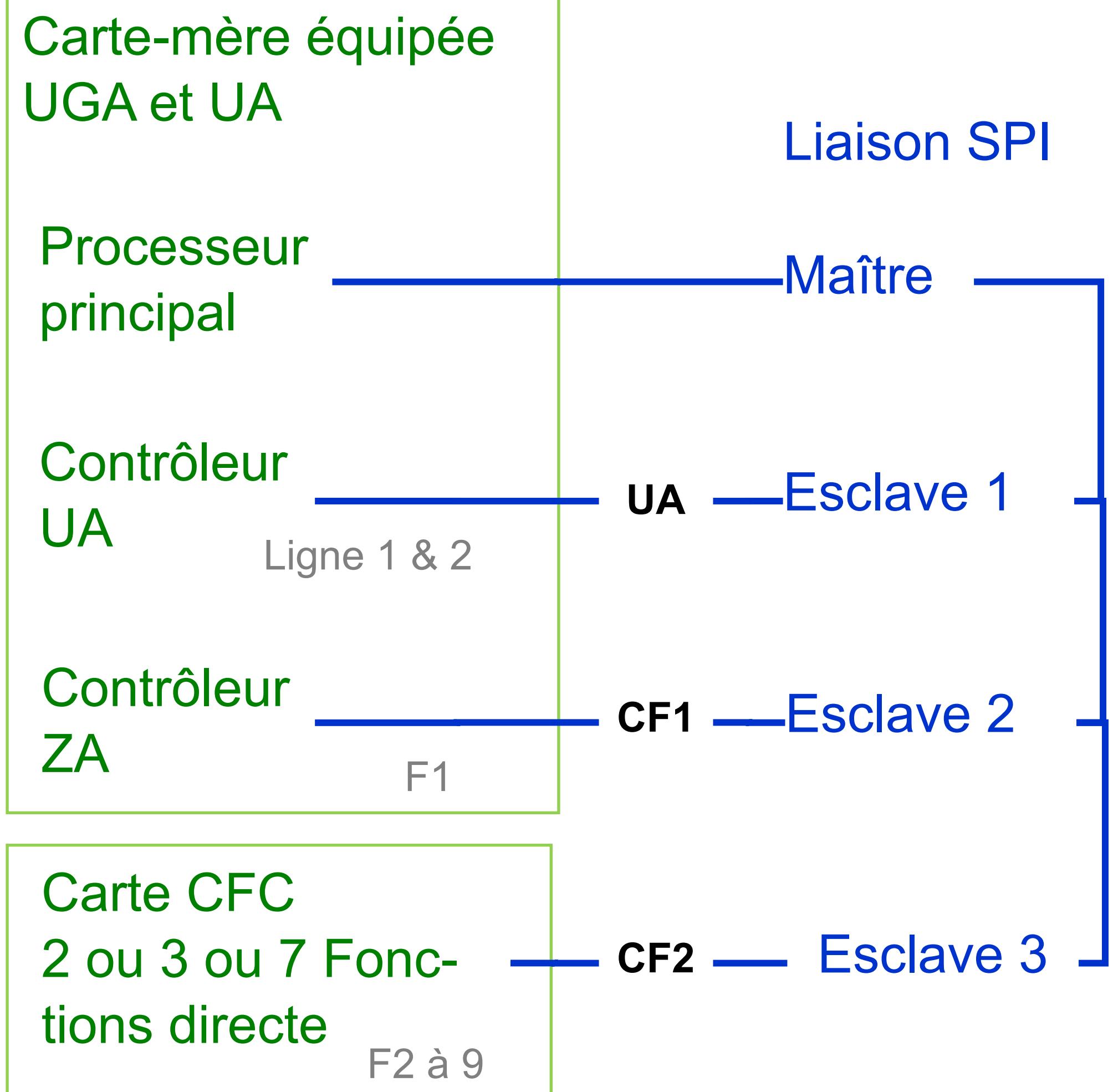
Liaison SPI UTC.Com et CFC 3F

CFC 3/7F Directe



Le connecteur est pourvu
d'un détrompeur

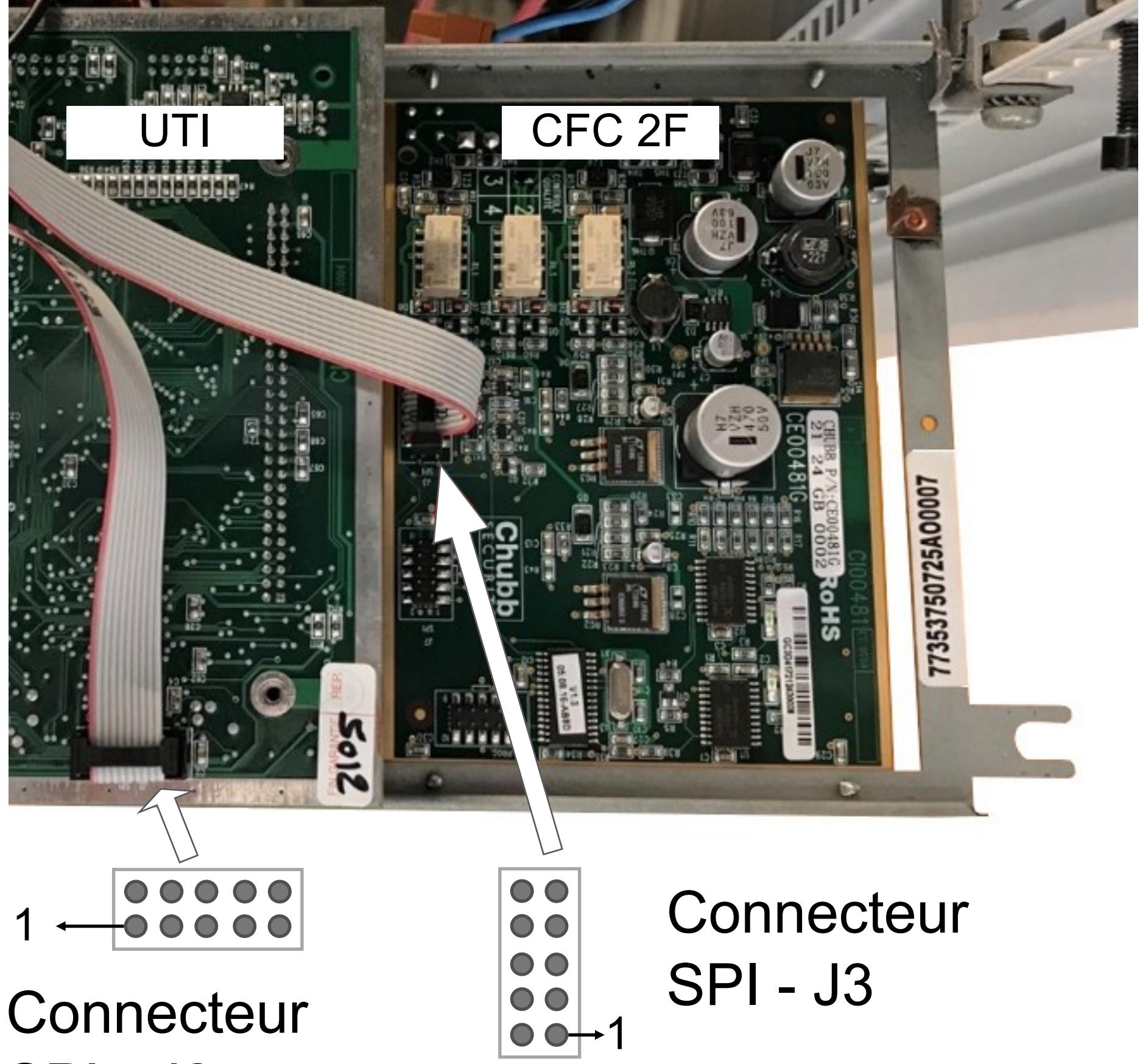
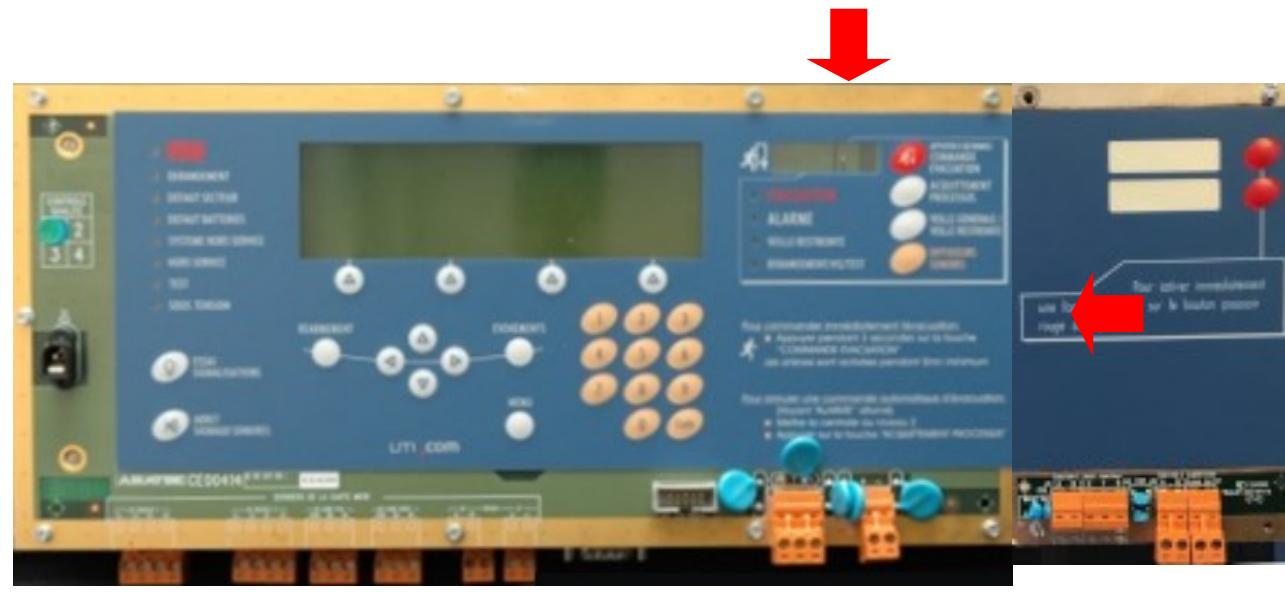
La liaison SPI UTI.Com (.pack)



Liaison SPI est équipée d'un seul maître et d'un seul esclave de chaque type.
Autrement dit il ne peut pas y avoir deux cartes CFC directe.
La liaison SPI ne peut pas relier deux centrales ensemble

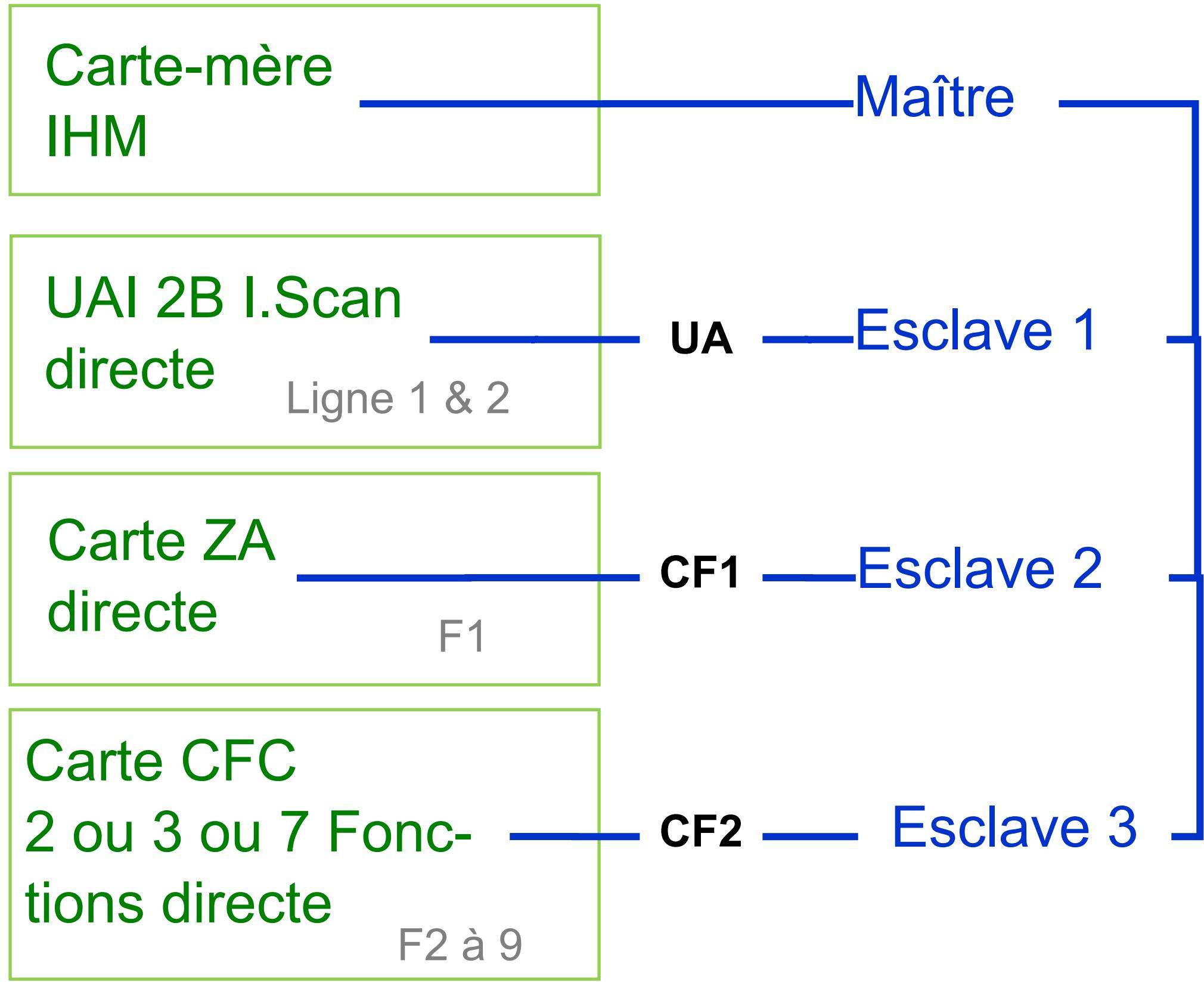
Liaison SPI UTI.Com et CFC 2F

Vérifiez que les connecteurs sont dans le bon sens et que toutes les broches soient connectées



La liaison SPI UTI.Com (.pack) v3

Liaison SPI



Liaison SPI est équipée d'un seul maître et d'un seul esclave de chaque type. Autrement dit il ne peut pas y avoir deux cartes UGA directe ou deux cartes CFC directe ou deux cartes UA directe. La liaison SPI ne peut pas relier deux centrales ensembles

Liaison SPI UTI.Com v3

UTI.Com v3

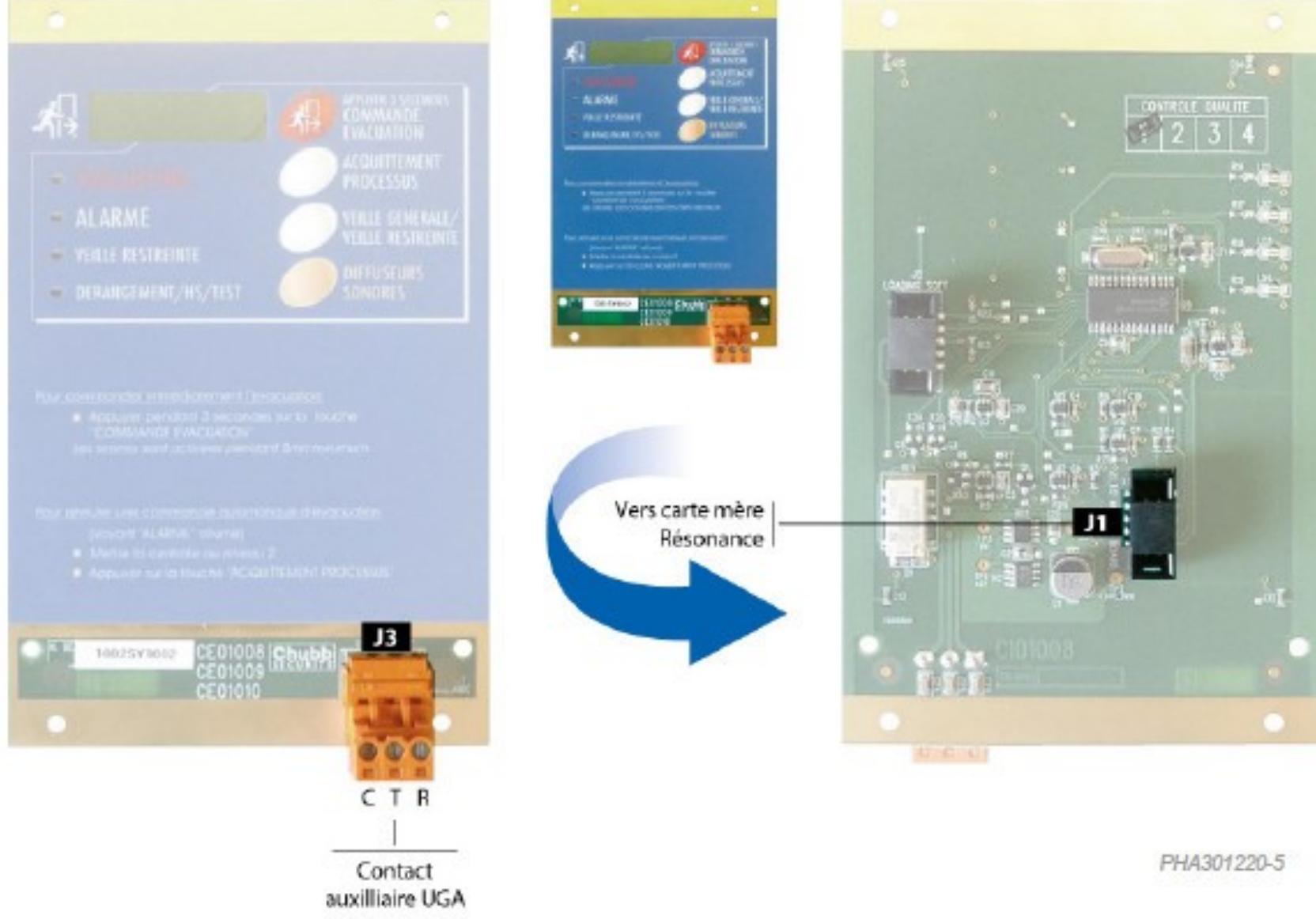


Connecteur J14 SPI
vers cartes CFC

Connecteur J13
Dedié UGA

Le connecteur J13 a la particularité d'avoir la liaison SPI et une tension d'alimentation pour la carte UGA

Carte « UGA directe Résonance » (CE01008)



Les connecteurs sont pourvus d'un détrompeur

Les données technique

Ces informations sont facultatives

Au milieu des années 1980, MOTOROLA le fabricant de microprocesseur invente la liaison SPI (pour Serial Peripheral Interface)

Cette liaison est un bus de données série synchrone qui opère en mode full-duplex.

Les circuits communiquent selon un schéma maître-esclave, où le maître contrôle la communication.

Plusieurs esclaves peuvent coexister sur un même bus, dans ce cas, la sélection du destinataire se fait par une ligne dédiée entre le maître et l'esclave appelée « Slave Select (SS) ».

Le bus SPI utilise quatre signaux logiques :

SCLK : Serial Clock

horloge générée par le maître

MOSI : Master Output, Slave Input

généré par le maître

MISO : Master Input, Slave Output

généré par l'esclave

SS : Slave Select

généré par le maître