

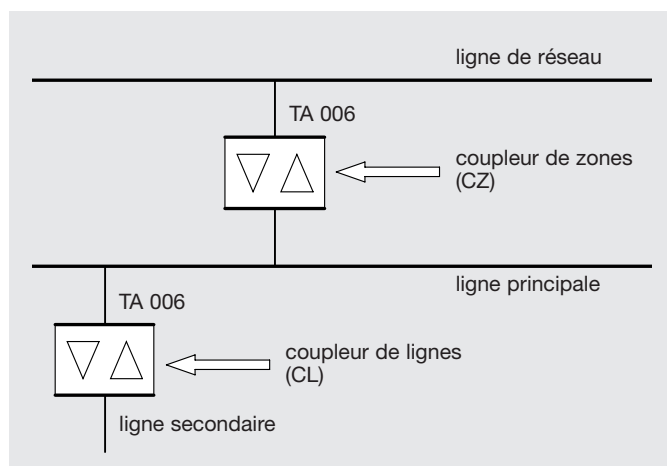
### logiciel d'application "coupleur de lignes"

famille :  
**System components**  
type :  
**Line coupler**

## TA 301

### environnement

- position du coupleur de lignes dans un réseau



### caractéristiques fonctionnelles

associé au coupleur de lignes TA 006, ce logiciel d'application permet d'assurer la communication entre la ligne principale et une ligne secondaire ou entre la ligne de réseau et une ligne principale :

- communication bi-directionnelle
- limitation du trafic interligne par l'utilisation d'une table de filtrage

### définitions

**coupleur de lignes** : un coupleur de lignes placé sur une ligne secondaire (repéré CL dans le schéma ci-dessus) assurera la communication entre la ligne secondaire à laquelle il appartient et la ligne principale

**coupleur de zones** : un coupleur de lignes placé sur une ligne principale (repéré CZ dans le schéma ci-dessus) assurera la communication entre la zone à laquelle il appartient et la ligne de réseau.  
On l'appellera communément coupleur de zones

**remarque** : **les produits coupleur de lignes et coupleur de zones étant identiques, c'est la position du produit dans l'installation qui déterminera sa fonction comme coupleur de zones ou coupleur de lignes**

**table de filtrage** : le coupleur de zones ou de lignes utilise une table de filtrage qui permet de déterminer quel télégramme peut ou ne peut pas passer d'une ligne à l'autre.  
La table de filtrage est automatiquement générée par le logiciel ETS.

## les objets de communication

ce logiciel d'application ne contient aucun objet de communication

remarque : le coupleur de lignes prend automatiquement l'adresse 0 dans ETS. (adresse réservée)  
 exemple : - 1.0.0, adresse physique du coupleur de zones de la ligne principale 1.0  
 - 4.5.0, adresse physique du coupleur de lignes de la ligne secondaire 4.5

## les paramètres

Configuration	
Ligne principale → ligne	filtré
Ligne → ligne principale	filtré
Contrôle table de filtrage	oui
Groupe principal 14/15	passant
Si erreur dans la table de filtrage	passant
Répétitions si erreur de transm. sur ligne principale	* 3
Répétitions si erreur de transm. sur ligne	* 3
Confirmation télégrammes sur ligne principale	* seulement en passant
Confirmation télégrammes sur ligne	* seulement en passant

paramètres par défaut

\* accessibles en niveau d'intervention expert

### Configuration

**Ligne principale → ligne :** définit la communication entre la ligne principale et la ligne secondaire dans le sens principale → secondaire  
 valeurs possibles :  
 - **filtré :** les télégrammes transitent conformément au contenu de la table de filtrage  
 - **passant :** l'ensemble des télégrammes transite au travers du coupleur  
 - **bloqué :** aucun télégramme ne transite au travers du coupleur

**Ligne → ligne principale :** définit la communication entre la ligne secondaire et la ligne principale dans le sens secondaire → principale  
 valeurs possibles :  
 - **filtré :** les télégrammes transitent conformément au contenu de la table de filtrage  
 - **passant :** l'ensemble des télégrammes transite au travers du coupleur  
 - **bloqué :** aucun télégramme ne transite au travers du coupleur

**Contrôle table de filtrage :** le coupleur de lignes a la possibilité d'effectuer un auto-contrôle à intervalle régulier. Cette action n'a aucune incidence sur le comportement du produit si aucune erreur n'est détectée. Sinon, il appliquera la valeur du paramètre "si erreur table de filtrage"  
 valeurs possibles : oui ou non

**Groupe principal 14/15 :** la table de filtrage ne peut contenir des adresses de groupe supérieures à 13/2047. Au delà, soit les télégrammes transitent sans filtrage au travers du coupleur, soit ils sont bloqués dans les deux sens.

valeurs possibles :  
 - **passant :** les télégrammes transitent, au travers du coupleur, sans filtrage  
 - **bloqué :** aucun télégramme ne transite au travers du coupleur

**Si erreur dans la table de filtrage :**  
 en cas d'erreur détectée lors du contrôle de la table de filtrage, le coupleur se comportera suivant les valeurs suivantes :  
 valeurs possibles :  
 - **passant :** l'ensemble des télégrammes des 2 lignes transite au travers du coupleur  
 - **ignorer erreur :** le coupleur ignore l'erreur  
 - **bloqué :** aucun télégramme ne transite au travers du coupleur

**Répétitions si erreur de transmission sur ligne principale :**  
 définit le nombre de répétitions que le coupleur effectuera si un télégramme destiné à un produit de la ligne principale n'est pas acquitté  
 valeurs possibles : aucune, 1, 2, 3

**Répétitions si erreur de transmission sur ligne :**  
 définit le nombre de répétitions que le coupleur effectuera si un télégramme destiné à un produit de la ligne secondaire n'est pas acquitté  
 valeurs possibles : aucune, 1, 2, 3

Confirmation de télégrammes sur ligne principale :

définit les règles d'acquiescement des télégrammes par le coupleur valeurs possibles :

- **toujours** : le coupleur acquiesce tous les télégrammes qu'il reçoit de la ligne principale même ceux dont les adresses de groupes ne sont pas contenues dans la table de filtrage et ce, quel que soit le mode de fonctionnement (filtré, passant, bloqué)

- **seulement en passant** : ● s'il est en mode passant, le coupleur acquiesce tous les télégrammes qu'il reçoit de la ligne principale  
● s'il est en mode filtré, le coupleur n'acquiesce que les télégrammes dont les adresses de groupe sont contenues dans la table de filtrage  
● s'il est en mode bloqué, le coupleur n'acquiesce aucun télégramme

**remarques :**

ces quatre derniers paramètres ne sont valables que sur une version ETS 1.36 ou supérieure.

Sur ETS 1.30, ils sont modifiables mais ne sont pas pris en compte lors du téléchargement du produit.

Les valeurs effectivement téléchargées sont :

- répétitions si erreur : 3
- confirmation de télégrammes : toujours

Confirmation de télégrammes sur ligne :

définit les règles d'acquiescement des télégrammes par le coupleur valeurs possibles :

- **toujours** : le coupleur acquiesce tous les télégrammes qu'il reçoit de la ligne secondaire même ceux dont les adresses de groupes ne sont pas contenues dans la table de filtrage et ce, quel que soit le mode de fonctionnement (filtré, passant, bloqué)

- **seulement en passant** : ● s'il est en mode passant, le coupleur acquiesce tous les télégrammes qu'il reçoit de la ligne secondaire  
● s'il est en mode filtré, le coupleur n'acquiesce que les télégrammes dont les adresses de groupe sont contenues dans la table de filtrage  
● s'il est en mode bloqué, le coupleur n'acquiesce aucun télégramme

## les conseils d'utilisation

retélécharger la table de filtrage de tous les coupleurs de lignes concernés après toute modification d'adressage (suppression ou ajout d'adresses de groupe).