

LES FLAGS KNX/EIB DANS ETS

FLAG COMMUNICATION (K OU C)

- **Actif** : Cet objet de communication peut interagir avec le bus (lire, écrire, etc.), si un télégramme du bus correspond à cet objet (= l'objet est lié à l'adresse de groupe de destination du télégramme), le participant répondra sur le bus avec ACK, NACK ou BUSY selon ce qu'il convient.
- **Inactif** : Si un télégramme du bus correspond à cet objet (= l'objet est lié à l'adresse de groupe de destination du télégramme), le participant répondra sur le bus avec ACK, NACK ou BUSY selon ce qu'il convient, MAIS la valeur de l'objet n'est pas modifiée ni transmise, quoi qu'il arrive.

Ce flag est quasiment toujours "Actif", sinon l'objet ne sert à rien ...

Ce flag est néanmoins utile durant la phase d'installation / configuration d'une installation, quand on veut préparer la config de certains participants mais qu'ils ne doivent pas encore interagir avec le bus ; ce flag peut aussi être utile pour désactiver certains objets sans modifier toute leur config, dans le cadre d'une recherche d'erreur par exemple.

FLAG LECTURE / READ (L OU R)

- **Actif** : Si le participant voit sur le bus un télégramme de type "Lecture de la valeur" qui correspond à cet objet (= l'objet est lié à l'adresse de groupe de destination du télégramme) alors le participant va répondre en envoyant sur le bus la valeur actuelle de l'objet.
- **Inactif** : Le participant ne réagira à aucun télégramme de type "Lecture de la valeur" qui correspond à cet objet.

Pour chaque adresse de groupe, au maximum UN seul objet doit avoir son flag "Lecture/Read" actif, tous les autres objets de cette même adresse de groupe doivent être inactifs, sinon une interrogation de la valeur donnerait plus d'une réponse et on pourrait même obtenir des réponses discordantes.

EXEMPLES D'OBJETS POUR LESQUELS LE FLAG "LECTURE/READ" EST GÉNÉRALEMENT ACTIF :

- L'objet de commande d'une sortie Tout-ou-Rien (sur un bloc 4 sorties, par exemple).
- L'éventuel objet de "feed-back" de la ligne précédente.
- Tous les objets de "feed-back" en général.
- Les objets représentant la valeur mesurée par un capteur (luminosité actuelle, température réelle mesurée, état (ouvert/fermé) d'un capteur du style reed-relais dans une porte ou une fenêtre, ...)

EXEMPLES D'OBJETS POUR LESQUELS LE FLAG "LECTURE/READ" EST GÉNÉRALEMENT INACTIF :

- L'objet (ON/OFF) d'un bouton poussoir.

En général, la valeur stockée ou utilisée par les objets faisant partie d'une même adresse de groupe représente une information correspondant à quelque chose de réel / physique / mesurable dans votre maison.

Pour déterminer lequel de tous les objets faisant partie de la même adresse de groupe doit être celui qui aura son flag "Lecture/Read" actif, il faut vous demander lequel de tous ces objets a le plus de chance d'être en phase avec la réalité.

Cas simple : 3 boutons poussoirs et un acteur qui allume ou éteint une lampe, la valeur de l'objet de l'acteur a de bien plus grandes chances de réellement représenter l'état (allumé ou éteint) de la lampe, surtout après une panne de courant ou un problème sur le bus ...

FLAG ECRITURE / WRITE (E OU W)

- **Actif** : La valeur de cet objet sera modifiée si un participant envoie sur le bus un télégramme de type "Ecriture de la valeur" qui correspond à cet objet (= l'objet est lié à l'adresse de groupe de destination du télégramme).
- **Inactif** : La valeur de cet objet NE sera PAS modifiée, même si un participant envoie sur le bus un télégramme de type "Écriture de la valeur" qui correspond à cet objet.

Pour une valeur d'adresse de groupe, plusieurs objets peuvent avoir leur flag "Écriture/Write" actif. N'importe quel objet dont la valeur doit pouvoir être modifiée par un autre doit avoir son flag "Écriture/Write" actif.

EXEMPLES D'OBJETS POUR LESQUELS LE FLAG "ÉCRITURE/WRITE" EST GÉNÉRALEMENT ACTIF :

- L'objet de commande d'une sortie Tout-ou-Rien (sur un bloc 4 sorties, par exemple).
- L'objet (ON/OFF) d'un bouton poussoir.
- En général, tous les objets d'une supervision.

EXEMPLES D'OBJETS POUR LESQUELS LE FLAG "ÉCRITURE/WRITE" EST GÉNÉRALEMENT INACTIF :

- Tous les objets de "feed-back" (d'acteurs) en général.
- Les objets représentant la valeur mesurée par un capteur (luminosité actuelle, température réelle mesurée, état (ouvert/fermé) d'un capteur du style reed-relais dans une porte ou une fenêtre, ...).

FLAG TRANSMISSION/TRANSMIT (T)

- **Actif** : Si pour une raison quelconque (sauf la réception d'un télégramme « Ecriture/Write » vers cet objet) la valeur de cet objet venait à être modifiée, le participant va envoyer sur le bus un télégramme de type "Ecriture de la valeur" contenant la nouvelle valeur de l'objet, vers la première adresse de groupe liée à cet objet.
- **Inactif** : Le participant n'envoie aucun télégramme sur le bus quand la valeur de l'objet est modifiée.

EXEMPLES D'OBJETS POUR LESQUELS LE FLAG "TRANSMISSION/TRANSMIT" EST GÉNÉRALEMENT ACTIF.

Ce flag est généralement actif pour tous les objets ayant une information à envoyer sur le bus, c'est-à-dire :

- Tous les capteurs de grandeurs physiques (température, luminosité, voltage, wattage, courant, humidité, ...) doivent envoyer sur le bus un télégramme chaque fois que la valeur qu'ils mesurent s'écarte de la mesure précédente.
- L'objet ON/OFF des boutons poussoirs (quand on pousse dessus, ils doivent bien envoyer l'info sur le bus ...).
- Tous les objets de "feed-back" (d'acteurs) en général.

EXEMPLES D'OBJETS POUR LESQUELS LE FLAG "TRANSMISSION/TRANSMIT" EST GÉNÉRALEMENT INACTIF.

- L'objet de commande d'une sortie Tout-ou-Rien (sur un bloc 4 sorties, par exemple).
- En général, tous les objets d'une supervision.

Pour rappel : Un objet peut être lié à plusieurs adresses de groupe, il « recevra » les télégrammes destinés à ces diverses adresses de groupes MAIS il ne pourra envoyer sa valeur (suite à un flag « transmit » actif) que vers UNE SEULE adresse de groupe (la première de la liste).

FLAG MISE-À-JOUR/UPDATE (A OU U)

- **Actif** : Si un autre participant répond à un télégramme de type "Lecture de la valeur" qui correspond à cet objet (= l'objet est lié à l'adresse de groupe de destination du télégramme) en envoyant une valeur différente de celle actuellement stockée dans l'objet, la valeur de l'objet est remplacée par celle lue sur le bus dans le télégramme de réponse. (= Les télégrammes de réponse de valeur sont interprétés comme instruction d'écriture).
- **Inactif** : Le participant ne modifie pas la valeur de son objet tant qu'il ne reçoit pas un télégramme "Écriture/Write".

En théorie, ce flag ne semble pas très utile, mais en pratique, si il est actif il permet de "resynchroniser" plus rapidement tous les participants d'un bus quand certains ont été redémarrés ou qu'une coupure est survenue sur le bus (arrêt temporaire d'une liaison entre 2 étages ou 2 bâtiments par exemple), dans ce cas, il suffit de lancer un script qui lit tous les groupes et hop tout est resynchronisé.

EXEMPLES D'OBJETS POUR LESQUELS LE FLAG "MISE-À-JOUR/UPDATE" EST GÉNÉRALEMENT ACTIF :

- Tous les objets qui ont le flag "Lecture/Read" inactif.
- En général, tous les objets d'une supervision.

EXEMPLES D'OBJETS POUR LESQUELS LE FLAG "MISE-À-JOUR/UPDATE" EST GÉNÉRALEMENT INACTIF :

- Tous les objets qui ont le flag "Lecture/Read" actif.

IL EXISTE ENCORE UN FLAG SUPPLÉMENTAIRE, IL N'EST PAS PRÉSENT DANS BEAUCOUP DE PARTICIPANTS AUJOURD'HUI MAIS DEVRAIT TOUT DOUCEMENT SE GÉNÉRALISER JE PENSE, AU MOINS SUR LES MODULES DE SUPERVISION.

FLAG READ-ON-INIT (I)

- **Actif** : Au démarrage du participant, un télégramme de type "Lecture de la valeur" qui correspond à cet objet sera envoyé sur le bus de donner à cet objet une valeur initial correcte.
- **Inactif** : Au démarrage du participant, cet objet recevra une valeur par défaut.

EXEMPLES D'OBJETS POUR LESQUELS LE FLAG "READ-ON-INIT" EST GÉNÉRALEMENT ACTIF :

- Tous les objets qui ont le flag "Lecture/Read" inactif.
- En général, tous les objets d'une supervision.

EXEMPLES D'OBJETS POUR LESQUELS LE FLAG "READ-ON-INIT" EST GÉNÉRALEMENT INACTIF :

- Tous les objets qui ont le flag "Lecture/Read" actif.

ÉTUDE D'UN CAS PARTICULIER : L'OBJET "DÉCALAGE DE LA CONSIGNE DE BASE" SUR UN THERMOSTAT DE TYPE GIRA SMARTSENSOR.

Sur cet objet, faut-il activer les flags suivants ?

- **COMMUNICATION** : oui, c'est évident si on veut que cela marche.
- **READ** : oui, car le lieu principal de stockage de l'information est le thermostat lui-même, donc le SmartSensor.
- **WRITE** : oui, car le but est de pouvoir modifier le décalage à partir du bus (un Gira HomeServer 3 par ex.)
- **TRANSMIT** : non, cet objet ne se modifie pas "de lui-même". Attention, pour "transmit", ce serait le contraire si on utilisait un Theben RAM713 qui possède lui une molette de décalage manuel.
- **UPDATE** : non, "read" est actif, donc cet objet est la source d'information la plus fiable.
- (Car c'est le SmartSensor qui contient la valeur par défaut à utiliser lors d'un reset général du bus).
- **READ-ON-INIT** : non, pour les mêmes raisons que "Update".