

Protocole « Générique » TCP/UDP pour systèmes tiers

© MICHAT ELECTRONIQUE 1997-2023

Reproduction ou diffusion interdite sans notre autorisation

Version document	Version logiciel	Date	Objet
V1.1		12/05/2022	Nouveau document – EM
V2.0		13/01/2023	Mise à jour du document - EM

Sommaire

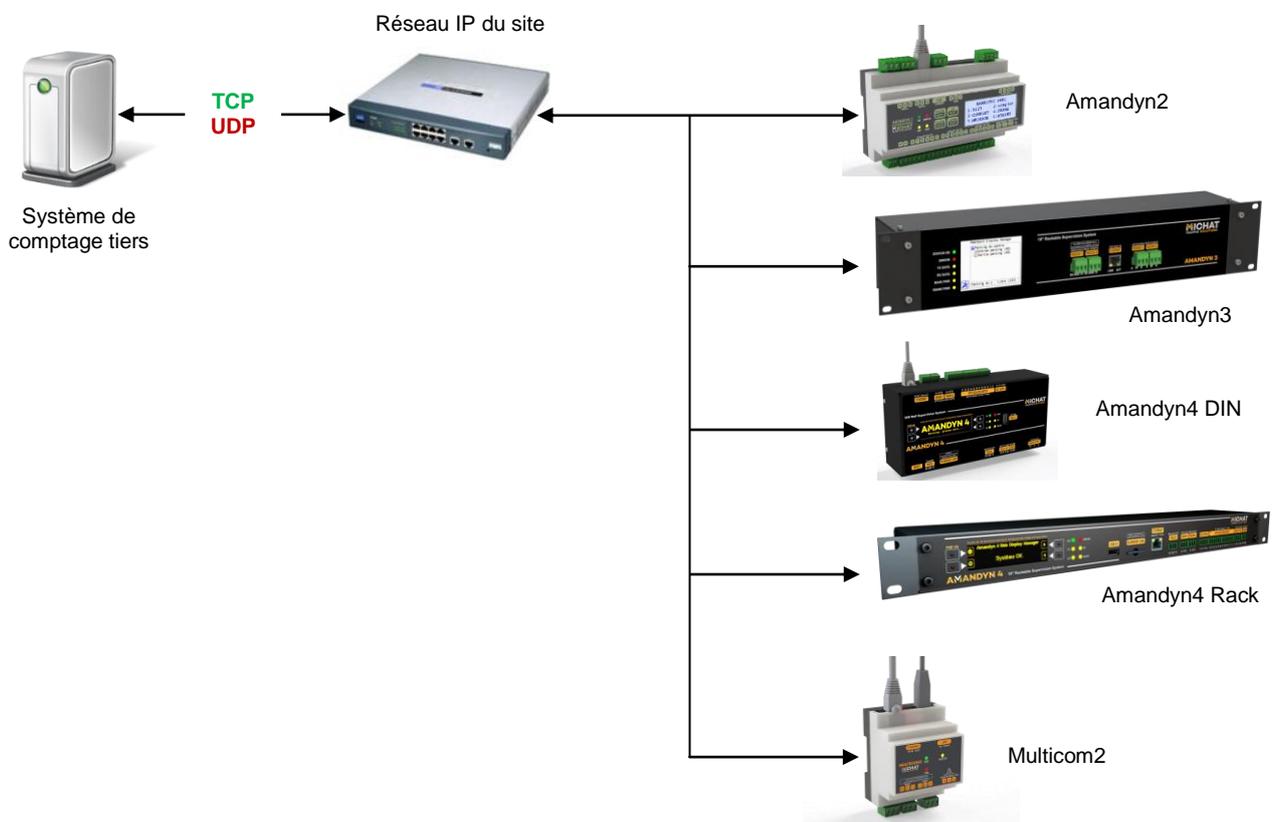
1. Objet du protocole	3
2. Format des trames	4
A. Liaison Ethernet.....	4
B. Format des trames	4
C. Exemples de trames.....	5

1. Objet du protocole

Ce protocole simple appelé « Générique TCP/UDP » permet l'échange des données de comptage d'un ou plusieurs parkings, entre un système tiers et un module de supervision ou d'interface de notre fourniture, dans le but de gérer ensuite des panneaux à messages variables.

Les modules concernés sont :

- L'Amandyn2 (Rail DIN)
- L'Amandyn3 (Rackable)
- L'Amandyn4 (Rail DIN ou Rackable)
- Le Multicom2 (Rail DIN)



2. Format des trames

A. Liaison Ethernet

Ce protocole ASCII simple peut être configuré en UDP ou en TCP ; dans les deux cas, le port par défaut est le 12, mais il reste configurable dans les menus de nos systèmes.

Lorsque le mode TCP est utilisé, nous ne pouvons être que SERVEUR ; la connexion est donc à l'initiative du système tiers.

B. Format des trames

De façon à distinguer les différents compteurs d'une même installation et les différentes installations d'un même site, il a été créé deux identifiants :

- Un identifiant de centrale
- Un identifiant de parc

Une trame type pour un couple (CENTRALE, PARC) est définie de la manière suivante.

<SOH> {N° CENTRALE} {N° PARC} <GS> {PLACES LIBRES} <GS> {STATUT} <EOT>

Avec :

<SOH>	Start Of Header	1 octet	Valeur 0x01
<GS>	Group Separator	1 octet	Valeur 0x1D
<EOT>	End Of Transmission	1 octet	Valeur 0x04
{N° CENTRALE}	Numéro de centrale	2 octets	En ASCII, de {00} à {99}
{N° PARC}	Numéro de parc	2 octets	En ASCII, de {00} à {99}
{PLACES LIBRES}	Nombre places libres	1 à 4 octets	En ASCII, de {0} à {9999}
{STATUT}	Etat du parc	1 octet	En ASCII, voir ci-dessous

Le champ {STATUT} peut prendre les valeurs suivantes :

→ { } 0x20 (Espace)

Dans ce cas, on affiche le nombre de places libres du champ {PLACES LIBRES}

→ {C} 0x43

On affiche le message pour l'état COMPLET tel qu'il a été défini dans notre système; la valeur du champ {PLACES LIBRES} est ignorée.

→ {F} 0x46

On affiche le message pour l'état FERME tel qu'il a été défini dans notre système ; la valeur du champ {PLACES LIBRES} est ignorée.

→ {A} 0x41

On arrête (éteint) les afficheurs associés aux compteurs concernés ; la valeur du champ {PLACES LIBRES} est ignorée.

→ {M} 0x4D

On passe les afficheurs en mode « Message Forcé » ; le message affiché est celui qui a été défini par l'utilisateur dans notre interface pour ce mode de fonctionnement. La valeur du champ {PLACES LIBRES} est ignorée.

C. Exemples de trames

<SOH> {01} {01} <GS> {1234} <GS> { } <EOT>

soit en Hexa : 0x01 0x30 0x31 0x30 0x31 0x1D 0x31 0x32 0x33 0x34 0x1D 0x20 0x04

Il y a 1234 places libres dans le parc 01 géré par la centrale 01. Le parc est libre.

<SOH> {01} {01} <GS> {2} <GS> {C} <EOT>

soit en Hexa : 0x01 0x30 0x31 0x30 0x31 0x1D 0x32 0x1D 0x43 0x04

Il y a 2 places libres dans le parc 01 géré par la centrale 01, mais le message COMPLET est affiché car la valeur du champ {STATUT} est prioritaire.

<SOH> {03} {02} <GS> {65} <GS> {F} <EOT>

soit en Hexa : 0x01 0x30 0x33 0x30 0x32 0x1D 0x36 0x35 0x1D 0x46 0x04

Il y a 65 places libres dans le parc 02 géré par la centrale 03, mais le message FERME est affiché car la valeur du champ {STATUT} est prioritaire.