

Protocole de commande des leds

1- Configuration du port série

Vitesse: 19200 bauds
Nombre de bits: 8
Parité: sans
Nombre de stops: 1
Contrôle de flux: sans

2- Description du protocole

Il y a 3 groupes de leds, à savoir:

- Les leds des robinets
- Les leds des bouteilles de gauche
- Les leds des bouteilles de droite

Une trame permet de piloter soit un seul groupe à la fois, soit les 3 groupes en même fois.

Deux trames consécutives doivent être espacées d'au minimum 50ms.

Aucune trame n'est retournée par la carte commande.

3- Description des trames

Chaque trame doit commencer par le caractère @ et se terminer par la séquence CRLF (0x0D 0x0A).

Les trames sont codées en ASCII.

Le début de la trame diffère en fonction du groupe adressé, à savoir:

- Leds des robinets: @LED_R_
- Leds des bouteilles de gauche: @LED_B_G_
- Leds des bouteilles de droite: @LED_B_D_

La seconde partie de la trame est identique pour les 3 groupes et se présente sous cette forme:

rr_vv_bb

Avec:

- rr: valeur du rouge (00 à 31)
- vv: valeur du vert (00 à 31)
- bb: valeur du bleu (00 à 31)

Chaque composante de couleur disposant de 32 niveaux, il est possible de créer 32768 teintes différentes.

Exemples:

- Leds des robinets en bleu ciel: @LED_R_19_27_29
- Leds des bouteilles de gauche en orange: @LED_B_G_30_18_02
- Leds des bouteilles de droite en violet: @LED_B_D_16_00_31

Pour commander les 3 groupes en une seule fois, la trame est la suivante:

@LED_ALL_rr_vv_bb_rr_vv_bb_rr_vv_bb

Avec, dans l'ordre de gauche à droite: Robinets, Bouteilles de gauche, Bouteilles de droite

Exemple: @LED_ALL_19_27_29_30_18_02_16_00_31

Cet exemple donne le même résultat que le cumul des trois autres exemples ci-dessus.