P1704 Manettes : protocole de communication RBKDCP

*RBKDCP : Remote Bluetooth Kights and Dragons Controller Protocol*

# Base du protocole

Le protocole mis en place dans le projet 1704 se base sur l’architecture qu’on peut trouver dans les documents :

* « Diagramme fonctionnel », pour les groupes d’input
* « Diagramme de communication », pour l’architecture de communication
* « Sous-diagramme Bluetooth », pour le fonctionnement précis de la communication Bluetooth

# Structure du protocole

Le protocole de communication fonctionne comme suit :

* Deux propriétés sur le serveur BT, une pour le sens manette->objet ; l’autre pour l’autre sens
  + Sens Manette->Objet : 8 bytes
    - 1er-2e: input binaire de 8 boutons
    - 3e-8e input : 6 axes sur 8 bits chacun
  + Sens Objet->Manette : 2 bytes
    - 1er : Commande état écran
    - 2e: Divisé en deux parties
      * 1ère (à droite) : Commande état buzzer
      * 2e (à gauche) : Commande état rumble

# Ordre des opérations du protocole

Le protocole fonctionne de la façon suivante :

1. L’objet à contrôler donne au récepteur fourni par nos soins les 2 bytes via Serial. A noter que cette étape est indispensable car elle lance la procédure de retour (équivalent à une requête).
2. Le serveur renvoie sur le même Serial les inputs manette
3. -> 1.