# Dialogue TCP avec Virtual Universe

©2010 IRAI

## Généralités

Ce document décrit le dialogue TCP entre un client et le serveur TCP intégré à Virtual Universe

## Fonctions

L’accès au serveur TCP permet de lire ou d’écrire l’état d’un comportement.

## Connexion

Lorsqu’un client se connecte au serveur, un message WELCOME VU <version> est envoyé au client.

La version est celle de Virtual Universe. Par exemple : WELCOME VU1.017

## Format

Les trames échangées sont des commandes sous la forme de chaînes de caractères.

Une commande <nom de comportement> provoquera la lecture de la valeur courante d’un comportement.

Une commande <nom de comportement>=valeur> provoquera l’écriture de la valeur courante d’un comportement.

La chaîne « .INTERNALVALUE » peut être accolée au nom du comportement pour accéder à la valeur interne d’un comportement.

Le client peut envoyer plusieurs commandes dans une même trame TCP en les séparant par le caractère ‘ ;’ (point virgule). Ceci permet de réaliser plusieurs lectures et/ou écritures en échangeant une seule trame. Pour chaque chaîne envoyée, le serveur retourne :

* dans le cas d’une lecture :
  + si la lecture s’est déroulée correctement : <nom du comportement>=ROK:<valeur>
  + si la lecture a provoquée une erreur : <nom du comportement>=RBAD:<erreur>
* dans le cas d‘une écriture :
  + si l’écriture s’est déroulée correctement : <nom du comportement>=WOK
  + si l’écriture a provoqué une erreur : <nom du comportement>=WBAD:<erreur>

Les codes d’erreurs sont les suivants :

1 : comportement non trouvé

2 : sous type de comportement invalide

3 : Virtual Universe en mode stop

Si une trame envoyée par un client est composée de plusieurs commandes, alors la réponse sera une seule trame TCP composée de l’ensemble des réponses (une par commande) séparées par des virgules.

Exemples de dialogue :

Trame émise par le client

MONCOMPORTEMENT

Réponse du serveur

MONCOMPORTEMENT=ROK:1.54

Trame émise par le client

MONCOMPORTEMENT=9.987

Réponse du serveur

MONCOMPORTEMENT=WOK

Trame émise par le client

MONCOMPORTEMENT,MONDEUXIEMECOMPORTEMENT=-12, NEXISTEPAS

Réponse du serveur

MONCOMPORTEMENT=ROK:9.987, MONDEUXIEMECOMPORTEMENT:WOK,NEXISTEPAS:RBAD:1