**TP2**

**Le chenillard UDP**

**L'objectif de cet exercice est la réalisation d'un chenillard UDP. Sur votre PC, 4 fenêtres sont**

ouvertes et sont positionnées ainsi :

Une image contenant carré

Description générée automatiquement

Chaque fenêtre représente une instance de votre programme « chenillard UDP ». Votre programme positionne la couleur de la fenêtre à rouge, attend une seconde, puis passe la main au programme 2. La fenêtre 2 devient rouge pendant une seconde , puis passe la main au programme 3 ... La communication entre vos programmes doit se faire en UDP. Vous êtes libres dans la conception de votre programme, le format des données échangées, les paramètres en entrée du programme...

Une image contenant texte

Description générée automatiquement

Une image contenant texte

Description générée automatiquement

**Le chenillard UDP auto adaptatif**

Dans l'exercice précédent, vous avez noté une certaine lourdeur dans l'utilisation de votre chenillard : impossibilité de rajouter facilement un cinquième écran, si l'écran 3 s'arrête, alors tout le système s'arrête, ...

Dans cet exercice, vous allez réaliser deux programmes :

• un programme serveur ordonnanceur

• un programme client

Le programme client sera lancé N fois et correspond à un terminal clignotant, le programme serveur sera lancé une seule fois.

Le fonctionnement du programme client sera le suivant :

• démarrage du programme

• il s'enregistre auprès du serveur

• il attend ensuite les ordres du serveur : un ordre pour passer en rouge, un ordre pour passer en vert

Le fonctionnement du programme serveur sera le suivant :

• il gère l'enregistrement des clients les uns après les autres

• le dernier client se connecte (pour cela, un paramètre sur la ligne de commande permet d'indiquer au programme client qu'il est le dernier, le dernier client s'enregistre avec un message spécifique)

• le programme serveur envoie ensuite les ordres aux clients pour gérer correctement

l'affichage des couleurs