Basic RTS

# Structure générale

La structure principale de notre application est la suivante :

Un client de jeu, s’occupant de **l’affichage** des menus et de **l’affichage** de la partie encours. Il gère également la collecte des actions de l’utilisateur.

Un serveur de jeu, dont le but est de gérer la partie d’un point de vue logique (règles, mécanique de jeu, etc.) et de synchroniser les clients avec sa partie.

Un éditeur permettant de créer des cartes sur lesquelles jouer.

# Structure du serveur

Le serveur est décomposé en module principal :

* Interface extérieure :
  + Configuration du serveur
    - Lecture du fichier de configuration (INI / XML) et application des paramètres
    - Création d’un fichier de configuration par défaut
    - Interprétation des paramètres console et application des paramètres
  + Journalisation
    - Journaliser les évènements du serveur
    - Exporter les journaux en fichier texte ou CSV
* Communication :
  + Gestion d’une liste des clients connectés
    - Permet de récupérer les données des clients connectés (nom, ping, …)
    - Information lors de connexion / déconnexion
    - Envoyer des messages au client voulu
  + Traduction des messages à transmettre dans le protocole de communication (se référer au document relatif au protocole pour la liste des messages et actions logiques possibles)
    - Convertir les messages reçus en actions logiques (appel de méthode)
    - Envoyer des messages en fonction des actions logiques (appel de méthode)
* Chargement carte :
  + Lecture d’un fichier XML et récupération de sa structure
  + Convertir la structure XML en objet représentant la carte
* Gestion salon :
  + Communique avec les gestions de salon coté client afin de :
    - Permet à l’hôte de paramétrer la partie   
      (type carte, mode de jeu, nombre de joueurs, handicape, etc.)
    - Permet de discuter entre joueurs avant le lancement
* Gestion jeu :
  + Gère le déroulement de la partie   
    (Règles du jeu, action sur le jeu par les joueurs, etc.)

# Structure du client

Le client est décomposé en module principal :

* Interface extérieure :
  + Fenêtres de l’application
    - Accueil
    - Connexion à un serveur
    - Salon
    - Score (Victoire / défaite)
    - Interface d’action en jeu
* Communication :
  + Recherche de serveur et connexion à celui-ci
  + Connexion en IP directe
  + Envoi des messages aux serveurs
  + Traduction des messages à transmettre dans le protocole de communication (se référer au document relatif au protocole pour la liste des messages et actions logiques possibles)
    - Convertir les messages reçus en actions logiques (appel de méthode)
    - Envoyer des messages en fonction des actions logiques (appel de méthode)
* Gestion salon :
  + Permet à l’hôte de paramétrer la partie   
    (type carte, mode de jeu, nombre de joueurs, handicape, etc.)
  + Permet de discuter entre joueurs avant le lancement
* Gestion jeu :
  + Affiche la partie cotée client
  + Récupère les actions utilisateur
  + Communique avec le pendant coté serveur

# Structure de l’éditeur

L’éditeur est décomposé en module principal :

* Ecriture carte :
  + Permet de sauvegarder la carte au format XML sur le disque
* Chargement carte :
  + Permet de charger une carte au format XML dans l’éditeur
* Affichage :
  + Interface utilisateur de création et d’édition
  + Vue de la carte en cour d’édition