

SmartProjector



BRANGER Mathias HABLOT Jules



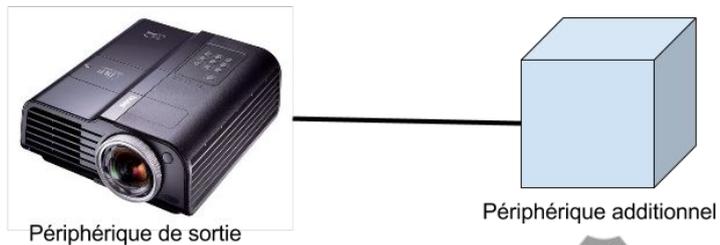
POLYTECH[®]
GRENOBLE

Plan

1. Contexte
2. Technologies utilisées
3. Fonctionnalités réalisées
4. Fonctionnement du système
5. Possibilités de développement



Contexte : SmartClassRoom



POLYTECH[®]
GRENOBLE

Framework : GStreamer

- ligne de commande \Rightarrow programme C++
 - gestion de la chaîne d'échange via UDP
 - gestion de flux
 - compatibilité avec toutes les plateformes
-
- mais... en développement



Framework : Qt5 & Qt-Creator

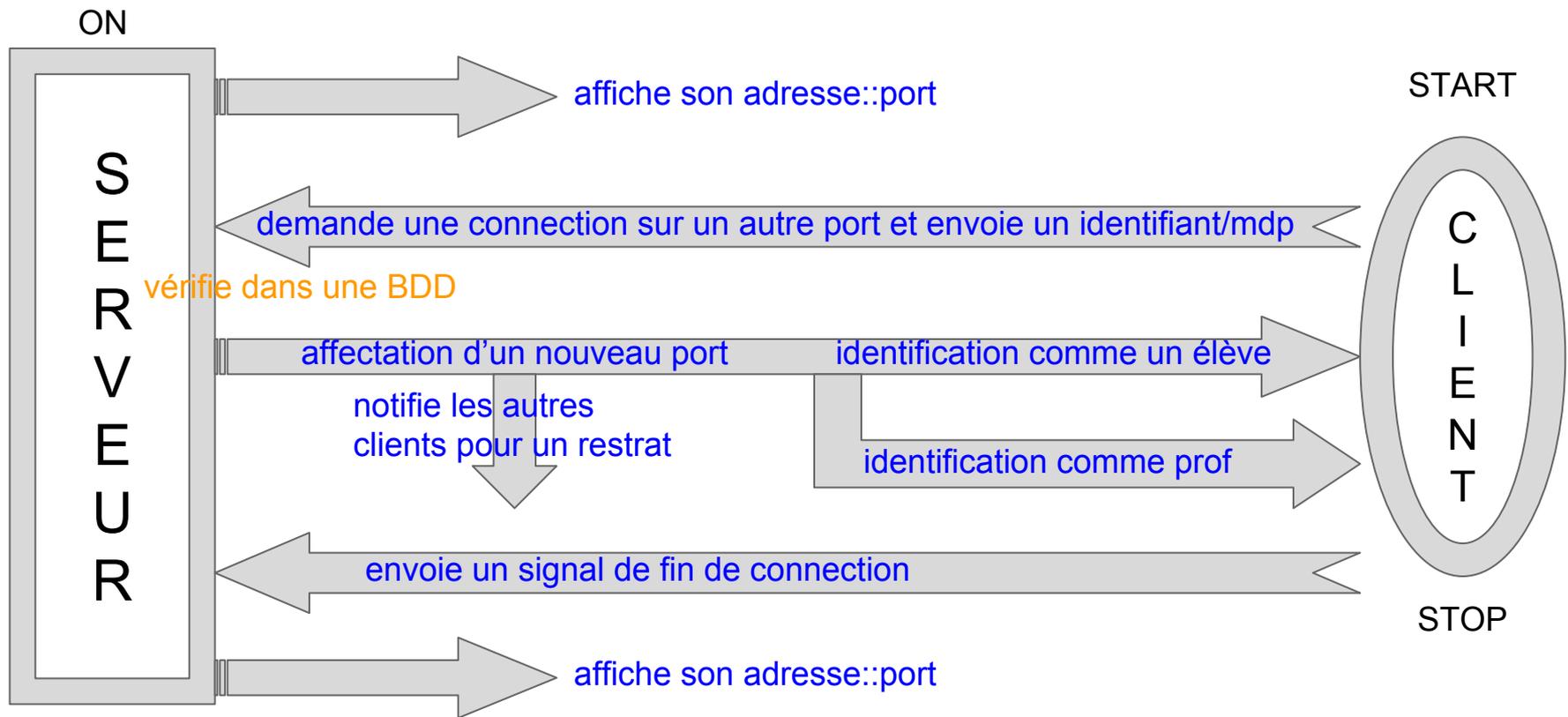
- découverte de l'IDE
 - utilisation de sa simplicité de création pour les fenêtres
 - disponible sur toutes les plateformes
-
- cross-compilation \Rightarrow compilation sur le Raspberry Pi
 - problème pour lier GStreamer sous Qt-Creator sous OSX
 - difficultés d'installation de Qt5 et de l'IDE sous OSX



Fonctionnalités réalisés

- gestion de la connection/deconnection d'un client
 - identification comme professeur ou comme élève
 - découpe automatique de l'écran final sur serveur
- envoie des écrans de chaque client
- envoie des différentes fenêtres d'un seul client
- chat entre clients





Possibilité de développement

- développement sous OSX
- amélioration des encodages/décodages
- ajout de fonctionnalités
 - partage de fichiers
 - zoom/dézoom sur un écran client
 - amélioration du chat pour faire un système de notifications
 - ...
- tests de performances sur le réseaux et sur la puissance de la carte
- demande d'ouverture de ports pour une installation permanente



Questions ?



POLYTECH[®]
GRENOBLE