

Contrôle de trafic ferroviaire

M. Affes, H. Kobrosli

UPMC

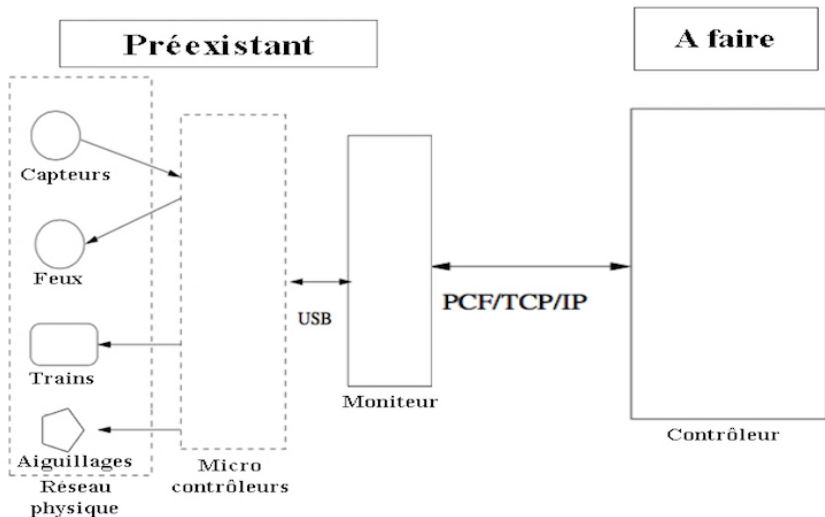
Encadrants: P. Manoury, B. Lesueur

27 mai 2015



Contexte

Description générale du dispositif

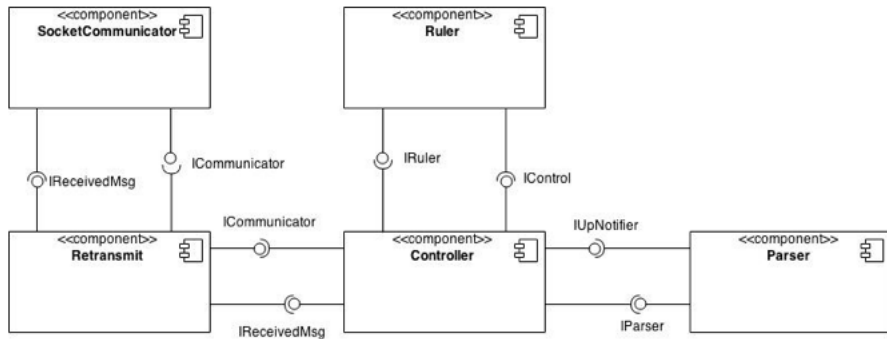


Placé dans le cadre de la spécification fournie par nos encadrants, ce projet STL a pour objectifs :

- ❶ Conception d'un système de communication contrôleur/moniteur
- ❷ Conception d'un système de gestion des règles de circulation
- ❸ Tester le contrôleur sur un réseau physique / simulateur

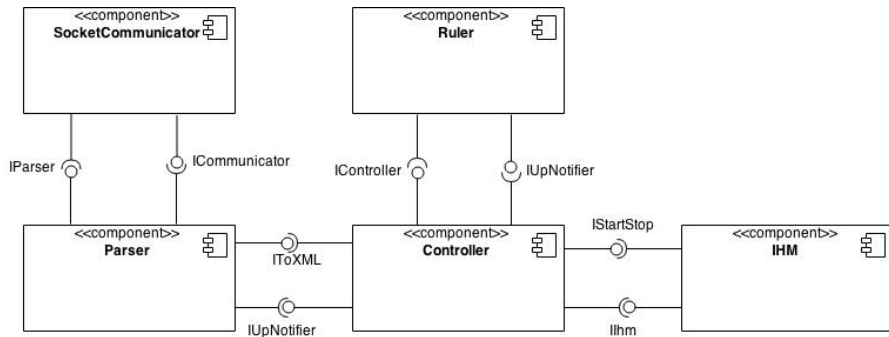
Architecture de la solution

Diagramme de composant 1



Architecture de la solution

Diagramme de composant 2 (final)

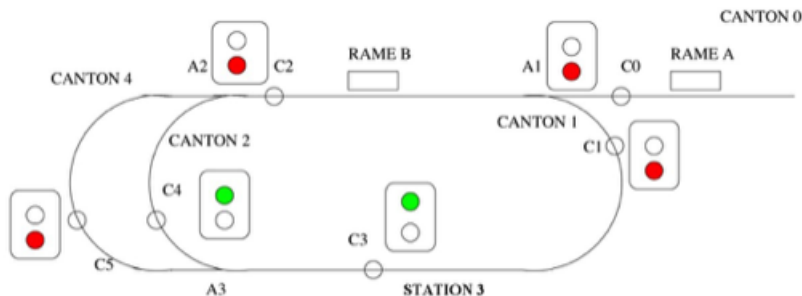


Objet PCF

- Modèle objet représentant localement l'état actuel du circuit :
 - Éléments décrivant un équipement
 - Éléments pour la topographie d'un réseau
 - Éléments pour l'initialisation
- Modifié à chaque notification du moniteur

Système de gestion des règles de circulation

Les Scénarios



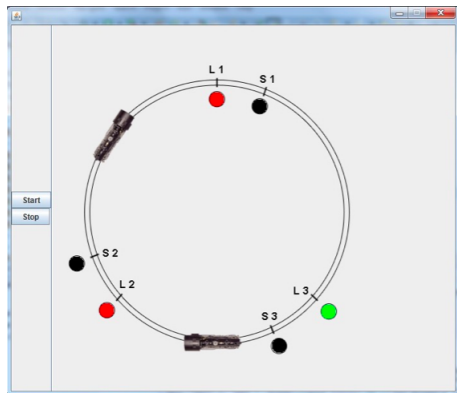
Développement incrémental

- 1er scénario : Circuit minimal
- 2ème scénario : Ajout des aiguillages 2-1
- 3ème scénario : Ajout des aiguillages 1-2 et des stations

Interface graphique

Statique

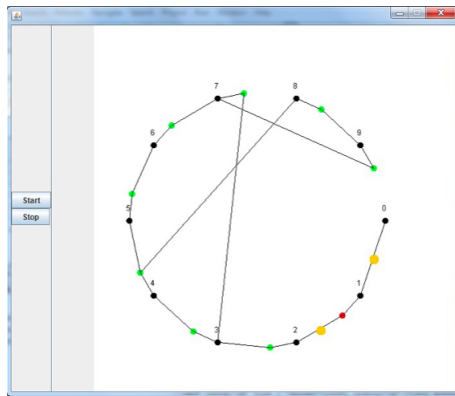
- Circuit connu à l'avance
- Non adaptable à des circuits inconnus
- Circuit sauvegardé localement



Interface graphique

Dynamique

- Circuit inconnu à l'avance
- Adaptable à n'importe quel circuit ayant les équipements définies dans la spécification du projet
- Devient illisible si très grand nombre d'aiguillages



Nous pouvons présenter l'organisation de ce projet, en développant les trois points suivant :

- Travail collaboratif
- Planning
- Réunions

① Réalisations

- Réalisation du contrôleur
- Réalisation de l'interface graphique de l'application
- Test de l'application sur le réseau physique / simulateur

① Réalisations

- Réalisation du contrôleur
- Réalisation de l'interface graphique de l'application
- Test de l'application sur le réseau physique / simulateur

② Extensions

- Faire une interface de commande complete
- Itinéraires

① Réalisations

- Réalisation du contrôleur
- Réalisation de l'interface graphique de l'application
- Test de l'application sur le réseau physique / simulateur

② Extensions

- Faire une interface de commande complete
- Itinéraires

③ Des questions ?