

# Contrôle de trafic ferroviaire

M. Affes, H. Kobrosli

UPMC

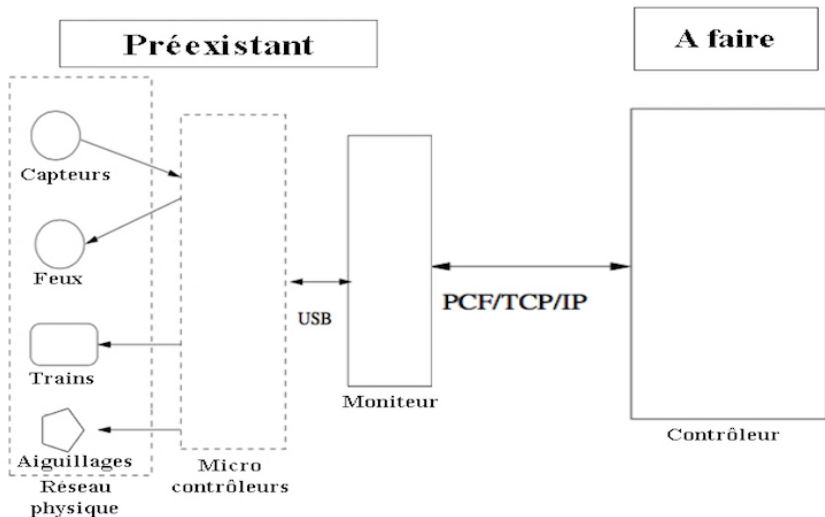
*Encadrants: P. Manoury, B. Lesueur*

21 mai 2015



# Contexte

## Description générale du dispositif

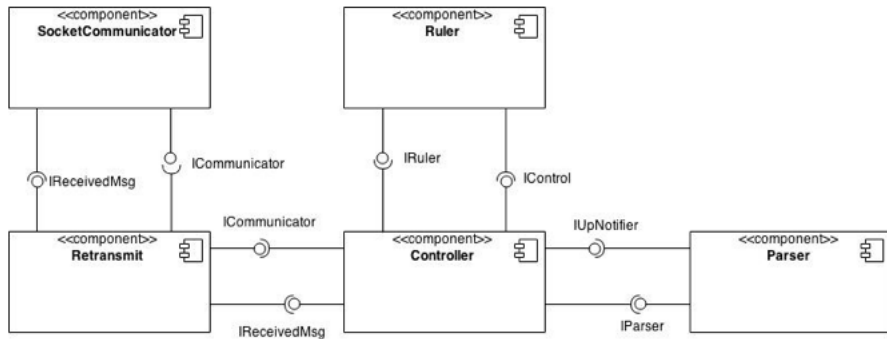


Placé dans le cadre de la spécification fournie par nos encadrants, ce projet STL a pour objectifs :

- 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 circuit réel/moniteur

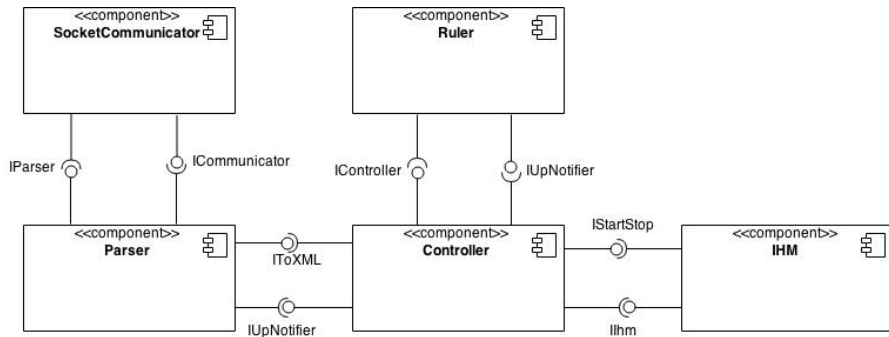
# Architecture de la solution

## Diagramme de composant 1



# Architecture de la solution

## Diagramme de composant 2 (final)

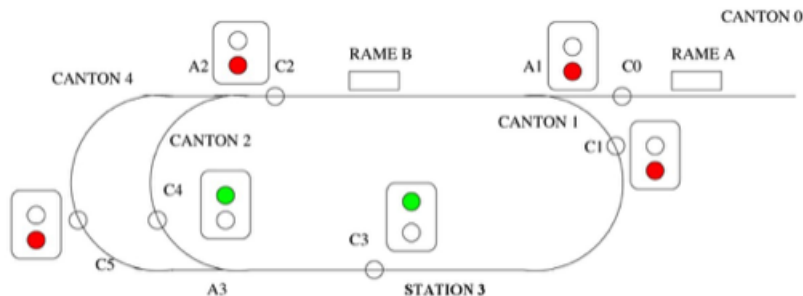


### Objet PCF

- 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



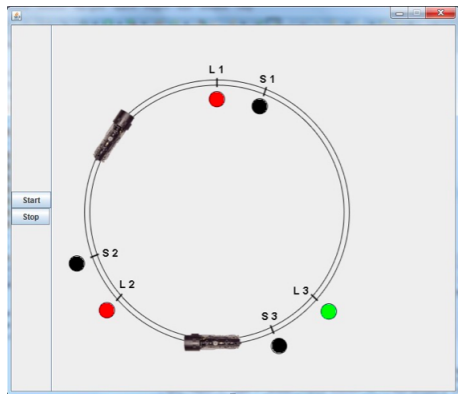
## Développement incrémental

- 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

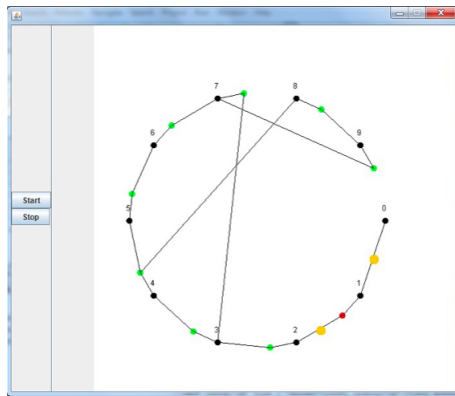




# Interface graphique

## 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/Moniteur

## ① Réalisations

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

## ② Travail à long terme

- Faire une interface de commande complete

## ① Réalisations

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

## ② Travail à long terme

- Faire une interface de commande complete

## ③ Des questions ?