



Session DCC

01.09.2013

Réseau de tram digital : implémentation

Exemple du réseau CFC



Session DCC

01.09.2012

Topologie : représentation géographique du réseau

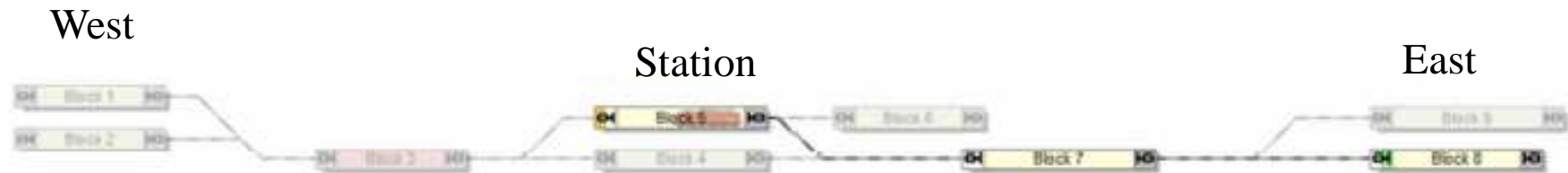
Architecture : mise en oeuvre des moyens de gestion (cde et contrôle) du réseau au niveau

- Matériel : centrale digitale, modules, ...
- Logiciel (option supervision)



Session DCC

01.09.2013



Réseau linéaire

9 cantons ou blocs

5 aiguillages

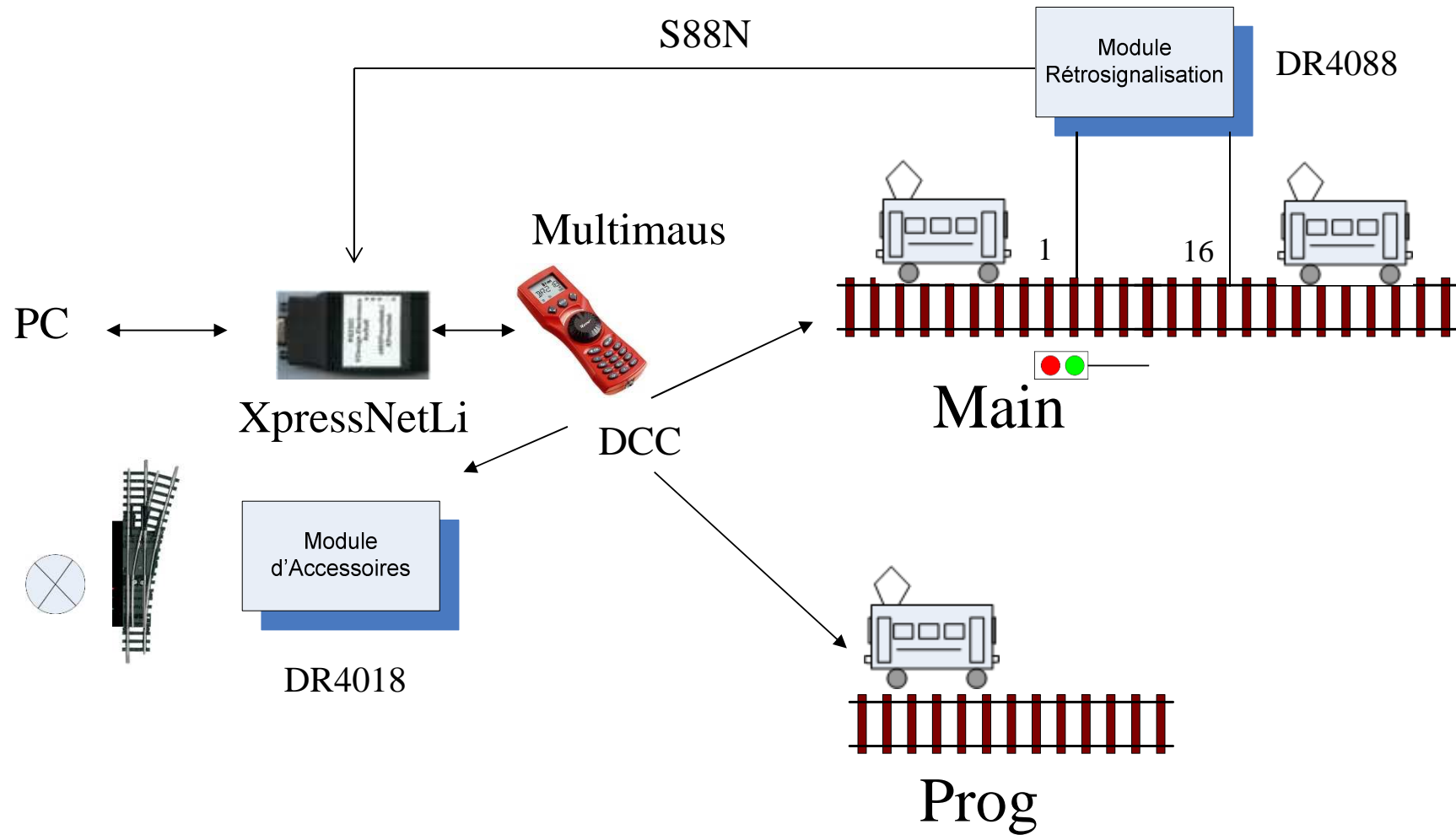
Circulation simultanée : 2 trams max

Arrêts : gare, East, West



Session DCC

01.09.2013





Session DCC

01.09.2013

Architecture Réseau Tram

- Centrale digitale Multimaus
- Un module d'interface S88XPressNet
- Un module de rétrosignalisation DR4088
- Un module de commande d'accessoires DR 4018
- Un PC de supervision (option)



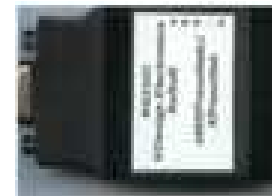
Session DCC

01.09.2013

Interface (PC- Centrale-Rétrosignalisation):

XpressnetLi

- Auto alimenté (par la centrale digitale)
- Non isolé (environnement limité)
- 1 port S88N (rétrosignalisation)
- 1 port série (9600 bps)
- 1 logiciel de configuration





Session DCC

01.09.2013

DR4088 Module de rétrosignalisation S88

- Auto alimenté par l'interface XpressNetLi
- Câble S88N (type réseau ethernet)
- Isolation par opto-coupleurs
- 16 entrées par détection de courant (2A max) :
raccordement limité (2 m) – voie/module





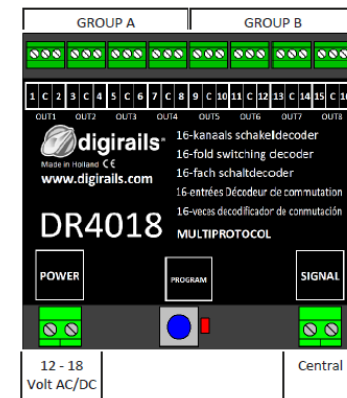
Session DCC

01.09.2013

DR4018 Module d'accessoires

Multiprotocole (DCC, Marklin)

- modularité : 16 sorties
- alimentation externe : 14 – 18V AC/DC
- 8 sorties doubles actives (transistors) 2.5A/DC max
- fonctions par programmation de CV :
 - 16 sorties indépendantes (relais, éclairage, ...)
 - 8 sorties doubles (aiguillages) avec temporisation variable
- Programmation via centrale digitale (adresse)





Session DCC

01.09.2013

Commande Réseau :

- Manuelle (via la centrale digitale)
- Automatique (via PC et le logiciel de supervision)

TrainController™

Itrain™

Rocrail™

...



Session DCC

01.09.2013

Adresses de sites à consulter :

www.digirails.com

www.roco.com.au

Site du CFC : www.cfc.be.cx/Technique