



Bulletin n°10

Par l'équipe **AMCF78**

SIMULATION DU DIORAMA AMCF

Pour animer certains évènements où l'**AMCF** participe, nous utilisons un *diorama* constitué de quatre modules.

C'est un réseau point à point avec des coupons de voie, quelques aiguilles et agrémenté d'un décor. Initialement prévu pour être piloté par un transformateur analogique complété par quelques interrupteurs coupant l'alimentation des sections d'arrêt afin de gérer les circulations interactivement, nous envisageons de le transformer en démonstrateur technologique avec la mise en œuvre de divers éléments électriques ou électroniques: des capteurs infrarouge, de la signalisation à base de LEDs, voire de motoriser les aiguilles.

Le diorama tout comme le réseau du club ayant été modélisés dans l'outil **CDM-Rail**, utiliser la simulation pour valider la faisabilité en amont s'imposait !

CDM-Rail incorpore plusieurs fonctionnalités intéressantes :

Un mode exécution permettant de commander une centrale **DCC**, avec des manettes virtuelles pour vitesse, sens de circulation etc ouvrant la porte a bon nombre d'automatisations, par exemple :

-La commande des aiguilles et de la signalisation, adressables car en **DCC** ce sont des accessoires.

-L'utilisation de la rétro-signalisation (indicateur de présence / canton) par capteurs infrarouges dialoguant avec la centrale **DCC** par le protocole **S88N**, complémentaire du **DCC**.

-La possibilité de créer des itinéraires, avec une vitesse ajustable sur chaque canton, le positionnement des aiguilles, la gestion de la signalisation...

-Enfin la notion de déclencheur virtuel permettant d'envoyer des ordres **DCC** tels que le démarrage d'un convoi, le déclenchement d'un sifflet sur une locomotive, la fermeture des barrières d'un passage à niveau...

Olivier, membre de l'AMCF disposant d'une centrale DCC à base d'Arduino qui comprend une interface **S88N** se proposant de l'interconnecter avec le réseau du diorama quand le moment sera venu.

Pour visualiser la video YouTube, c'est par ici:

[Simulation du Diorama AMCF](#)

Bulletin: [Annuler votre abonnement](#) | [Gérer votre abonnement](#) | [Voir en ligne](#)