

# Programmer la centrale Massoth - 1

Je vais essayer d'expliquer en français comment on peut user les programmes automatiques dans la centrale digitale de Massoth. Moi, j'ai la 1200Z, mais pour les programmes la 800Z c'est la même chose.

Il y a quelques règles importantes pour l'application des ILS avec les programmes de Massoth. Pour commencer: chaque ILS doit être attribué à une seule loco ou aiguille. Alors, quand plusieurs locos différentes passeront un ILS, on ne peut pas installer un programme, parce qu'avec chaque passage d'une loco quelconque, l'ILS fait activer un programme pour une seule loco, qui est toujours la même.

Avec une exception: quand deux locos passeront le même ILS en sens inverse, on peut appliquer deux ILS qui sont connectés comme une paire A et B. Par exemple 1a et 1b. Dans un CV on peut indiquer que de cette paire seulement le dernier ILS qui est activé, donnera un signal à la centrale. Ça veut dire que quand loco no. 1 passe par 1a-1b, seulement l'ILS 1b donnera un signal. Par contre, quand loco no. 2 passe en sens inverse 1b-1a, seulement l'ILS 1a donnera un signal. On peut programmer ça par exemple pour les contacts 1a et 1b du détecteur dans le CV55 en donnant la valeur 4 (détection de ces contacts dépend de la direction, soit de l'ordre de l'activation).

Autre chose est, qu'il y a seulement 6 commandes qu'on peut user pour les programmes.

0 - rouler en avant

1 - rouler en arrière

2 - rouler dans la même direction, éventuellement après une pause (repartir)

3 - retourner

4 - arrêter

5 - mi-vitesse pendant # secondes.

Cette dernière commande n'est pas décrite dans les vieux modes d'emploi et existe seulement dans les firmwares récents.

Quand une loco qui roule en avant passe par un ILS qui active un programme qui donne la commande "0" (rouler en avant), rien ne passe. Mais quand ce programme donne la commande "1", la loco s'arrête, attend quelques secondes, comme indiqué dans le programme, et retourne en arrière. Ici, quand la pause est 0, la loco s'arrête immédiatement (avec la vitesse comme indiquée dans CV4) et repart avec la vitesse comme indiquée dans CV3. La pause indique combien de temps la loco reste s'arrêtée.

Avec la commande 2 on peut faire pauser une loco dans une gare. Quand la pause est de 0, rien ne passera, mais avec une pause, la loco s'arrête, attend quelques secondes, comme indiqué dans le programme, et puis partira dans la même direction.

3, retourner est clair. La loco s'arrête, attend quelques temps, comme indiqué dans le programme, et retourne. Mais comme quand elle retourne, elle passe de nouveau le même ILS, elle s'arrêtera de nouveau et retournera, etc. Fais attention avec cette commande.

Éventuellement on peut l'user avec un pair d'ILS, comme, par exemple, 1a et 1b, et CV55 est 4. Comme décrit ci-dessus avec les deux locos qui roulent en sens inverse.

Quand la pause est 0, la loco s'arrête lentement (CV4) et retourne immédiatement.




4, arrêter. Quand la loco passe l'ILS, elle s'arrête. Attention: la vitesse d'origine reste gardée dans la centrale. C'est important pour la programmation d'un aller et partir de plusieurs trains dans une gare.

5, mi-vitesse. Avec cette commande une loco roulera à mi-vitesse ("vitesse de manoeuvres") pendant le temps indiqué dans le programme.

Attention: la pause maximale pour tout les programmes est de 254 secondes. Dans le mode d'emploi est indiqué 255, mais c'est un erreur. Il y a un "bug" dans le firmware de la centrale. Il y a trois ans on m'a déjà promis de changer ça et de fixer la pause maximale à 250 secondes, mais toujours rien n'a changé. Avec une pause de 255 secondes, rien ne passera.

## Faire pauser une loco

Aujourd'hui j'expliquerai comment on fait un programme pour faire arrêter une loco dans une gare, qui attend quelques secondes, et puis repart dans la même direction.

Pour faire un programme les touches ,  et  sont les plus importantes. Dans l'écran du Navigateur (ci-dessous à gauche) choisit "Menu" (touche M3) Puis dans l'écran "Menu principal" (écran au centre) pousse deux fois M1, suivi par "OK" (touche M2). Avec ça on choisit "Progr. automatique". Puis on voit le suivant écran (à droite), "Progr. automatique".




Dans cet écran (ci-dessus au droite) choisit "Conduite automatique" (2xM1, M2) pour faire un programme pour rouler un train. L'option "Aiguille autom." est pour plus tard. Dans le prochain écran, "Conduite automatique" on va écrire le programme.





*No de prog.* (ci-dessus à gauche) - chaque programme a un numéro. On peut écrire seulement 16 programmes pour des locos.

Choisis, par exemple 1, suivit par OK (M2).

Maintenant, faites attention. Il faut désactiver un programma avant de le changer. Si on ne le fait pas, c'est possible qu'il y aura deux programmes differents avec le même numéro. Et on voit seulement de dernier programme. Quand ça s'est passé, c'est presque impossible d'effacer le premier programme. Pour faire ça on doit refaire exactement le programma anterieur et finir par le deactivate. Autre bug dans le firmware qu'on va réparer (comme promis il y a 3 ans).

Bon, pour désactiver un programme on pousse maintenant la touche .


Ensuite on retourne au écran “Conduite automatique” (écran à gauche) et on peut rechoisir le no. de programme, suivi par OK.

*Contact.* Maintenant choisis le no. de l’ILS que tu veux programmer. Les détecteurs de Massoth ont des contacts a et b. Tu commences avec le numéro. Attention, le numéro est ajouté au numéro qui est déjà sur l’écran. Redonne le numéro jusqu’a les autres se disparaissent (c’est la même pour les autres introductions de données). Puis avec les touches  et  tu peux indiquer si c’est un contact a ou b. Avec OK tu passes à la suivante ligne.

*Adresse de loco.* Donne l’adresse digitale de la loco que tu veux faire pauser, suivi par OK.

*Code de programme.* Ici tu peux choiser quelle code tu veux activer (0 - 6). Pour la pause on choisit “2”. Suivi par OK.

*Cde.d’arret.* Le temps de la pause. La maximum est de 254 secondes (ne choisis pas trop, quand tu n’as pas encore testé le programme). Suivi par OK.

Après ce dernier OK, on verra de nouveau l’écran “Conduite automatique”, avec des lignes vides. Choisis le numéro de programme pour l’activer. Dans notre exemple c’est la “1”, OK, et pour activer la touche 

Pour retourner et tester le programme: touche M3.

# Programmer la centrale Massoth - 2

Pour programmer une gare avec plusieurs trains, on utilise les commandes 2 et 4. Pour les aiguilles c'est un autre programme.

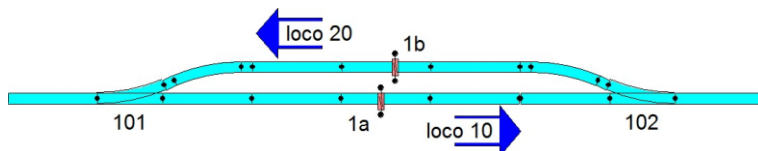
Chaque train doit passer par sa propre voie. Alors, pour commander 3 trains, la gare doit avoir au moins 3 voies.

Dans une gare avec 3 trains, disons les locos numéros 10, 20 et 30, la loco numéro 10 doit s'arrêter et faire partir, disons, la 20. Quand la 20 retourne, elle doit s'arrêter et faire partir la 30. Quand la 30 retourne, elle s'arrête et fait repartir la 10. Et puis tout recommence. En plus on doit aussi faire passer les aiguilles.

## Une gare avec deux trains

### 1 Les locos

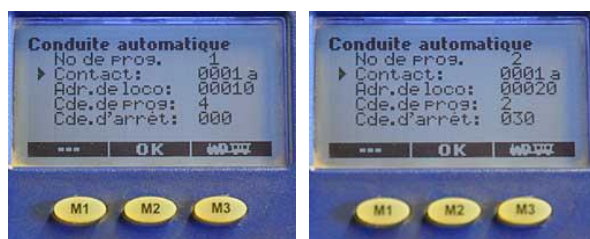
Je vais l'expliquer pour 2 trains sur 2 voies avec 2 aiguilles.



Nous avons le contact 1a dans la première voie pour la loco no. 10 et le contact 1b dans la deuxième voie pour la loco no. 20. La direction des locos n'est pas important pour les programmes. Seulement pour l'endroit où on installe des contacts ILS.

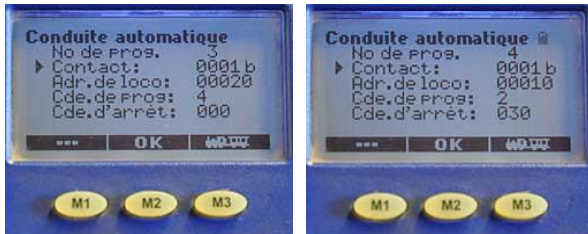
Pour les aiguilles j'ai choisi les numéros 101 et 102

Quand la loco no. 10 entre la gare elle doit s'arrêter, faire passer les deux aiguilles et faire partir la loco no. 20. On nécessite chaque fois deux programmes pour les locos et deux programmes pour les aiguilles.



Les premiers deux programmes pour les trains on voit ci-dessus. On fait les programmes comme j'ai expliqué dans la première partie. Mais maintenant on utilise les commandes 4 et 2. 4 (programme no. 1) c'est pour arrêter la loco no. 10, 2 (dans le programme no. 2) c'est pour faire partir la loco no. 20. Dans le deuxième programme j'ai donné une pause de 30 secondes, si bien que maintenant la loco no. 20 reparte 30 secondes après l'arrivée de la loco no. 10. Normalement on ne donne pas une pause dans la programme no. 1, parce que puis la loco s'arrêterais quelques secondes plus tard.

Quand la loco no. 20 retourne dans sa voie, pour le contact 1b, on a les deux programmes suivants:



Le programme no. 3 fait arrêter la loco no. 20 et le programme no. 4 fait repartir la loco no. 10 après 30 secondes.

Attention: la première fois on doit démarrer les trains et les vitesses à la main. Commence, par exemple, avec la loco no. 10. Quand elle retourne et s'est arrêtée, fait partir à la main la loco no. 20, en tournant la molette de vitesse du Navigateur. Maintenant tout passera automatiquement.

Attention 2: dès qu'une loco s'est arrêtée avec le commande 4, ne touche plus le Navigateur, parce que puis la loco repartira immédiatement!

## 2 Les aiguilles


Pour programmer des aiguilles on dispose de 16 programmes.


Pour les programmer, on choisi l'écran "Aiguillage autom.".



(M3, 2 x M1, M2, 3 x M1, M2)




Commence par désactiver le numéro de programme qu'on veut programmer. J'ai choisi le programme no. 1 (suivi par OK (=M2)). Il faut le désactiver avec la touche . Puis de nouveau choisis le no. 1, suivi par OK. Maintenant on est dans l'écran ci-dessus à droite. D'ailleurs, la première fois quand on choisit un programme vide, les lignes sont vides aussi.

Choisis pour notre exemple le contact numéro 1 (écran ci-dessous en gauche), suivi par la touche  pour en faire le 'a' (écran ci-dessous droite), suivi par OK (M2).



Quand la loco no. 10 entre la gare, elle doit faire passer les aiguilles pour faciliter le passage de la loco no. 20, soit aiguille no. 101 passera à gauche et la 102 passera à droite.




Dans la ligne “Adr.aiguille” (ci-dessus à l’écran à gauche) tape le numéro de l’aiguille 101, suivi par la touche , pour indiquer que l’aiguille doit passer à gauche (écran au centre). Après OK (M2), la prochaine ligne est activé, “Cde.d’arrêt”, ou mieux dit, la pause. La ligne “Cde.de prog:” est sautée dans les programmes pour les aiguilles.

Il est conseillé de ne pas faire passer toutes les aiguilles au même temps. Ça pourrait donner une courte baisse de courant. En plus l’aiguille doit rester immobile jusqu’à le dernier wagon du train est passé. Ça dépend du longueur des trains et des voies.

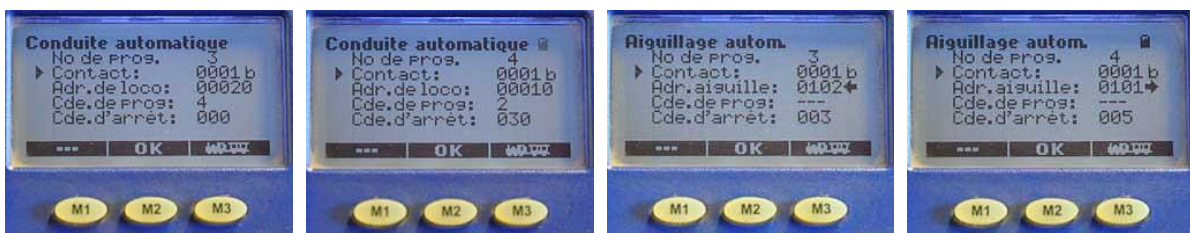
Dans mon exemple j’ai programmé une pause de 3 secondes pour la première aiguille (écran à droite).


Maintenant on doit faire le programme pour la deuxième aiguille, la 102. Regarde l’écran ci-dessous. C’est le programme no. 2. Commence par désactiver cette programme et continue comme décrit ci-haut.

Mais l’aiguille no. 102 doit passer à droite avec la touche , et j’ai donné une pause de 5 secondes. Alors, 2 secondes après la première aiguille.



Maintenant on a 4 programmes pour la première passage d’un train. Dans notre exemple c’est la loco no. 10. Pour la 20, contact 1b, on doit faire encore 4 programmes, qui sont comme ça:







Maintenant on doit activer tout ces 8 programmes un par un en choisissant les programmes et l'activant avec la touche . On le fait séparemment pour les programmes pour les trains et pour les programmes pour les aiguilles.



# Programmer la centrale Massoth - 3

## Automatiser l'activation des programmes

Les programmes d'automatisation restent sauvés dans le Navigateur. Mais attention: normalement après chaque redémarrage de la centrale, on doit réactiver les programmes automatiques. Pour éviter ça, on peut aussi sauver les programmes activés dans la centrale.



Pousse dans le menu principal 2 x la touche  ("MENU" ou "SUIV."), suivi par la touche  ("SEL.") et de nouveau 2 x la . Maintenant avec la touche  ("SEL.") on sauve les programmes automatiques dans la centrale.

Retourne au menu principal avec les touches  et .

Maintenant les programmes sont activés automatiquement après chaque redémarrage de la centrale.

En cas de problèmes, dans un des écrans de la centrale on peut contrôler si un contact ILS est activé.



Pousse 3 x , 1 x  et 2 x , suivant les écrans ci-dessus.

Ça te donnera les écrans ci-dessous. En bas à gauche, ou on voit les ----, on voit pendant 2 secondes le numéro d'un contact qui est activé.



Mais fais attention, les numéros sont comptés sans les “a” et “b”. Alors, 1a est 1, 1b est 2, 2a est 3, 2b est 4, 3a est 5 etc. Dans l’écran ci-dessus à droite, le contact no. 3, soit 2a, est activé. Dans un prochain upgrade c’est prévu qu’on peut choisir entre cette numération ou une indication avec a et b. Aussi est prévu un écran sur le Navigateur, pour voir si un contact est activé. Mais pour quand?

© 2011 Maarten Meeuwes.