



Contrôle de Commande Digitrax Manuel de démarrage de l'ensemble

Inclue:

Le DCS51 tout en 1 : la Station de Commande, le Booster et la Manette,
Une alimentation PS314,
Un câble LT1 LocoNet & un testeur de décodeur



Digitrax, Inc.

2443 Transmitter Road
Panama City, Florida 32404
(850) 872 9890 - Fax (850) 872 9557

www.digitrax.com

Les manuels et les instructions Digitrax sont mis à jour périodiquement.

Visitez le site www.digitrax.com pour avoir la version la plus récente de vos manuels. Ce manuel a été mis à jour le 1/12/2012.

Traduit par Gilles COLLIN Gilles.cn@free.fr

Le 1/7/2015

Reproduction interdite sans accord de l'auteur

Manuel de l'ensemble Zephyr xtra Digitrax

	ES MA	

1.0 Introduction	5
1.1 Composants du Zephyr xtra	5
2.0 Guide de démarrage rapide	5
2.1 Déballage de votre Zephyr xtra	5
2.2 Avant de commencer Before you Begin	6
2.3 Connexion des éléments	6
2.4 Alimentation de la voie	7
2.5 Sélectionnez & faites fonctionner des locomotives non-DCC	7
2.6 Sélectionnez & Faites rouler des locomotives DCC	8
3.0 Préparation de vos Locomotives	9
4.0 Préparation de Votre Réseau	9
5.0 Contrôles et Indicateurs du panneau principal du DCS51	9
6.0 Affichage du DCS51	10
7.0 Raccordement de votre Zephyr Xtra	11
7.1 Connexions en face arrière du Zephyr xtra	11
7.2 Connexion du Zephyr xtra	11
8.0 Faire circuler une Locomotive sans décodeur DCC	12
9.0 faire circuler une Locomotive Equipée DCC	13
9.1 Décodeur DCC ou adresse Basique	13
9.2 Sélection et lancement de votre locomotive DCC	13
9.3 Utilisation de la touche reCall	14
10.0 Contrôle de Direction de Locomotive	15
11.0 Arrêt du système	15
12.0 Reprise des Opérations	15
13.0 Opérations Basiques de Dépannage	16
14.0 Contrôle de la vitesse de la locomotive	16
14.1 Limite de vitesse	16
15.0 Arrêt et Arrêt d'urgence	17
15.3 Arrêt d'urgence	18
16.0 Programmation et lecture Vos décodeurs Digitrax	18
16.1 Mise en place d'une voie de programmation	19
16.2 Modification et lecture de l'adresse du décodeur	20
16.3 Programmation des variables de configuration autres que les adresses	21
16.4 Programmation sur la voie principale : programmation en mode Opérations	23

16.5 Messages d'erreur de programmation	24
16.7 Remarques sur la programmation des variables de Configuration (Cv):	25
17.0 Fonctions	26
17.1.1 Fonction 0 (F0) phares avant et arrière	26
17.1.2 Fonctions 1, 4, 5, 6, 7, 8 & 9	26
17.1.3 Fonction 2 (F2) Momentanée	26
17.1.4 Fonction 3 (F3) standard ou Momentanée	27
17.1.5 Touche de Fonction Mute (F8)	27
17.1.6 Fonctions 10 à 19 (F10 - F19)	27
17.1.7 Fonctions 20 à 28 (F20 - F28)	27
17.2 Dépannage des Opération de Fonction	27
18.0 Opérations d'UM (unités multiples)	28
18.1 Ajout d'une locomotive à une UM	28
18.2 Enlever une locomotive d'une UM	29
18.3 Locomotives non-compatibles pour l'UM	30
18.4 Contrôle des fonctions sur les locomotives en UM	30
19.0 Voler: Quand une adresse est contrôlée sur une autre manette	31
20.0 Libération d'une adresse sur une manette	32
21.0 Le Message Full	32
22.0 Messages d'erreur du DCS51	33
23.0 Paramètrage des pas de vitesse du décodeur	34
23.1 Modification des paramètres de pas de vitesse: édition d'état	34
24.0 Mode SWITCH	35
24.1 Sauvegarde des derniers états de commutation ou des réglages pour votre session actuelle du DC	S51.36
25.0 Ajout de Manettes: LocoNet & Ports Jump	36
25.1 Ajout de manettes LocoNet à votre DCS51	36
25.2 Ports JUMP: utilisation d'un bloc d'alimentation DC comme manette supplémentaire	36
25.3 Ajout d'un autre DCS51 sur votre réseau	40
25.3.1 assignation des identités des manettes	41
25.3.2 Fabrication de Câbles LocoNet	42
25.3.3 Tester les Câbles LocoNet avec un LT1	43
26.0 Effacement du système	43
27.0 Dépannage général	43
27.1 Rien ne répond	44
27.2 Aucune alimentation ou fonctionnement intermittent	44
27.2.1 Le truc de la pièce	44
27.2.2 le testeur LT1	44

27	.3 Arrêt d'urgence	44
27	.4 Problèmes d'Entraînement mécanique sur le train	44
27	.5 Feux de locomotive "étrange"	44
27	.6 Décodeur ne répond pas	44
27	.7 Je suis totalement perdu!	45
27	.8 Arrêt du DCS51	46
28.0	Configuration des Commutateurs d'option du DCS51	46
29.0	LocoNet: La différence Digitrax	48
29	.1 Architecture du système	48
30.0	Informations FCC	49
31.0	Garantie et réparation Digitrax sans soucis	49
NOTE	E :	51

1.0 INTRODUCTION

Félicitations pour votre achat de l'ensemble de démarrage Zephyr Xtra Digitrax! Votre choix d'un de nos produits est un bonheur pour nous. Référez-vous au Guide de Démarrage Rapide qui est livré avec votre système ou suivez les étapes dans les sections suivantes pour jouer rapidement. Lisez ce manuel pour en apprendre plus. Nous avons inclus beaucoup d'astuces et d'idées d'exploitation basées sur notre expérience. Le Zephyr Xtra est conçu pour une exploitation facile et progressive avec le LocoNet Digitrax. Avec le LocoNet, connectez juste sur le système des composants pour construire un système de contrôle de réseau comme vous le désirez! Si vous avez des questions non couvertes par ce manuel, contactez votre revendeur ou le support technique Digitrax.

1.1 COMPOSANTS DU ZEPHYR XTRA

Votre ensemble de démarrage Zephyr Xtra contient :

Un DCS51 Station de commande tout en un, manette et booster pour piloter votre réseau

Une PS314 Alimentation pour fournir la puissance pour faire fonctionner votre DCS51

Un LT1 Testeur de décodeur et de câble LocoNet

Un Guide de Démarrage Rapide – pour vous approprier le système et le faire fonctionner

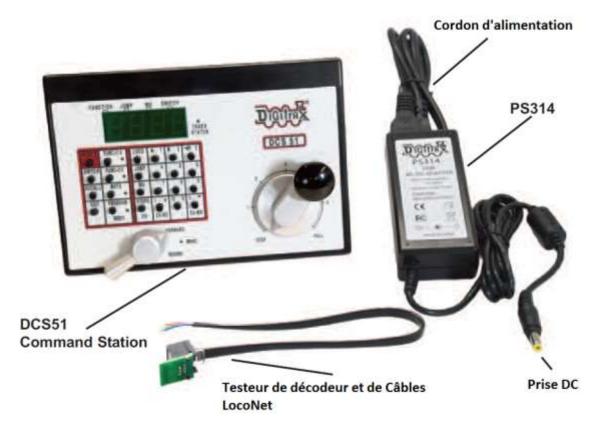
Un Manuel Zephyr Xtra – Manuel de référence du système

Un Manuel de Décodeur Digitrax - Référence pour les décodeurs Digitrax

2.0 GUIDE DE DEMARRAGE RAPIDE

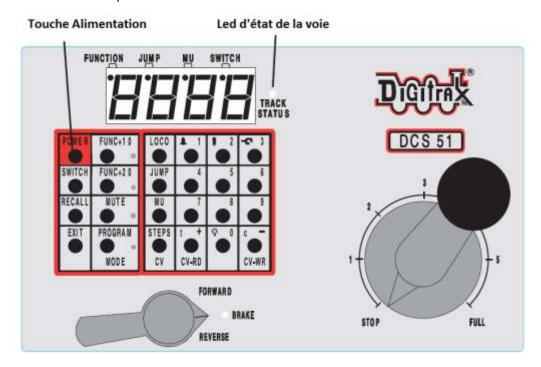
2.1 DEBALLAGE DE VOTRE ZEPHYR XTRA

Déballez votre colis et localisez la Station de commande DCS51 et l'alimentation PS314



2.2 AVANT DE COMMENCER BEFORE YOU BEGIN

Avant d'aller plus loin, assurez-vous que le bouton de vitesse est en position "STOP" et que le levier Direction/Brake est en position "BRAKE"



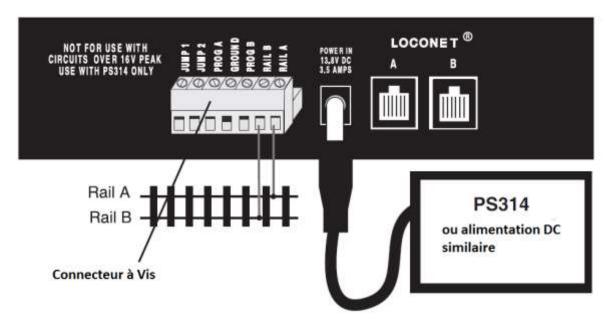
2.3 CONNEXION DES ELEMENTS

A l'arrière du **DCS51**, localisez le connecteur à vis Gris.

Sur ce connecteur, localisez les 2 points appelés "RAIL A" et "RAIL B".

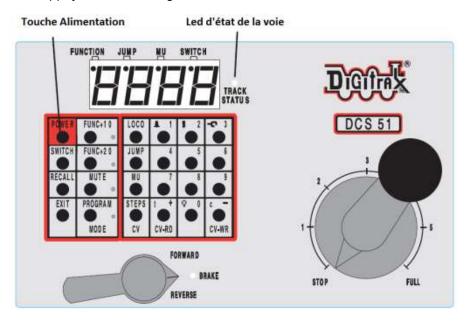
Joignez vos fils de voies du réseau à ces points.

Peu importe la polarité. Trouvez la prise jack à l'arrière du DCS51 marquée "POWER IN, 13.8 V DC, 3.5 AMPS". Branchez la prise du PS314 DC dans cette prise jack et ensuite connectez la PS314 dans une prise murale 220V correspondante au cordon de la PS314. La PS314 fonctionne universellement de 110 à 240V AC



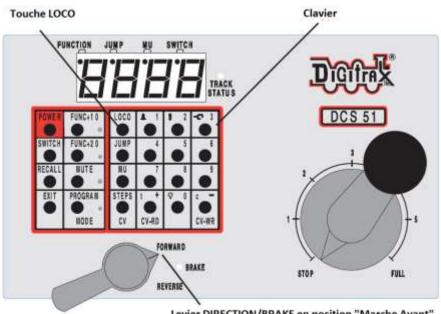
2.4 ALIMENTATION DE LA VOIE

- 1. Sur la face avant du DCS51, localisez la touche marquée "POWER"
- 2. Quand vous l'appuyez, la Led orange "TRACK STATUS" s'allume.



2.5 SELECTIONNEZ & FAITES FONCTIONNER DES LOCOMOTIVES NON-DCC

- 1. Pour sélectionner une locomotive non-DCC (Analogique), regarder le groupe principal de touches du panneau de contrôle. Localisez celle appelée "LOCO".
- 2. Appuyez sur cette touche une fois, entrez "00" et appuyez sur "LOCO" une fois encore. Vous avez sélectionné une locomotive à faire rouler!
- 3. Pour faire rouler la locomotive, placez la locomotive sur votre réseau, bougez le levier Direction/Brake soit sur 'FORWARD" soit sur "REVERSE", en fonction de la direction ou vous voulez déplacer la locomotive, et tournez lentement la manette dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la locomotive commence à bouger.
- 4. Si votre locomotive se déplace en direction opposée à ce que vous avez configuré, tourner la locomotive sur le réseau.
- 5. Pour arrêter la locomotive, soit tournez la manette à "STOP," soit déplacez le levier Direction/Brake à "BRAKE".



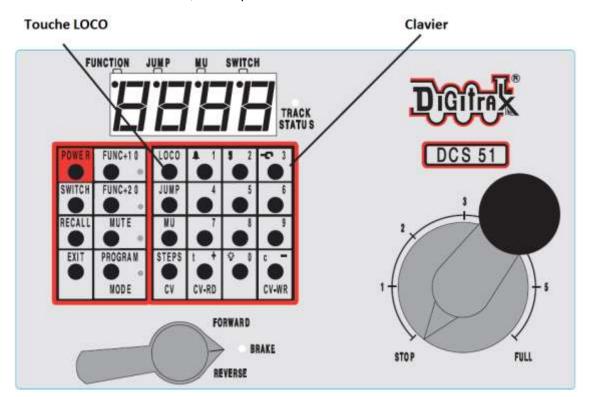
Levier DIRECTION/BRAKE en position "Marche Avant"

2.6 SELECTIONNEZ & FAITES ROULER DES LOCOMOTIVES DCC

La plupart des nouveaux décodeurs et des locomotives équipées DCC ont leur adresse de décodeur fixée à "03" en sortie d'usine. D'autres locomotives DCC peuvent avoir leur adresse changée. Pour faire rouler une locomotive DCC, vous devez connaître son adresse. Pour des instructions détaillées sur la lecture de l'adresse, voyez la section 16.2 Etape 1-4.

Ici, nous considérons que vous avez une locomotive neuve DCC qui a l'adresse "03." Pour sélectionner cette locomotive, appuyez sur la touche "LOCO" une fois, entrez "03" sur le clavier, et appuyez sur "LOCO" une fois encore. Vous avez sélectionné une locomotive DCC!

Pour faire rouler la locomotive, bougez le levier **Direction/Brake** sur '**FORWARD**" ou "**REVERSE**", en fonction de direction que vous voulez pour la loco, et tournez lentement la manette dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la locomotive commence à bouger. Pour arrêter la locomotive, soit tournez la manette à "**STOP**," soit déplacez le levier **Direction/Brake** à "**BRAKE**".





C'est la fin de la section Démarrage Rapide de ce manuel. Vous devez maintenant être capable de faire rouler une locomotive DCC et une locomotive non-DCC à ce point. Prenez plaisir à faire rouler des trains pendant plusieurs minutes avant de rentrer dans le reste du manuel. Les sections suivantes de ce manuel entrent dans plus de détail sur les possibilités du Zephyr Xtra. Quand vous êtes prêt, lisez!

Si vous avez un problème à une des étapes précédente, référez-vous à la Section 13.0 Dépannage des Opération Basiques.

3.0 PREPARATION DE VOS LOCOMOTIVES

Vous devez pouvoir faire fonctionner une locomotive sans décodeur sur votre système Zephyr Xtra avec celles qui ont des décodeurs. Ainsi, même si vous n'avez pas une locomotive avec un décodeur, vous pouvez continuer d'utiliser votre nouveau système!

Vous devez installer des décodeurs dans les locomotives en premier si vous voulez tirer tous les avantages de votre nouveau système de Contrôle de Commande Digitrax. Le décodeur vous permet de contrôler individuellement chaque locomotive en vitesse, direction, lumière et autres fonctions. Nous n'avons pas inclus de décodeurs dans votre ensemble de démarrage car il y a beaucoup trop de décodeurs différents disponibles pour autant de locomotives différentes. Nous voulons nous assurer que vous ne dépensez pas de l'argent dans un décodeur qui peut ne pas être le bon choix pour vos locomotives particulières. Votre revendeur peut vous aider à sélectionner le meilleur décodeur pour votre réseau parmi la grande variété de décodeurs Digitrax. Notre site web www.digitrax.com contient les informations sur l'installation de décodeurs et quel est le meilleur pour vos locomotives particulières.

Un manuel de décodeur Digitrax est inclus dans l'ensemble de démarrage ainsi il est disponible pour l'installation de tout décodeur Digitrax que vous achetez.

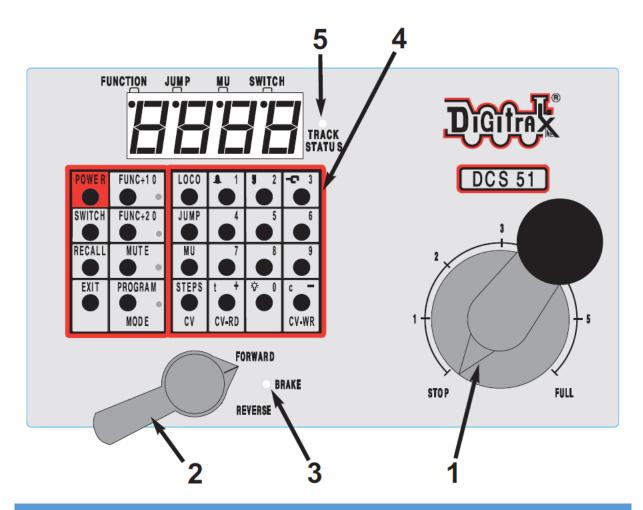
4.0 PREPARATION DE VOTRE RESEAU

Digitrax simplifie le câblage du réseau pour les nouveaux réseaux. Si vous avez déjà un réseau, vous n'aurez certainement pas à le recâbler pour installer votre Zephyr Xtra Digitrax. Comme le signal DCC se superpose à l'alimentation des rails, vous devez alimenter toutes les zones de voies et ainsi les décodeurs pourront recevoir le signal et répondre à vos commandes. Pour plus d'information sur le câblage du réseau, visitez notre site web.

5.0 CONTROLES ET INDICATEURS DU PANNEAU PRINCIPAL DU DCS51

Avant de sélectionner et de faire rouler une locomotive, prenez quelques minutes pour regarder les contrôles et l'affichage du DCS51.

- 1. La manette est un bouton rotatif argenté et noir du côté droit du DCS51. La manette contrôle la vitesse de la locomotive de STOP à Full. Tournez-la dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la vitesse et à l'inverse pour diminuer la vitesse.
- 2. Le levier de contrôle de Direction est le petit levier argenté (placé du côté gauche du DCS51), il contrôle la direction de la locomotive, FORWARD (marche avant) ou REVERSE (Marche arrière). Ce bouton contrôle aussi le frein BRAKE.
- 3. Quand vous sélectionnez une adresse de locomotive et que le levier de contrôle de direction est sur BRAKE, la Led d'indication BRAKE clignotera jusqu'à ce que la locomotive s'arrête et elle reviendra en fixe pour vous indiquer que le frein est actif. Quand vous bougez le levier vers FORWARD ou REVERSE, la Led d'indication de Frein clignote pour vous permettre de savoir que les freins ont été lâchés et que la loco accélère à la vitesse affichée sur la manette.
- **4.** Il y 24 touches sur le clavier du DCS51, comprenant un clavier numérique complet pour entrer directement des valeurs. Certaines touches peuvent avoir plusieurs utilisations quand elles sont combinées avec d'autres touches ou des séquences de touches.
- 5. La Led TRACK STATUS est allumée quand l'alimentation est appliquée à la voie et éteinte quand l'alimentation est éteinte. L'alimentation de voie doit être active pour faire fonctionner des trains sur la voie. Appuyez simplement sur la touche POWER pour basculer l'alimentation de on à off. Si vous avez besoin d'arrêter l'ensemble du réseau, appuyez sur la touche POWER pour enlever l'alimentation sur la voie.



6.0 AFFICHAGE DU DCS51

L'afficheur du DCS51est composés de 4 digits/lettres sur la partie principale de l'écran et de 4 Indicateurs d'exposant en haut de l'écran.

Quand vous faites rouler une locomotive, vous verrez son adresse sur l'écran et les indicateurs de fonction en exposant qui sont allumées. Ceci signifie que la manette contrôle la vitesse, le levier de direction contrôle la direction et le freinage, et que les touches du clavier contrôlent les fonctions de la locomotive. Vous verrez cet affichage si vous faites rouler la locomotive avec l'adresse 1873 sur votre manette locale.



L'afficheur possède trois indicateurs en exposant de plus pour des caractéristiques avancées disponibles sur le DCS51:

L'indicateur JUMP vous permet de savoir si 1 ou 2 ports Jump sont actifs. Voir la Section 25.2.

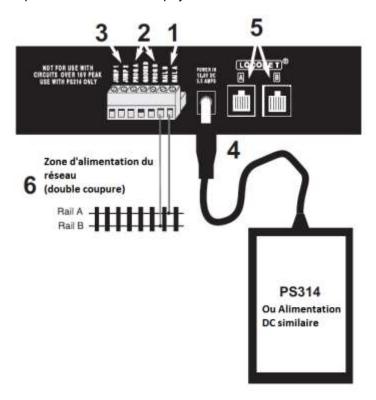
L'indicateur MU vous permet de savoir si des Unités Multiples (MU) sont actives. Voir la Section 18.

L'indicateur **SWITCH** vous permet de savoir quand vous êtes en mode switch pour contrôler des aiguillages ou pour configurer des options du système. Voir la Section 24 pour les fonctions d'aiguillage et la Section 28 pour la configuration des Switchs d'Option.

7.0 RACCORDEMENT DE VOTRE ZEPHYR XTRA

7.1 CONNEXIONS EN FACE ARRIERE DU ZEPHYR XTRA

- 1. Rail A & B pour connecter le DCS51 aux rails du réseau.
- 2. PROG A & B pour raccorder la voie de programmation. Section 16.1.
- 3. JUMP 1 & 2 pour connecter une ou deux alimentations DC au système pour être utilisées comme manettes supplémentaires. Section 25.2
- 4. POWER IN- Connectez la PS314 ici.
- **5. IOCONET Ports A & B** pour connecter le DCS51 aux autres équipements LocoNet pour étendre le réseau.
- 6. Votre Réseau. Vous pouvez connecter le Zephyr Xtra à des réseaux existants.



7.2 CONNEXION DU ZEPHYR XTRA

Ces simples instructions vous permettront de démarrer rapidement. Une description de tous les contrôles et les références techniques sont inclues plus loin dans ce manuel. Cette section suppose que vous utilisez pour la première fois le système en sortie de son emballage.

- Raccordez les fils sur la voie à partir des points rail A & rail B du DCS51. Insérez le fil d'un rail de la voie au point rail A à l'arrière du DCS51. Insérez le fil de l'autre rail de la voie au point rail B. Vissez le fil sur le connecteur pour qu'il ne puisse pas se débrancher.
- 2. Branchez le connecteur rond de la PS314 dans la prise **POWER IN** à l'arrière du. Connectez la prise secteur dans une prise murale.



Une fois que l'alimentation est appliquée, le DCS51 clignotera brièvement avec "cS-" pour vous indiquer qu'il fonctionne comme une station de commande.



L'afficheur du DCS51changera automatiquement à "Loco" ou à la dernière adresse qui était sélectionnée avant de l'éteindre.

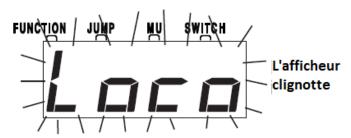
3. Alimentez la voie. Vérifiez la Led **TRACK STATUS**. Si elle est allumée, vous êtes prêt à circuler. Si elle est éteinte, appuyez sur la touche **POWER** (située en haut à gauche du clavier) pour alimenter la voie. Quand la voie sera alimentée la Led **TRACK STATUS** s'allumera.

Les exemples suivants vous aideront à maitriser votre nouveau DCS51. Le premier exemple montre comment sélectionner et faire rouler une locomotive sans décodeur DCC. Le second exemple montre comment sélectionner et faire circuler une locomotive équipée d'un décodeur DCC.

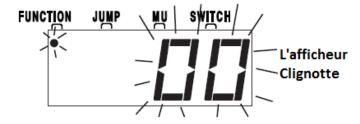
8.0 FAIRE CIRCULER UNE LOCOMOTIVE SANS DECODEUR DCC

Dans ces procédures vous vous familiariserez avec le contrôle et la connexion du Zephyr Xtra à votre réseau. Suivez simplement ces étapes et vous ferez rouler une de vos locomotives DC en quelques minutes.

- 1. Placez la manette du DCS51 à STOP.
- 2. Placez une locomotive analogique, une sans décodeur installé, sur votre réseau qui est contrôlé par votre DCS51.
- 3. Vérifiez l'état de la Led **TRACK STATUS** du DCS51 pour être sûr que la voie est alimentée. Appuyez sur la touche **POWER** pour mettre la voie sous tension si nécessaire.
- 4. Appuyez sur la touche **LOCO** pour débuter le processus de sélection. L'affichage commencera à clignoter soit avec "**LOCO**" soit avec la dernière adresse sélectionnée sur la manette.



 Utilisez le clavier numérique pour entrer "00", l'adresse utilisée pour contrôler la locomotive sans décodeur. Votre afficheur montre :



6. Appuyez sur la touche **LOCO** à nouveau pour confirmer votre sélection et la configuration de l'adresse 00 sur la manette. L'affichage s'arrêtera de clignoter et vous aurez le contrôle de la locomotive analogique.



7. Positionnez le levier **Direction Control** à **FORWARD** et tournez la manette dans le sens des aiguilles d'une montre lentement pour augmenter la vitesse de la locomotive analogique. Au fur et à mesure que la vitesse augmente, la locomotive sur la voie commencera à bouger. La direction d'une locomotive analogique est déterminée par la polarité de la voie et non par le signal DCC,

vous devez inverser votre locomotive pour avoir la bonne direction de circulation par rapport au levier de contrôle de direction. La Led **TRACK STATUS** du DCS51 change de couleur lentement au fur et à mesure que vous variez la vitesse.

- 8. Changez le levier **Direction Control** à **REVERSE** et la loco se déplacera dans la direction opposée.
- 9. Changez le levier **Direction Control** à la position **BRAKE** et la locomotive décélérera et s'arrêtera. Bougez le levier **Direction Control** à **FORWARD** ou **REVERSE** et la loco bougera à nouveau.
- 10. Tournez la manette à STOP et la loco s'arrêtera.
- 11. Si vous avez les phares d'installés dans votre loco, ils seront allumés et le resteront car avec le DCC il y a une alimentation permanente dans la voie.

Une locomotive sans décodeur DCC est appelée une **locomotive analogique**. Une locomotive analogique, sans décodeur, posée sur un réseau digital, émettra un son "chantant". Ceci est engendré par le signal de voie DCC lorsqu'il est appliqué à une locomotive analogique. Une fois que la locomotive analogique bouge, ce son change et est moins notable. Pour ne pas détériorer vos locos sans décodeurs, Digitrax recommande que les locos analogiques **Ne** restent pas sur un réseau DCC pendant une longue période quand elles ne roulent pas.

L'adresse 00 est réservée pour faire circuler une locomotive analogique. Vos locomotives analogiques ne peuvent pas circuler avec aucune autre adresse. Comme sur un système normal DC, une seule locomotive analogique peut être contrôlée à la fois. Si vous tentez de faire rouler plus d'une locomotive analogique en même temps sur le réseau, toutes les locomotives analogiques répondront aux commandes envoyées à l'adresse 00. En ajoutant des décodeurs DCC à vos locomotives et des manettes supplémentaires à votre système, vous pourrez contrôler individuellement jusqu'à 20 locomotives en même temps avec votre Zephyr Xtra.

9.0 FAIRE CIRCULER UNE LOCOMOTIVE EQUIPEE DCC

9.1 DECODEUR DCC OU ADRESSE BASIQUE

- 1. Chaque décodeur DCC peut avoir une adresse DCC unique qui est utilisée par le système pour envoyer des commandes à ce décodeur. Cette adresse est une valeur numérique mémorisée par le décodeur dans la loco jusqu'à ce que vous la changiez.
- 2. Vous programmez chacune de vos locomotives avec sa propre adresse unique ainsi vous pouvez les faire circuler indépendamment.
- 3. Pour sélectionner une locomotive DCC et la faire rouler, vous devez connaître son adresse.
- 4. Les décodeurs Digitrax sont configuré d'usine avec l'adresse 03. Ceci veut dire que lorsque vous déballez un décodeur Digitrax de son paquet et que vous l'installez dans votre loco, vous pouvez sélectionner l'adresse 03 sur votre manette et commander le décodeur. Vous pouvez changer facilement cette adresse en suivant les instructions dans la Section 16.2. pour rendre les exemples plus faciles, nous laisserons l'adresse à sa valeur d'usine pour l'instant.
- 5. Si vous ne connaissez pas l'adresse de la locomotive DCC que vous voulez faire rouler, vous pouvez facilement la lire à partir du décodeur ou la programmer à une nouvelle adresse que vous voulez utiliser. La Section 16.6 décrit comment lire l'adresse d'un décodeur.

9.2 SELECTION ET LANCEMENT DE VOTRE LOCOMOTIVE DCC

Pour sélectionner et faire rouler une locomotive équipée DCC avec une adresse connue, suivez les étapes suivantes:

- 1. Mettez la manette du DCS51 à STOP.
- 2. Placez une locomotive DCC (une avec un décodeur installé) sur votre réseau digital qui est contrôlé par votre DCS51. Dans cet exemple nous considérons que vous avez un nouveau décodeur Digitrax qui est programmé d'usine à l'adresse 03. Si votre décodeur possède une adresse différente, utilisez simplement cette adresse dans les étapes suivantes.
- 3. Vérifiez l'état de la Led **TRACK STATUS** du DCS51 pour être sûr que la voie est alimentée. Appuyez sur la touche **POWER** pour mettre la voie sous tension si nécessaire.
- 4. Appuyez sur la touche **LOCO** pour débuter le processus de sélection. L'affichage commencera à clignoter soit avec "**LOCO**" soit avec la dernière adresse sélectionnée sur la manette. Dans l'exemple précédent l'adresse utilisée était l'adresse 00:



5. Utilisez le clavier numérique pour entrer "03", l'adresse utilisée pour contrôler la locomotive avec le décodeur. Votre affichage montrera :



6. Appuyez sur la touche **LOCO** à nouveau pour confirmer votre sélection de l'adresse 03 sur la manette. L'affichage cesse de clignoter et vous avez le contrôle de la locomotive DCC avec l'adresse 03.



- 7. Positionnez le levier **Direction Control** à **FORWARD** et tournez la manette dans le sens des aiguilles d'une montre lentement pour augmenter la vitesse de la locomotive analogique. Au fur et à mesure que la vitesse augmente, la locomotive sur la voie commencera à bouger. La direction d'une locomotive analogique est déterminée par la polarité de la voie et non par le signal DCC, vous devez inverser votre locomotive pour avoir la bonne direction de circulation par rapport au levier de contrôle de direction.
- 8. Changez le levier **Direction Control** à **REVERSE** et la loco se déplacera dans la direction opposée.
- 9. Changez le levier **Direction Control** à la position **BRAKE** et la locomotive décélérera et s'arrêtera. Bougez le levier **Direction Control** à **FORWARD** ou **REVERSE** et la loco bougera à nouveau.
- 10. Tournez la manette à **STOP** et la loco s'arrêtera.
- 11. Si vous avez les phares d'installés dans votre loco, appuyez sur la touche 0 pour allumer et éteindre les phares. La plupart des locomotives DCC-Ready ont des phares directionnels installés, qui varient en fonction de la direction de circulation de la locomotive. Si vous avez d'autres fonctions installées dans votre loco, vous pouvez les activer en appuyant sur les touches numériques associées à la fonction que vous voulez activer. Vous pouvez avoir des capacités de son installées dans votre locomotive ayant des fonctions de son (touches Bell/1 et Whistle/2 et autres).

9.3 UTILISATION DE LA TOUCHE RECALL

La caractéristique **RECALL** du Zephyr Xtra vous permet de changer le contrôle parmi les adresse récemment utilisées sans avoir besoin de les ré-entrer à chaque fois. Le facteur par défaut possède une pile de 2 adresses rappelables ce qui vous permet de basculer rapidement entre les 2 dernières adresses de loco que vous avez utilisées. Vous pouvez augmenter la pile à 4 ou 8 entrées, regardez les instructions ci-dessous.

- 1. Pour basculer le contrôle de l'adresse en cours vers la dernière adresse utilisée, appuyez sur la touche **RECALL**. L'afficheur montrera l'adresse précédente utilisée.
- 2. Appuyez sur la touche **RECALL** pour faire défiler les adresses disponibles à rappeler. Chaque adresse apparaitra sur l'afficheur et clignote indiguant qu'elle est disponible à être sélectionnée.
- 3. Quand l'adresse que vous voulez contrôler apparait sur l'afficheur, appuyez sur la touche LOCO pour contrôler cette adresse.

Pour changer la pile à 4 adresses, changez le commutateur OpSw10 à fermé (closed) et le commutateur OpSw11 à dévié (thrown)

Pour changer la pile à 8 adresses, changez le commutateur OpSw11 à fermé (closed).

Pour changer la pile à 2 adresses, configurez les 2 commutateurs OpSw10 & OpSw11 à dévié (thrown) (c'est la valeur par défaut configurée d'usine). Voir la section 28.0 pour les instructions de configuration des commutateurs d'option.

10.0 CONTROLE DE DIRECTION DE LOCOMOTIVE

Déplacez le levier de contrôle de direction à **FORWARD** ou **REVERSE** pour changer la direction de la loco dont l'adresse est configurée sur la manette. Pour déterminer la direction d'une loco qui ne bouge pas, regardez tout simplement la position du levier. Vous pouvez déplacer le levier rapidement delà de la position de frein sans effets indésirables.

Si vous changez de direction alors qu'une locomotive est en mouvement, elle va ralentir jusqu'à la vitesse 0, puis accélérer jusqu'à la vitesse commandée selon les valeurs de CV programmées dans le décodeur pour la décélération et l'accélération.

11.0 ARRET DU SYSTEME

Lorsque vous avez terminé votre session, vous devez arrêter le DCS51 en coupant l'alimentation du système.

- 1. Mettez toutes les locomotives sur le réseau à l'arrêt en mettant la manette pour chaque loco à
- 2. Mettez la voie hors tension: appuyez sur la touche POWER, la Led TRACK STATUS du DCS51 s'éteindra. L'afficheur donnera brièvement "Po" suivi de 2 caractères, le Po signifie power off, les 2 caractères indiquent quelle version de logiciel est installée sur cette unité. L'affichage repasse automatiquement en montrant la dernière adresse de locomotive sélectionnée sur la manette, mais comme l'alimentation de la voie est maintenant éteinte, elle ne fonctionnera pas jusqu'à ce que vous mettiez l'alimentation sur la voie à nouveau.
- 3. Débranchez la prise murale de l'alimentation PS314.

Quand vous remettez l'alimentation sur le DCS51, il redémarrera avec tous les paramètres que vous aviez lorsque vous l'avez arrêté. L'alimentation de la station de commande peut être éteinte à tout moment selon vos besoins.

12.0 REPRISE DES OPERATIONS

Quand vous êtes prêt à refaire rouler vos trains:

- 1. Mettez la manette du DCS51 à STOP.
- 2. Branchez l'alimentation PS314 à une prise murale et au DCS51.
- 3. Appuyez sur la touche **POWER** pour mettre la voie sous tension. La Led **TRACK STATUS** s'allumera.
- 4. L'afficheur du DCS51 montrera l'adresse de la dernière locomotive que vous avez faite rouler avant de guitter.

Si vous avez des problèmes à une étape ci-dessus, référez-vous à la Section 13.0 Opérations Basiques de Dépannage.

13.0 OPERATIONS BASIQUES DE DEPANNAGE

Si vous rencontrez des problèmes à des étapes dans la Section Démarrage Rapide:

- 1. Essayez de revenir en arrière à une étape qui donne le résultat attendu. Les étapes inclues dans cette procédure d'installation sont prévues pour être suivie attentivement, tout problème que vous rencontrez doit être isolé et corrigé rapidement.
- 2. Si vous continuez à avoir des problèmes ou si vous avez d'autres questions, nous vous encourageons d'appeler, de faxer ou de mailer à votre revendeur Digitrax. Si votre revendeur ne peut pas vous aider, contactez le support technique Digitrax directement.

Il y a des centaines d'installations réussies à travers le monde et nous voulons être sûrs que vous en faites partie.

Notes pour les utilisateurs de décodeurs avec caractéristique sans 128 pas de vitesse:

Certains décodeurs non-Digitrax ne sont pas capables de fonctionner en mode 128 pas de vitesse. Les décodeurs Digitrax peuvent fonctionner avec 128 pas de vitesse mais peuvent être configurés autrement.

- 1. La station de commande DCS51 fonctionne en mode 128 pas de vitesse. Si vous utilisez une locomotive avec un décodeur qui ne supporte pas les 128 pas de vitesse vous devez régler soit le décodeur soit le DCS51 pour que les deux utilisent le même nombre de pas de vitesse pour communiquer. Nous appelons cette procédure Edition d'Etat. Vous pouvez éditer l'état de chaque décodeur individuel (voir la Section 23) ou vous pouvez changer les paramètres par défaut du DCS51 en configurant les commutateurs d'Option 21-23 du DCS51 et en faisant fonctionner tous vos décodeurs avec moins de pas de vitesse pour vous régler en fonction de ces décodeurs (Voir la Section 28).
- 2. Si vous ne pouvez pas contrôler le fonctionnement des phares sur votre décodeur équipant la locomotive avec le DCS51, assurez-vous que ce décodeur est bien programmé pour fonctionner en 128 pas de vitesse.

Quoi de plus ?

Maintenant que vous avez paramétré et fait fonctionner avec succès votre ensemble Zephyr Xtra, c'est le moment d'appréhender les caractéristiques et options supplémentaires qui sont offertes.

Lisez ce manuel et prenez le temps pour comprendre et maitriser chaque caractéristique. Votre ensemble Zephyr Xtra est la porte à toutes les possibilités et options offertes par Digitrax et le LocoNet, ainsi suivez étape par étape et ne tentez pas de le faire intuitivement.

14.0 CONTROLE DE LA VITESSE DE LA LOCOMOTIVE

Pour contrôler la vitesse de la locomotive:

- 1. Sélectionnez l'adresse de la locomotive sur la manette.
- 2. Tournez dans le sens horaire Bouton de la manette pour augmenter la vitesse et le sens antihoraire pour diminuer la vitesse

14.1 LIMITE DE VITESSE

Vous pouvez limiter la vitesse max de toutes les locomotives contrôlées par le DCS51. Cette fonction est très utile si vous utilisez votre réseau avec de jeunes enfants qui veulent lancer les trains à fond !!! En fixant une limite de vitesse raisonnable sur la manette des gaz utilisée par des enfants, tout le monde aura plus de sécurité à conduire les trains.

Pour définir une "limite de vitesse" pour la manette locale de votre DCS51 suivez ces simples étapes:

- 1. Appuyez sur la touche PROG. L'écran affiche le dernier mode de programmation utilisé.
- 2. Appuyez sur la touche MU. L'écran affiche "id00".
- 3. Appuyez à nouveau sur la touche **MU**. L'écran affiche SPXX où XX est la limite de vitesse en cours réglée pour ce DCS51. Nous recommandons une valeur dans la gamme 26 (plus basse limite de

vitesse) à 99 (limite de vitesse maximale). Le DCS51 est expédié d'usine avec une valeur de SP99.



- 4. Utilisez le clavier pour entrer la nouvelle limite de vitesse pour la manette.
- 5. Appuyez sur la touche **EXIT** pour définir la limite de vitesse sélectionnée et reprendre les opérations.

Une fois que vous avez défini la limite de vitesse, elle prendra effet pour la manette locale de ce DCS51 spécifique jusqu'à ce que vous le changiez. La configuration de la limite de vitesse n'affectera pas les manettes Jump™ ou les autres manettes en cours d'utilisation.

15.0 ARRET ET ARRET D'URGENCE

15.1 Passage d'une loco à la vitesse zéro

Pour arrêter immédiatement une locomotive:

Assurez-vous que l'adresse de la locomotive est sélectionnée sur la manette et tourner le bouton de la manette dans le sens antihoraire jusqu'à ce qu'il se trouve dans la position **STOP**. La loco devrait ralentir jusqu'à l'arrêt au fur et à mesure que vous tournez le bouton de commande. Cela vous permet de ralentir votre loco et de l'arrêter comme dans la réalité. Si vous avez mis en place la décélération (CV4) pour la loco et que vous déplacer le bouton de commande à **STOP**, la locomotive va ralentir et faire un arrêt avec le taux de décélération programmé.

15.2 Fonctionnement du frein

Pour utiliser le taux de freinage présélectionné et pour arrêter et démarrer une locomotive:

Déplacez le levier de commande de direction à la position **BRAKE**, la Led d'indicateur de frein commence à clignoter et la loco va ralentir et s'arrêter avec le taux de freinage que vous avez mis en place dans le DCS51. Quand la locomotive s'arrête, le témoin de freinage cesse de clignoter pour se stabiliser et vous faire savoir que le frein est activé.

Déplacez le levier de commande de direction à la position avant ou arrière et la loco va accélérer selon le taux de freinage programmé à la vitesse du bouton de commande. Au fur et à mesure que la locomotive accélère, le témoin de freinage clignote pendant l'accélération et s'éteint lorsque la locomotive a atteint la vitesse réglée sur le bouton de la manette.

Le DCS51 est livré avec un taux de freinage fixé à 02. Cela donne un peu de décélération lorsque le frein est appliqué et un peu d'accélération lorsque le frein est relâché.

Pour changer le taux de freinage:

- 1. Appuyez sur la touche PROG. L'écran affiche le dernier mode de programmation utilisé.
- 2. Appuyez sur la touche MU. L'écran affiche id00.
- 3. Appuyez à nouveau sur la touche **MU**. L'écran affiche SPXX où XX est la limite de vitesse en cours réglée pour ce DCS51.
- 4. Appuyez à nouveau sur la touche Mu. L'écran affiche brXX où XX est le taux de freinage en cours réglé pour ce DCS51.

réglé pour ce DCS51. Utilisez le clavier pour changer le taux de freinage du DCS51. Un taux de freinage à 00 annule tout effet de



freinage. Un réglage à 01 donne un taux de freinage et d'accélération rapide et un réglage à 15 donne un taux de freinage et d'accélération lent lorsque le frein est utilisé.

5. Appuyez sur la touche **EXIT** pour fixer le nouveau taux de freinage et pour revenir aux opérations normales.

NOTE: Changer le taux de freinage ne touche que la locomotive commandée par la manette du DCS51. Elle n'a aucune incidence sur la programmation du décodeur.

Le freinage peut également être traité sur chaque loco si vous configurez chaque décodeur avec un taux d'accélération et de décélération qui simulent les effets de freinage du train. Quand vous commandez une inversion instantanée, le système permettra de simuler le freinage en ralentissant la locomotive au taux de décélération programmé, en s'arrêtant, puis en accélérant à la vitesse d'accélération programmée dans la direction opposée.

15.3 ARRET D'URGENCE

Pour arrêter tout le réseau immédiatement:

Appuyez sur la touche **POWER** pour couper l'alimentation de l'ensemble du réseau. Cette option arrêtera tout sur le réseau. Ne coupez pas l'alimentation de voie sur un court-circuit.

Enlevez le court-circuit en premier. Le Zephyr Xtra s'éteint quand il voit un court-circuit pour se protéger.

Vous avez un problème pour arrêter ? Si la valeur du CV de décélération que vous avez défini pour une loco particulière est très grande, ceci peut ressembler à un non arrêt de la locomotive suite à une commande, car la valeur de décélération du CV est l'origine d'un arrêt long de la locomotive.

16.0 PROGRAMMATION ET LECTURE VOS DECODEURS DIGITRAX

Vos décodeurs DCC ont de nombreuses variables différentes de configuration (CV pour faire court) qui vous permettent de mettre en place un ensemble de caractéristiques différentes pour chaque décodeur installé dans une locomotive. Lorsque vous voulez changer l'adresse d'une loco, configurer le fonctionnement de ses lumières, changer ses caractéristiques d'inertie, etc. vous programmer de nouvelles valeurs de CV dans les CV appropriés pour configurer ce que vous voulez.

Chaque CV commande une caractéristique du décodeur. Regardez le manuel de votre décodeur pour la liste des CVs et de leurs significations les plus couramment utilisés. Un manuel de décodeur Digitrax est inclus dans votre système Zephyr Xtra. Chaque décodeur est livré préprogrammé avec des paramètres d'usine qui vous permettra de le faire fonctionner immédiatement. Nous vous recommandons d'utiliser les réglages d'usine jusqu'à ce que vous soyez à l'aise avec la gestion de votre réseau par le Contrôle de Commande Digitale. Si vous utilisez des décodeurs non-Digitrax ou des décodeurs sonores, consultez le manuel fourni par le fabricant pour savoir comment les CVs sont utilisés et les instructions de programmation.

L'adresse réglée en usine pour tous les décodeurs Digitrax est 03. Ceci est le premier CV que vous pouvez changer, car il n'est pas très pratique d'avoir toutes vos locomotives qui répondent à la même adresse.

Les Décodeurs sont programmés lorsque la station de commande leur envoie des informations de programmation à travers les rails. Votre DCS51 prend en charge deux types de programmation:

La Programmation en mode service se fait sur une voie de programmation isolée électriquement. En utilisant ce mode, la station de commande diffuse des informations de programmation pour tous les décodeurs sur la voie de programmation. Comme c'est un mode de diffusion, vous devez isoler le décodeur que vous souhaitez programmer des autres du réseau une voie de programmation distincte qui est connectée à la station de commande pour la programmation mais pas alimenté pour le fonctionnement de la locomotive. Ce mode fonctionne avec tous les décodeurs DCC. Ceci est la méthode de programmation la plus utilisée.

La Programmation en mode opérations se fait sur le réseau en envoyant des commandes de programmation à une adresse de locomotive spécifique alors qu'elles sont alimentées sur la voie principale du réseau. Pour utiliser ce mode, vous devez avoir des décodeurs qui supportent la

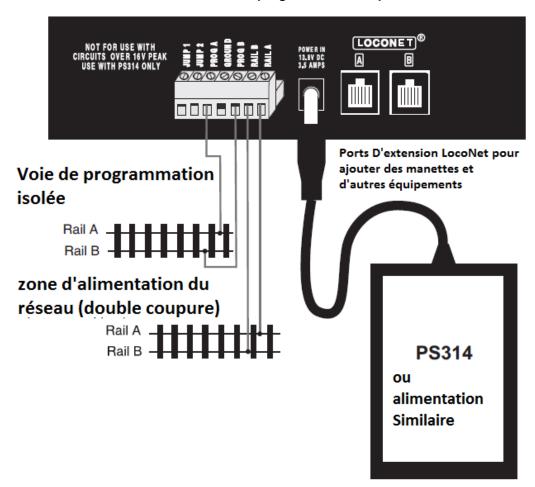
programmation en mode opération. La voie de programmation n'est pas utilisée lors de l'utilisation du mode de programmation ops.

16.1 MISE EN PLACE D'UNE VOIE DE PROGRAMMATION

Votre DCS51 a deux ensembles de sorties DCC. Cela signifie que vous serez en mesure de programmer des décodeurs en utilisant un ensemble de sorties DCC alors que le réseau est en cours d'exploitation sur l'autre ensemble de sorties DCC. Lorsque vous avez raccordé votre DCS51 au réseau, vous avez utilisé les connexions **rail A & B**. Maintenant, nous allons utiliser les sorties **PROG A & PROG B** pour mettre en place une voie de programmation.

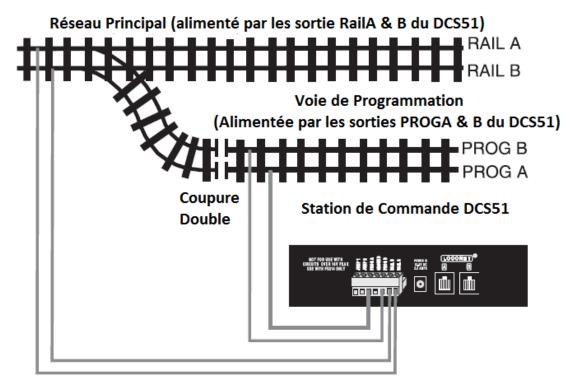
NOTE: la voie de programmation est alimentée seulement pour programmer et ne peut pas faire fonctionner les locomotives. Vous devez bouger manuellement votre locomotive sur la voie si vous utilisez une voie de garage isolée comme voie de programmation.

Schéma de raccordement d'une voie de programmation au panneau arrière du DCS51



Votre voie de programmation peut être un simple morceau de rail non connecté au réseau comme montré ci-dessus ou une voie isolée sur chaque rail connecté aux sorties **PROG A & PROG B** du DCS51 comme montré ci-dessous.

Schéma d'exemple de voie de programmation



Note: Certains fils ont été omis pour plus de clarté

16.2 MODIFICATION ET LECTURE DE L'ADRESSE DU DECODEUR

- 1. Assurez-vous que la locomotive que vous voulez programmer est seule sur la voie de programmation si vous utilisez la programmation Directe, paginée ou par CV physique.
- Appuyez sur la touche PROG du DCS51 pour entrer en mode programmation. Le DCS51 affiche l'un des modes disponibles de programmation. Digitrax recommande le mode Direct lorsque vous utilisez la voie de programmation. Si vous appuyez sur la touche PROG à plusieurs reprises, vous faites défiler les choix de programmation suivants: dir, OPS, PAGE, Phys. Voir le tableau 1 pour la séquence d'affichage.

Une fois que le mode souhaité est à l'écran, vous pouvez passer à l'étape 3.

Par exemple, pour utiliser le mode Direct cesser de presser la touche **PROG** lorsque l'écran suivant apparaît:

Direst Mode Methode préférée de Digitrax



Si vous n'utilisez pas la programmation directe, voyez le tableau l: **Tableau d'affichage de programmation du DCS51** à la fin de la Section 16.3 pour plus d'informations sur l'affichage à l'écran.

3. Appuyez sur la touche **LOCO** et vous verrez soit Ad2 ou Ad4 à l'écran.

Ad2 = adresse à deux chiffres (l'adresse doit être comprises entre 01-127)

Ad4 = adresse à quatre chiffres (l'adresse doit être comprise entre 0128 à 9983)

A chaque fois que vous appuyez sur la touche **LOCO** l'affichage bascule entre Ad2 et Ad4. Lorsque celui que vous souhaitez utiliser est affiché allez à l'étape suivante.





 Appuyez sur la touche CV-RD pour lire l'adresse programmée dans le décodeur. Votre écran affiche Ad2 ou Ad4 pendant la lecture, puis il affichera l'adresse actuellement programmée du décodeur.

Lors de la lecture de l'adresse, les adresses à 2 chiffres sont affichées, avec 3 chiffres (001 à 127) et les adresses à 4 chiffres sont affichées avec 4 chiffres (0128 par 9983). L'adresse 00 est réservée pour le fonctionnement de locomotive analogique.

Par exemple, si 03 est l'adresse à deux chiffres, l'affichage donnera :



Si 268 est l'adresse à quatre chiffres, l'affichage donnera :



- 5. Pour changer l'adresse de la locomotive, appuyez sur la touche **LOCO** pour choisir Ad2 ou appuyez à nouveau sur la touche **LOCO** pour Ad4. Entrez le nombre de l'adresse que vous souhaitez utiliser pour la locomotive, en utilisant 1 à 127 pour une adresse à deux chiffres (AD2) et 128 à 9999 pour une adresse à quatre chiffres (AD4).
 - CONSEIL: De nombreux opérateurs utilisent le numéro de la locomotive ou les deux derniers chiffres du numéro pour l'adresse du décodeur/de la locomotive.
- 6. Appuyez sur la touche **CV-WR** pour écrire l'adresse du décodeur. L'affichage se met alors à clignoter pendant que l'adresse est programmée.
 - Par exemple, pour changer l'adresse d'une adresse à deux chiffres 03 à l'adresse à deux chiffres 96, appuyez sur la touche **LOCO** jusqu'à Ad2 apparaît à l'écran, puis utilisez le clavier pour entrer 96 et appuyez sur la touche **CV-WR** pour écrire l'adresse.
- 7. Lorsque vous avez terminé la programmation de l'adresse, appuyez sur la touche **EXIT**. Vous êtes maintenant prêt à reprendre les opérations normales ou de procéder à la programmation d'autres variables de configuration.

Par commodité, le DCS51 reviendra automatiquement au dernier mode de programmation et au numéro de CV lorsque la programmation est réutilisée.

16.3 PROGRAMMATION DES VARIABLES DE CONFIGURATION AUTRES QUE LES ADRESSES

Il y a plusieurs CVs différents qui ont été définis pour contrôler les caractéristiques de fonctionnement de vos locomotives. Le manuel de votre décodeur dispose d'une liste complète des CVs disponibles dans les décodeurs spécifiques, ce qu'ils font et les valeurs suggérées pour chaque CV. La programmation de ces CV est simple:

- Assurez-vous que la locomotive que vous voulez programmer est seule sur la voie de programmation (si vous utilisez le mode Operations la locomotive devra être sur la voie principale).
- 2. Appuyez sur la touche **PROG** pour entrer en mode programmation. Le DCS51 affichera un des modes de programmation disponible. Digitrax recommande le mode Direct quand vous utilisez la voie de programmation. Si vous appuyez plusieurs fois sur la touche **PROG**, vous ferez défiler les choix suivants:

Une fois le mode choisi à l'écran, vous pouvez passer à l'étape 3.

Par exemple, pour utiliser le mode Direct cesser de presser la touche **PROG** lorsque l'écran suivant apparaît:



3. Appuyez sur la touche **CV** et vous verrez P suivi par le dernier numéro de CV utilisé par le DCS51. Le "t" indique que vous êtes en mode de programmation directe.



4. Entrez le numéro de CV que vous souhaitez programmer. Par exemple, si vous voulez mettre en place une accélération qui est contrôlée par le CV03, utilisez le clavier et entrez 3.



5. Appuyez sur la touche **CV-RD** pour lire la valeur des données actuellement programmée dans le décodeur du CV sélectionné. Votre écran affichera quelque chose comme ceci:



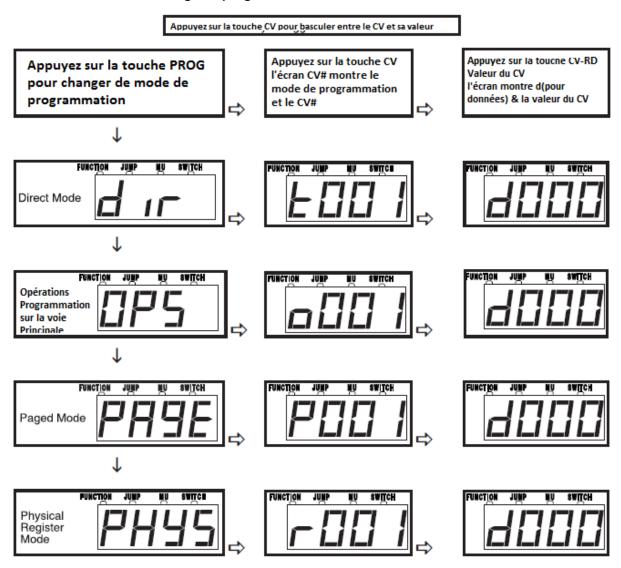
Les chiffres clignotent pendant quelques secondes pendant que la station de commande DCS51 lit la valeur dans le décodeur. Le «d» signifie que vous êtes à la recherche de la valeur du CV qui est programmée dans le décodeur, dans ce cas, la valeur du CV est 0.

6. Utilisez le pavé numérique pour entrer la nouvelle valeur du CV que vous souhaitez programmer dans le décodeur. Par exemple, si vous souhaitez programmer la valeur 2 pour le CV03 qui contrôle l'accélération, entrez 2.

Note: Si vous ne voulez pas lire la valeur du CV comme décrit dans l'étape 5, vous pouvez simplement appuyer sur la touche **CV** pour aller directement au mode de saisie de données. Dans ce cas, l'écran affiche "d" suivi de 3 chiffres. Quand vous voyez cet écran, utilisez le clavier pour entrer la nouvelle valeur que vous souhaitez programmer.

- 7. Appuyez sur **CV-WR** pour écrire la nouvelle valeur sélectionnée dans le CV. L'écran affiche la valeur programmée.
- 8. Pour programmer un autre CV, appuyez sur la touche **CV** et entrez le nombre du CV que vous souhaitez programmer et répétez les étapes 3-7.
- 9. Lorsque vous avez terminé la programmation, appuyez sur la touche **EXIT** pour reprendre les opérations normales.

Tableau I: Tableau d'affichage de programmation du DCS51



Si vous utilisez un mode de programmation autre que le mode Direct voyez le tableau 1 pour les significations des écrans que vous verrez.

16.4 PROGRAMMATION SUR LA VOIE PRINCIPALE: PROGRAMMATION EN MODE OPERATIONS

Le mode de programmation Opérations (OPS) vous permet de programmer les CV dans les locomotives DCC équipées de décodeurs au Format de Paquets étendus lorsqu'elles sont sur la voie principale. Une utilisation typique pour la programmation en mode OPS serait de modifier le taux d'accélération (CV03) ou le taux de décélération (CV04) de vos locomotives pour simuler la charge et le freinage du train en fonction du nombre de wagons ou des unités multiples sur un train.

Votre DCS51 peut utiliser le mode de programmation OPS pour changer la valeur de CV dans TOUS les CVs, y compris les adresses à 2 chiffres et 4 chiffres, mais certains décodeurs n'acceptent pas la modification des CVs en mode Opérations.

Le mode de programmation OPS peut être réalisée par tous les DCS51 ou autre manettes LocoNet, tels que la DT402, la DT300, l'UT1, etc., à tout moment si elles ne sont pas en concurrence pour l'utilisation de la voie unique de programmation.

Comment utiliser le mode de programmation opérations:

1. Placez la loco que vous souhaitez programmer sur le réseau.

- 2. Sélectionnez l'adresse du décodeur que vous souhaitez programmer sur la manette locale du DCS51. Le décodeur doit supporter la programmation en mode exploitation.
- 3. Appuyez sur la touche **PROG** jusqu'à ce qu'OPS apparaisse à l'écran.



4. Appuyez sur la touche **CV** et utilisez le clavier pour entrer le CV que vous souhaitez programmer. Par exemple, pour programmer le taux de décélération, entrez **03** pour le CV03 qui contrôle l'accélération. Votre affichage ressemble à quelque chose comme cela :



5. Appuyez à nouveau sur la touche **CV** et utilisez le clavier pour saisir la valeur que vous souhaitez programmer dans le CV que vous avez sélectionné à l'étape précédente. Par exemple, pour fixer le taux d'accélération à une valeur de 6, entrez 6. Votre écran ressemblera à ceci:



- 6. Appuyez sur la touche CV-WR pour écrire la valeur du CV sélectionné.
- 7. Appuyez sur la touche **EXIT** quand vous avez fini de programmer et revenir aux opérations normales.

NOTE: La programmation en mode OPS sur la plupart des systèmes ne fonctionne qu'en mode écriture. La lecture en mode OPS requière des décodeurs Digitrax compatible au transponding et des détecteurs de transponding sur le réseau pour fournir les 2 modes de communication requis pour la lecture en mode OPS.

16.5 MESSAGES D'ERREUR DE PROGRAMMATION

Lorsque vous programmez des décodeurs, quelques messages d'erreur peuvent apparaitre.



d nd signifie qu'il y a un circuit ouvert sur la voie de programmation et aucune consommation de courant n'est détectée par le programmeur.

d na signifie qu'il n'y a pas d'accusé de réception du décodeur généralement pendant les opérations d'écriture du décodeur.

d nr signifie que le DCS51 n'est pas capable de lire le décodeur.

Il y a plusieurs causes de ces messages d'erreur, mais la plupart peuvent être résolus en vérifiant les choses suivantes :

- 1. Assurez-vous que la voie de programmation est correctement connectée au DCS51.
- 2. Assurez-vous que le décodeur est correctement installé dans la locomotive et que les connexions du moteur et de voie sont correctement effectuées.
- 3. Assurez-vous que la locomotive avec son décodeur installé correctement est en contact électrique avec la voie de programmation et qu'elle reste en contact avec la voie de programmation jusqu'à ce que la programmation soit terminée.
- 4. Assurez-vous qu'il n'y a pas trop de consommation de courant des lampes et autres charges de la locomotive qui est en cours de programmation.

5. Assurez-vous que le décodeur en cours de programmation prend en charge le mode de programmation que vous utilisez. Tous les décodeurs ne prennent pas en charge tous les modes de programmation.

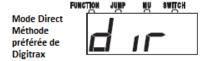
16.6 Lecture des valeurs de Cv

Votre DCS51 peut lire les valeurs de CV programmés dans vos décodeurs. Vous allez utiliser très probablement votre voie de programmation pour la lecture des valeurs de CV.

Pour lire les valeurs de CV en utilisant une voie de programmation:

- 1. Assurez-vous que la locomotive que vous voulez lire soit seule sur la voie de programmation.
- 2. Appuyez sur la touche **PROG** pour entrer en mode programmation. Le DCS51 affiche l'un des modes de programmation disponible.

Une fois que le mode que vous souhaitez utiliser est à l'écran, vous pouvez passer à l'étape 3. Par exemple, pour sélectionner le mode direct, cesser de presser la touche **PROG** lorsque l'écran suivant apparaît:



 Appuyez sur la touche CV et vous verrez un t suivi par le dernier numéro de CV utilisé par le DCS51. Le t vous rappelle que vous êtes en mode direct et le nombre affiché est le dernier CV utilisé par le DCS51.



- 4. Entrez le numéro de CV que vous voulez lire. Si vous voulez lire l'adresse du décodeur, appuyez sur la touche **LOCO** pour basculer entre Ad2 et Ad4. Arrêtez d'appuyer sur la touche **LOCO** lorsque le mode d'adresse que vous avez envie de lire apparaît à l'écran.
- 5. Appuyez sur la touche **CV-RD** pour lire la valeur programmée dans le décodeur pour le CV sélectionné. Votre écran affichera quelque chose comme ceci:



Les chiffres clignotent pendant quelques secondes, le temps que la station de commande lise la valeur dans le décodeur. Le d signifie que vous êtes à la recherche de la valeur du CV programmée dans le décodeur, dans ce cas, la valeur du CV est 3.

6. Vous pouvez maintenant reprogrammer la valeur du CV ou appuyez sur la touche de **EXIT** pour reprendre les opérations normales.

REMARQUE: Le Mode de programmation OPS sur la plupart des systèmes ne permet que d'écrire. Le Mode OPS en lecture nécessite des décodeurs avec le transponding et des détecteurs de transponding sur le réseau afin d'assurer la communication à double sens nécessaire pour lire.

16.7 REMARQUES SUR LA PROGRAMMATION DES VARIABLES DE CONFIGURATION (CV):

- 1. Vérifiez le manuel du constructeur du décodeur pour les configurations d'usine, les valeurs de CV recommandées et les instructions de réinitialisation aux configurations d'usine des CVs.
- 2. Il est bien de noter les changements que vous effectuez sur les valeurs de CV pour chaque décodeur/Locomotive. Ceci vous permettra d'avoir un profil type pour programmer des locomotives similaires.
- 3. La réinitialisation aux valeurs d'usine vous permettra d'éliminer certains problèmes suite à un changement non-désiré ou accidentel d'une valeur de CV.

17.0 FONCTIONS

La plupart des décodeurs DCC possèdent des sorties de fonction qui peuvent commander des lampes, des Leds, du son, des fumigènes et autres équipements on/off installés dans vos locomotives. La plupart des locomotives fabriquées aujourd'hui arrivent avec les phares et parfois avec les feux arrière également. En DCC, ils sont contrôlés par des sorties de fonction de décodeur. Vous pouvez aussi ajouter des lumières contrôlées en DCC comme une lumière de cabine, les lumières de Mars, les Ditch lights, les gyrophares et autres sur vos locos. Ces fonctions peuvent être ajoutées pour le réalisme et le fun sur vos locomotives.

Vous devez avoir les fonctions installées et connectées sur le fil de fonction approprié du décodeur avant d'utiliser les touches suivantes.

17.1 Contrôle des Fonctions F0-F9

Pour faire fonctionner les fonctions F0-F9 de votre locomotive:

 Sélectionnez la loco que vous contrôler sur votre manette. Sur l'afficheur, vous verrez l'exposant de FONCTION illuminé pour vous autoriser à utiliser le clavier pour commander les fonctions. Les Leds d'indication FUNC+10 et FUNC+20 doivent être éteintes pour contrôler les fonctions de 0 à 9.



2. Utilisez le clavier numérique du DCS51 pour déclencher ou éteindre les fonctions. Par exemple, pour allumer les phares, appuyez sur la touche **LAMP/0**. Appuyez à nouveau sur la touche **LAMP/0** pour les éteindre.

17.1.1 FONCTION 0 (F0) PHARES AVANT ET ARRIERE

Appuyez sur la touche **LAMP/0** pour basculer F0 de on à off. A chaque fois que la touche **LAMP/0** est pressée en mode fonction, la Fonction 0, aussi appelée F0 changera de off à on ou vice-versa. Sur les locos avec des phares qui s'inversent, ils s'allumeront en fonction de la direction de circulation de votre loco. La Fonction 0 est souvent employée pour allumer ou éteindre les phares et feux mais elle peut être utilisée aussi bien pour d'autres fonctions (Regardez le manuel du décodeur pour plus d'informations). Elle peut être utilisée pour 2 fonctions.

17.1.2 FONCTIONS 1, 4, 5, 6, 7, 8 & 9

Appuyez sur la touche numérique qui correspond avec le numéro de fonction que vous voulez activer ou désactiver. La fonction basculera de on à off à chaque fois que le chiffre du clavier sera appuyé.

La touche **BELL/1** est utilisée pour la fonction 1 (F1) et est marquée avec une icône de Cloche pour vous rappeler que ceci est la touche de fonction préférée pour le fonctionnement de la cloche.

17.1.3 FONCTION 2 (F2) MOMENTANEE

Appuyez sur la touche **HORN/2** sur le pavé numérique. La touche **HORN/2** fait fonctionner la Fonction 2 et est marquée par une icône représentant un sifflet pour vous rappeler qu'elle est la fonction préférée pour la fonction de sifflet ou de klaxon. Cette touche est définie comme touche momentanée de sorte que si un son de klaxon ou d'un sifflet est installé dans la locomotive, elle retentit pendant aussi longtemps que la touche est maintenue enfoncée. Cela vous permet de faire varier le temps de la trompe ou du sifflet, tout comme en réel.

Si vous voulez que Fonction 2 devienne à bascule:

- 1. Appuyez et maintenez la touche HORN/2.
- 2. Appuvez et maintenez la touche **EXIT**.
- 3. Relâchez la touche HORN/2.

17.1.4 FONCTION 3 (F3) STANDARD OU MOMENTANEE

La touche **COUPLER/3** fait fonctionner la Fonction 3 et est marqué par une icône de coupleur pour vous rappeler qu'elle est la touche de fonction préférée pour une fonction d'attelage.

Le DCS51 traite la Fonction 3 comme une fonction normale marche / arrêt, sauf si vous la configurez comme une fonction momentanée comme la fonction 2. Cela signifie que F3 peut être utilisée soit comme une fonction normale soit pour contrôler une fonction qui nécessite une activation momentanée comme certains coupleurs.

Pour configurer la Fonction 3 comme une fonction momentanée, mettre l'Option Switch 6 du DCS51 à fermé comme suit: (ou suivez les instructions de la section 28)

- Appuyez sur la touche PROG. Le dernier mode de programmation utilisé par le DCS51 sera affiché.
- 2. Appuyez sur la touche SWITCH. L'écran affiche le dernier commutateur utilisé par le DCS51.
- 3. Utilisez le pavé numérique pour entrer 6. Cela indique au système que vous voulez changer le commutateur d'option 6, le OPSW qui contrôle si F3 est bloquée ou momentanée.



- 4. Appuyez sur la touche **c/-** pour rendre F3 non-verrouillage. **OU** appuyez sur la touche **t/+** pour rendre F3 verrouillage comme une fonction normale On/Off.
- 5. Appuyez sur la touche EXIT pour terminer la configuration de F3 comme touche momentanée. La touche COUPLER/3 fera fonctionner la fonction 3 comme une fonction momentanée sur ce DCS51 particulier et sur toutes les manettes Jump branchées. Les autres manettes (y compris d'autres DCS51) dans le système ne seront pas affectées.

17.1.5 TOUCHE DE FONCTION MUTE (F8)

Le DCS51 possède une touche **MUTE** qui est une alternative à la touche F8 qui est couramment utilisée pour couper le son des décodeurs sonores. Cette touche indique également l'état actuel de F8/MUTE pour la locomotive adressée, et lorsque le voyant est allumé, F8 est à ON et le décodeur de son sera coupé.

Remarque: Certains décodeurs sonores peuvent utiliser des fonctions autres que F8 pour muter le son. Dans le cas de ces décodeurs, la touche MUTE DSC51 commandera la fonction F8 du décodeur si elle existe.

17.1.6 FONCTIONS 10 A 19 (F10 - F19)

Si la touche **FUNC+10** est pressée et que son voyant est allumé, les touches numériques de 0 à 9 contrôleront les fonctions 10 à 19 respectivement (numéro de touche + 10). Appuyez à nouveau sur la touche **FUNC+10** éteindra la Led et on reviendra sur le contrôle des fonctions F0 à F9.

17.1.7 FONCTIONS 20 A 28 (F20 - F28)

Si la touche FUNC **FUNC+20** est pressée et que son témoin est allumé alors les touches numériques de 0 à 8 contrôleront les fonctions 20 à 28 respectivement. (Numéro de touche + 20). Appuyez à nouveau sur la touche **FUNC+20** éteindra la Led et on reviendra sur le contrôle des fonctions F0 à F8.

17.2 DEPANNAGE DES OPERATION DE FONCTION

Si la fonction que vous voulez commander ne réagit pas, vérifiez les points suivants:

- 1. La Led du Track Status est-elle allumée ? Sinon, appuyez sur la touche **POWER** pour l'allumer.
- 2. Avez-vous sélectionné la bonne loco? Sinon, sélectionnez-la maintenant.

- 3. Est-ce que la fonction que vous souhaitez utiliser est installée dans la locomotive ? Si non, vous devrez peut-être l'installer. La plupart des nouvelles locos ont des phares avant et arrière installés, mais pas forcément de feux supplémentaires ou des sons installés.
- 4. Changez la position du levier de commande de direction et regardez si la lampe est dans l'autre sens. Si le sens normal de Voyage de la fonction dans la loco est inversé par rapport à ce que vous attendiez, vous verrez la lampe s'allumer à l'opposé du mouvement de la locomotive et viceversa. Consultez le manuel du décodeur pour obtenir des informations sur la façon de changer le sens normal de Voyage (NDOT).

18.0 OPERATIONS D'UM (UNITES MULTIPLES)

Il n'est pas rare de voir deux, trois ou même quatre locos diesel tirant en unité multiple à l'avant d'un train. Parfois, il y a une locomotive ajoutée au milieu de la rame ou en fin du train pour un "service d'aide» aux locomotives de tête. Cette opération est appelée fonctionnement en Unité Multiple ou UM. Avec le DCC, chaque locomotive est contrôlée séparément. Mais dans le cas d'UM nous souhaitons avoir plus d'une adresse de locomotive contrôlée par une seule manette pour simplifier le fonctionnement de l'UM.

Votre DCS51 utilise l'unité multiple universelle pour rendre les opérations d'UM simple et facile à faire. Ceci est la méthode la plus flexible et réaliste de UM disponible. Vous pouvez ajouter n'importe quelle locomotive à votre UM, peu importe quel type de décodeur DCC est dans votre loco. Vous pouvez même ajouter une loco analogique à votre UM. Vous pouvez ajouter une locomotive à une UM quel que soit son orientation et son emplacement physique dans le train.

Lorsque vous envoyez des commandes à l'UM vous utilisez l'adresse de la locomotive Principale (TOP) pour contrôler l'ensemble de l'UM et la station de commande gère le reste des commandes pour les autres locomotives de l'UM. Comme l'adresse que vous allez utiliser pour contrôler l'UM n'est pas nécessairement l'adresse de la locomotive de queue ou de tête, nous utilisons le terme "TOP" pour cette adresse particulière. L'adresse TOP peut aussi être le numéro du train.

Vous ne pourrez pas changer la vitesse ou la direction d'une loco individuelle qui fait partie d'une UM. La vitesse et la direction de la locomotive de toutes les locomotives de l'UM sont contrôlées par l'adresse TOP.

18.1 AJOUT D'UNE LOCOMOTIVE A UNE UM

Pour faire une UM de deux adresses avec le DCS51:

- Choisissez deux locos que vous souhaitez en Unité multiple ensemble. Placez-les sur la voie.
 Assurez-vous que les deux locomotives qui feront partie de l'Unité multiple sont dirigées dans le
 même sens physique. Sélectionner et faites fonctionner la première loco pour déterminer dans
 quelle direction elle est orientée. Ensuite, sélectionnez l'autre loco et faites la fonctionner dans la
 même direction physique.
- 2. Sélectionnez l'adresse que vous souhaitez utiliser pour contrôler l'UM. On l'appelle l'adresse TOP. Pour ce faire, appuyez sur **LOCO**, entrez l'adresse et appuyez sur **LOCO**. Pour cet exemple, nous allons utiliser l'adresse de loco 09 comme adresse TOP et nous allons ajouter à l'Unité multiple l'adresse 23.



3. Appuyez sur la touche **MU**. L'adresse TOP restera à l'écran et le point indicateur MU va commencer à clignoter indiquant que vous vous apprêtez à ajouter une Locomotive à l'UM.



4. Utilisez le pavé numérique pour entrer l'adresse de la locomotive que vous voulez ajouter à l'UM, dans ce cas 23.



5. Appuyez sur la touche t/+. Si l'UM que vous venez de configurer est valide, l'écran revient à l'adresse TOP. Vous êtes maintenant prêt à faire fonctionner votre UM. Pour faire fonctionner votre UM, il suffit de tourner le Bouton de la manette pour régler la vitesse et utiliser le levier de commande de direction pour changer de direction. Utilisez le pavé numérique pour contrôler les fonctions des locos en Unité multiple.



Si vous souhaitez ajouter d'autres locos à l'UM, répéter la procédure. Pour ajouter des locomotives à une MU vous devez les ajouter à l'adresse TOP. Il est bon de noter sur une feuille les locomotives faisant partie de l'Unité multiple afin de vous en rappeler plus facilement:

Feuille d'Unité multiple

Adresse de la locomotive TOP	
Adresse Locomotive dans I'UM	

Si votre UM n'a pas pu être configurée, vous verrez le message d'erreur suivant:



Cela se produit lorsque vous essayez de la lier à une adresse qui fait déjà partie d'une UM ou de la lier à une adresse qui est sous le contrôle d'une autre manette.

18.2 ENLEVER UNE LOCOMOTIVE D'UNE UM

Pour supprimer une adresse de locomotive d'une UM:

1. Sur le DCS51, sélectionnez l'adresse de la locomotive que vous voulez supprimer de l'UM en appuyant sur la touche **LOCO**, saisissez l'adresse et ré appuyez sur **LOCO**. Dans cet exemple, l'adresse TOP est 09 avec l'adresse 23 en Unité multiple. Nous allons supprimer l'adresse 23 de l'UM. L'écran affiche l'adresse 23 avec le point de fonction et de MU allumés.



2. Appuyez sur la touche **MU**. Le point de fonction s'éteint et le point du MU commence à clignoter pour indiquer que vous êtes en train d'agir sur l'Unité multiple.



3. Appuyez sur la touche **c/-** pour supprimer l'adresse de la locomotive de l'UM. Le DCS51 reviendra au mode de fonctionnement normal prêt à fonctionner à l'adresse 23 qui vous venez de retirer de l'UM.



18.3 LOCOMOTIVES NON-COMPATIBLES POUR L'UM

Si toutes les locomotives de l'UM ont des caractéristiques de performance qui se ressemblent, vous pouvez les faire fonctionner en UM en mode 128 pas de vitesse. Si les unités sont complètement incompatibles (par exemple, si vous utilisez deux marques différentes de locos avec sensiblement des caractéristiques différentes), nous vous recommandons d'utiliser une table de vitesse soit simple à 3 états soit à 28 pas de vitesse téléchargeable (voir votre Manuel de décodeur Digitrax pour plus d'informations sur ces caractéristiques de votre décodeur).

18.4 CONTROLE DES FONCTIONS SUR LES LOCOMOTIVES EN UM

Même si une locomotive individuelle fait partie d'une UM et que vous ne pouvez pas contrôler sa vitesse et sa direction individuellement, vous pouvez toujours contrôler ses sorties de fonction indépendamment de la manière suivante:

1. Sélectionnez la loco qui fait partie d'une UM pour laquelle vous souhaitez contrôler indépendamment ses fonctions. Dans ce cas, nous allons sélectionner l'adresse de loco 23 qui nous avons ajouté à l'UM avec l'adresse 09 dans l'exemple précédent. Appuyez sur LOCO, entrez l'adresse de la loco de l'UM, appuyez sur LOCO. Vous verrez l'adresse de la locomotive et les points de fonction et de MU allumés vous donnant connaissance que vous pouvez contrôler les fonctions de cette loco qui fait partie de l'UM.



- 2. Utilisez le pavé numérique pour contrôler les fonctions. Les modifications prendront effet immédiatement si les locomotives se déplacent, sinon les modifications prendront effet lorsque vous réactivez l'adresse TOP sur la manette.
- 3. Lorsque vous avez terminé d'activer ou de désactiver des fonctions sur la loco de l'Unité multiple, sélectionnez simplement l'adresse TOP et reprenez l'exécution de l'UM.
- 4. Rappelez-vous que vous ne pouvez pas changer la vitesse ou la direction d'une loco individuelle qui fait partie d'une UM. La Vitesse et la direction de toutes les locomotives de l'UM sont contrôlées par l'adresse TOP.

Remarque: Vous pouvez également contrôler les fonctions d'une loco en UM à partir d'une autre manette qui est connectée au LocoNet ou avec l'un des ports Jump sur le DCS51 (voir la section 25.2 pour la configuration des ports Jump), en gardant la locomotive TOP sélectionnée sur la manette principale du DCS51. Les changements d'état de fonction prendront effet immédiatement ou non en fonction du mouvement de la locomotive.

19.0 VOLER: QUAND UNE ADRESSE EST CONTROLEE SUR UNE AUTRE MANETTE

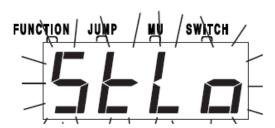
Les systèmes Digitrax n'autorisent pas que plus d'un utilisateur sélectionne et fasse fonctionner la même adresse locomotive à moins que la locomotive soit «volée» par le nouvel utilisateur. Si une adresse recevait des commandes de plusieurs manettes, elle pourrait paraître hors de contrôle.

L'action de voler une locomotive est un verrouillage de sécurité qui empêche les opérateurs de prendre automatiquement le contrôle des locos qui ont été déjà choisies et d'être en marche sur une autre manette. Occasionnellement, vous pouvez avoir besoin de passer outre ce verrouillage pour prendre le contrôle d'une loco. Ce besoin est appelé vol et se traduira par avoir une adresse de locomotive unique choisie sur deux manettes différentes en même temps.

Par exemple, si vous faites rouler un train sur une adresse de locomotive à 25% de la puissance et un autre opérateur fait rouler la même adresse de loco mais envoie une commande d'arrêt, vous verrez le train s'arrêter de manière inattendue. De votre point de vue, le train ne se comporte pas correctement de sorte que vous voudrez probablement augmenter les gaz sur votre manette et le train recommencera à se déplacer à nouveau. Du point de vue des autres opérateurs, le train se déplacera à nouveau et il ne répondra plus à leurs commandes.

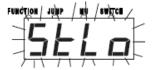
L'autre opérateur voudra arrêter le train, il est susceptible d'envoyer à nouveau une commande comme le train se déplace maintenant à nouveau. Comme vous pouvez le voir, deux mécaniciens sur le même train peuvent donner des fonctionnements étranges. Pour cette raison, Digitrax verrouille la sélection de la locomotive de sorte que vous ne pouvez pas prendre le contrôle d'une locomotive qui est déjà sélectionnée sur une autre manette sans "voler" l'adresse.

Si vous essayez de sélectionner une adresse de locomotive qui est déjà sélectionnée sur une autre manette du système, le DCS51 affichera "stlo" pour que vous sachiez que si vous voulez sélectionner la loco vous devrez la "voler". Un stlo clignotant signifie « voler la loco »?



Pour voler une adresse:

 Appuyez sur la touche LOCO, puis saisissez l'adresse de la loco et appuyez sur LOCO pour sélectionner la locomotive sur votre manette. L'affichage va d'abord montrer l'adresse de locomotive puis ce qui suit:



- 2. Appuyez sur la touche **LOCO** pour accepter le contrôle de la loco. Une fois qu'une manette a «volé» l'adresse de la locomotive, les deux manettes avec l'adresse sélectionnée seront mises à jour au niveau vitesse et direction pour l'adresse de la locomotive. Cela peut entraîner un comportement étrange de la locomotive surtout si une manette essaie de l'arrêter et que l'autre tente de l'accélérer en même temps.
- 3. Lorsque vous avez pris le contrôle de la locomotive volée et que vous avez terminé de la faire rouler, libérez-la de votre manette en réglant sa vitesse à 0 et en appuyant sur la touche **LOCO** suivi de la touche **EXIT**.

Cette fonction peut être utile pour la formation de nouveaux opérateurs ou de la supervision des mécaniciens qui franchissent la limite de vitesse. Le superviseur peut «voler» une locomotive qui est sélectionnée sur la manette d'un stagiaire et être en mesure de surveiller de près le contrôle de cette

locomotive, et sa prise en charge en cas de besoin. Le superviseur peut prendre le contrôle de priorité instantanée sans avoir à "saisir" physiquement la manette du stagiaire. Ceci vous permet d'avoir des visiteurs non qualifiés participants et un fonctionnement sans trop d'angoisse pour les deux parties.

20.0 LIBERATION D'UNE ADRESSE SUR UNE MANETTE

Lorsque vous avez fini d'utiliser une adresse de locomotive, libérez-la de votre manette de sorte qu'elle soit disponible pour d'autres manettes et que votre station de commande ait de la place pour faire fonctionner d'autres adresses.

Pour libérer une adresse d'une manette:

- Avec l'adresse de la locomotive sélectionnée sur la manette, utilisez le bouton pour régler la vitesse de la locomotive à l'arrêt.
- 2. Appuyez sur la touche **LOCO** pour libérer l'adresse de votre manette immédiatement. L'adresse commence à clignoter à l'écran.
- 3. Appuyez sur la touche **EXIT** pour libérer l'adresse de la manette et la locomotive sera publiée au système et marquée comme adresse libérée. L'écran de votre DCS51 affichera Loco.
- 4. Si vous appuyez sur la touche **LOCO** à nouveau, la manette clignotera avec l'adresse que vous venez de quitter. Vous pouvez la re-sélectionner en appuyant sur la touche **LOCO** ou vous pouvez utiliser le clavier pour entrer une nouvelle adresse à la place.

20.1 Distribution des Adresses ou des UMs

La distribution est une fonction spéciale incorporée dans le langage LocoNet pour répondre aux besoins des opérateurs qui souhaitent appliquer une stricte discipline dans la façon dont les opérateurs ont accès aux locomotives lors d'une session d'exploitation. La distribution vous permet également de faire fonctionner des UM avec des manettes basiques qui ne peuvent pas programmer leur propre UM et faire fonctionner des adresses à quatre chiffres sur les manettes basiques qui ont seulement deux chiffres. Elle vous permet d'avoir de nouveaux arrivants pour circuler sur le réseau sans leur donner accès à l'ensemble des opérations.

Lorsque vous distribuez une adresse de locomotive ou d'UM sur votre système LocoNet, vous la rendez disponible pour être acquise par une autre manette. Une seule adresse à la fois peut être marquée comme adresse distribuée dans le système. L'adresse de la locomotive distribuée est acquise par la première manette qui la demande en appuyant sur la touche **ACQ**. Voir les manuels des manettes UT1, UT2 et BT2 pour les instructions complètes de fonctionnement de la distribution.

Pour distribuer une adresse de locomotive en utilisant le DCS51:

- 1. Appuyez sur la touche **LOCO**, entrez l'adresse que vous souhaitez distribuer.
- 2. Appuyez sur la touche **EXIT** pour la distribuer sur votre système LocoNet, et c'est tout ce qu'il y a à faire!

L'adresse distribuée peut être une seule adresse de locomotive, soit à deux chiffres ou à quatre chiffres, ou une UM. La locomotive TOP d'une UM peut être distribuée pour transférer le contrôle de l'ensemble de l'Unité multiple à une autre manette.

21.0 LE MESSAGE FULL



Si l'écran du DCS51 affiche FuLL, ceci signifie qu'il a atteint la limite des 20 adresses de locomotives qu'il peut gérer à la fois. Si vous voulez sélectionner des adresses supplémentaires, vous devrez libérer une ou plusieurs adresses de locomotive avant d'être en mesure de choisir d'autres locomotives à faire rouler.

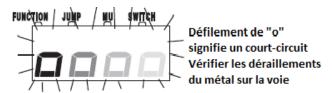
Le DCS51 déclenche une routine "de purge" qui aide à éliminer les adresses qui n'ont pas été utilisées pendant un certain temps.

Si vous voyez ce message pendant l'exploitation, vous pouvez libérer les locomotives que vous n'utilisez plus en appuyant sur la touche **LOCO**, en saisissant l'adresse que vous souhaitez libérer, puis en appuyant sur la touche **EXIT**.

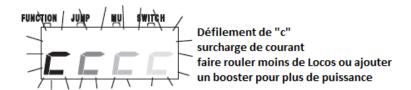
22.0 MESSAGES D'ERREUR DU DCS51

Le DCS51 peut afficher quatre types de messages d'erreur:

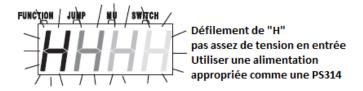
1) Un arrêt sur Court-circuit se produit lorsque le DCS51 détecte un court-circuit dans la zone d'alimentation ou il est relié au réseau. Cela peut être une locomotive qui a déraillé ou qui est sur un aiguillage ou un autre matériau conducteur située sur les voies. Dans ce cas, vous verrez un caractère "o" défilant sur l'écran de gauche à droite. Une fois que le court-circuit est supprimé, le DCS51 reprendra ses activités normales. Remarque: Si vous éteignez le DCS51 lors d'un court-circuit, vous devrez appuyer sur la touche POWER pour reprendre le contrôle du réseau une fois que l'alimentation sera à nouveau appliquée.



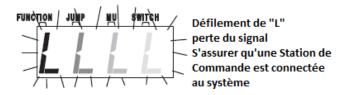
2) Surcharge de courant: Un défilement de "c" arrive lorsque le DCS51 a atteint sa limite de courant de 3 ampères. Dans ce cas, vous devez faire rouler moins de locomotives ou ajouter des boosters pour dépasser la limite actuelle du réseau. Voir la section 25.3 pour plus d'informations sur l'ajout d'une autre DCS51 ou voir www.digitrax.com pour savoir comment ajouter des boosters.



3) Entrée en surtensions: Un défilement de «H» se produit lorsque la tension d'entrée du DCS51 dépasse environ 16.9V DC. Le DCS51 est conçu pour fonctionner avec une tension d'entrée seulement DC, avec une batterie de 12V ou avec une alimentation PS314. Celles-ci sont configurées de manière à être inférieure à cette limite de tension supérieure. Notez que si vous utilisez une alimentation en courant alternatif comme une PS315 ou PS515 vous verrez probablement ce message d'erreur, et le DCS51 n'autorisera pas que l'alimentation de voie soit allumée pour protéger les équipements sur le réseau.



4) Perte de porteuse: Un défilement de "L" se produit lorsque le DCS51 est configuré comme un booster et ne voit pas une autre station de commande sur le réseau, ou lorsque le LocoNet est déconnecté de l'unité dans cette condition. Vérifiez les connexions du LocoNet. Testez les câbles LocoNet avec le testeur LT1. Assurez-vous qu'une station de commande est reliée au réseau.



23.0 PARAMETRAGE DES PAS DE VITESSE DU DECODEUR

Dans le format DCC, Il y a plusieurs façons aux décodeurs et aux stations de commande de communiquer des informations de pas de vitesse. Tous vos décodeurs et votre station de commande doivent "parler le même dialecte de la langue DCC" pour que tout fonctionne sans heurts. Le DCS51 de Digitrax est réglé d'usine pour envoyer des informations en mode 128 pas de vitesse parce que le format de 128 pas de vitesse offre le meilleur contrôle de vitesse. Tous les décodeurs Digitrax sont à 128 pas de vitesse. Certains décodeurs non Digitrax utilisent d'autres formats de pas de vitesse et ne pourront pas répondre à votre DCS51 lors de l'envoi d'informations à 128 pas de vitesse.

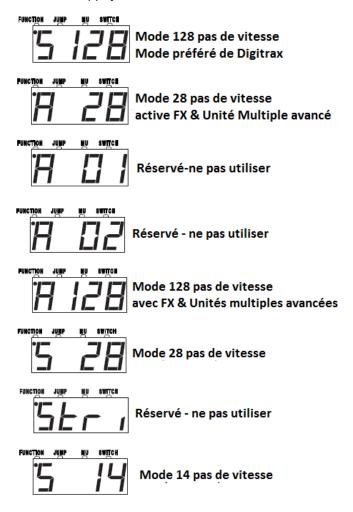
Si vous disposez d'un décodeur non Digitrax qui ne peut pas fonctionner en mode 128 pas de vitesse, vous pouvez modifier le nombre de pas de vitesse du DCS51 envoyé à ce décodeur de sorte que vous serez en mesure de contrôler le décodeur. Cet état est appelé **édition de l'état** du décodeur. Lorsque vous modifiez un état de décodeur, le DCS51 enverra un format différent à ce décodeur sans affecter le fonctionnement de 128 pas de vitesse des autres décodeurs Digitrax et les décodeurs de 128 pas de vitesse sur le réseau.

NOTE: l'édition d'état ne reprogrammera rien dans le décodeur. Il ne modifie que les messages qui sont envoyés au décodeur par la station de commande.

23.1 MODIFICATION DES PARAMETRES DE PAS DE VITESSE: EDITION D'ETAT

Pour modifier les paramètres de pas de vitesse pour un décodeur:

- 1. Sélectionnez l'adresse de la loco dont vous souhaitez modifier le statut.
- 2. Appuyez sur la touche **STEPS**. L'écran affichera les choix disponibles. Vous pouvez faire défiler les choix en appuyant sur les touches + ou -.



3. Une fois que les pas de vitesse sélectionnés que vous voulez utiliser sont à l'écran, appuyez sur la touche **EXIT** pour valider le changement de réglage des pas de vitesse et pour revenir au mode de fonctionnement normal. Une fois cette modification effectuée, le poste de commande DCS51 enverra des commandes DCC au décodeur édité en fonction du paramètre entré.

24.0 MODE SWITCH

Le Mode Switch est utilisé pour envoyer des commandes aux décodeurs d'accessoires et pour changer les commutateurs d'option (OPSW) de votre DCS51. L'utilisation la plus courante du mode de commutation est pour la commande des aiguillages. Le DCS51 mémorise la position de commutation pour les numéros de 1-512 pendant la session. Pour plus de commodité, il permettra aux numéros de commutateurs de 513-999 à également être sélectionnés et contrôlés sur le réseau. Des commandes de commutation peuvent également être utilisées pour commander des unités de signalisation compatible Digitrax.

Digitrax utilise la convention suivante pour la position des aiguillages :		
Ŀ	Indique que le commutateur est dévié ("thrown")	
	(Pour un aiguillage ceci signifie qu'il est dévié)	
Ľ	Indique que le commutateur est droit ("closed")	
	(Pour un aiguillage ceci signifie qu'il est droit)	

Pour changer la position d'un aiguillage :

Cette section suppose que vous avez déjà installé et programmé les branchements et les décodeurs d'aiguillages sur votre réseau.

- 1. Appuyez sur la touche **SWITCH**.
- La dernière adresse de commutateur sélectionnée sur votre manette est affichée, suivi par un c ou un t. Le point indicateur en face SWITCH est allumé pour vous rappeler que vous êtes en mode Switch.

NOTE: Le «c» ou le «t» affiché à l'écran peut ou non correspondre à la position physique de l'aiguillage sélectionné. Si le «c» ou le «t» clignote, cela signifie que le DCS51 n'a aucune information sur la position actuelle de l'aiguillage. Si le c ou le t est stable, cela signifie que le DCS51 a mémorisé la dernière commande qu'elle a envoyée à cet aiguillage. Cette indication ne garantit pas la position de l'aiguillage, il peut avoir été déplacé à la main et le DCS51 n'a aucun moyen de déterminer sa position réelle.

Les exemples ci-dessous montrent l'adresse d'aiguillage 087 en premier droit et ensuite dévié





- 3. Utilisez le pavé numérique pour entrer l'adresse de l'aiguillage que vous voulez changer.
- 4. Appuyez sur la touche c/- pour mettre l'aiguillage en position droite ou de la touche t/- pour la position déviée.

Remarque: Même si vous êtes en mode SWITCH, le levier de commande et de direction de la manette continuera à contrôler l'adresse de la locomotive commandée sur la manette.

 Lorsque vous avez terminé vos opérations de SWITCH, appuyez sur EXIT pour revenir au mode de fonctionnement normal.

24.1 SAUVEGARDE DES DERNIERS ETATS DE COMMUTATION OU DES REGLAGES POUR VOTRE SESSION ACTUELLE DU DCS51.

Lorsque vous êtes prêt à mettre fin à votre session sur le réseau, vous pouvez enregistrer les réglages des commutateurs 1 à 512 dans la mémoire non-volatile du DCS51 en appuyant sur la touche **POWER** pour couper l'alimentation de la voie avant de couper l'entrée d'alimentation du DCS51.

25.0 AJOUT DE MANETTES: LOCONET & PORTS JUMP

Tôt ou tard, vous aurez probablement envie d'avoir une ou plusieurs autres personnes pour faire rouler les trains avec vous. Cela signifie que vous aurez à ajouter plus de manettes à votre DCS51.

Vous pouvez ajouter n'importe quelle manette LocoNet à votre DCS51 ou vous pouvez utiliser une ou deux alimentations DC comme Manettes Jump.

25.1 AJOUT DE MANETTES LOCONET A VOTRE DCS51

Toute manette LocoNet peut être utilisée avec votre DCS51. Il suffit de brancher la manette au LocoNet soit sur un port à l'arrière de votre DCS51 ou soit sur toute prise distribuée sur votre système LocoNet. Si vous voulez brancher une manette à un emplacement distant, nous recommandons d'utiliser un panneau Universel UP5.

Si vous devez avoir plus de 20 manettes, vous devrez passer à une station de commande Digitrax avec une capacité plus importante. Vous pourrez continuer à utiliser votre DCS51 comme une manette et un booster avec toute station de commande sur votre système LocoNet Digitrax.

25.2 PORTS JUMP: UTILISATION D'UN BLOC D'ALIMENTATION DC COMME MANETTE SUPPLEMENTAIRE

Les ports Jump A & B du DCS51 peuvent accueillir deux blocs d'alimentation DC comme manettes supplémentaires. Commencez par installer et faire fonctionner un DCS51 sur votre réseau. Branchez une ou deux alimentations DC comme indiqué dans le schéma suivant. Cette configuration vous donne trois manettes pour contrôler trois adresses loco.

- 1. Le bouton de commande et le levier de direction sur votre DCS51 est appelé la manette locale.
- 2. Les contrôles d'accélération et de direction sur chacun des blocs d'alimentation DC que vous utilisez sont appelés respectivement **Jump 1** et **Jump 2**.
- 3. Appuyez sur la touche **JUMP** pour parcourir en boucle la manette locale et les manettes **Jump 1** et **Jump 2**. Le point Indicateur **JUMP** vous indique quelle manette est en cours d'utilisation et prise en compte sur le clavier du DCS51.

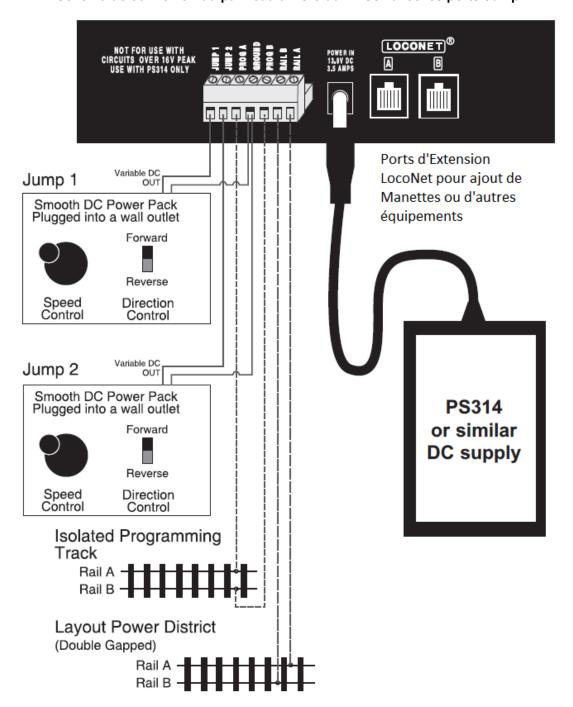
Pas de Point d'indication JUMP – Manette Locale

Point fixe sur l'indicateur JUMP - Jump 1

Point clignotant sur l'indicateur JUMP - Jump 2

- 4. Les fonctions de chaque manette sont contrôlées par le clavier du DCS51 lorsque le point JUMP pour cette manette affiché (voir l'étape 3).
- 5. Pour accéder au contrôle des fonctions pour chaque manette, appuyez simplement sur la touche **JUMP** pour basculer entre les trois manettes.
- 6. Lorsque le point indicateur JUMP de la manette avec laquelle vous souhaitez contrôler les fonctions apparaît sur l'écran, utilisez le clavier du DCS51 pour modifier les fonctions. Les boutons de commande de vitesse et de contrôle de direction pour les trois manettes continueront à contrôler la loco sélectionnée pour elles pendant que vous émettez des commandes de fonction sur l'une des trois manettes.

Schéma de connexion du panneau arrière du DCS51 avec les ports Jump



Pour voir quelles adresses sont utilisées par chaque manette:

Dans l'exemple suivant, l'adresse de la locomotive 3856 est sélectionnée sur la manette locale et rien n'est sélectionné sur **Jump 1 ou Jump 2.**

 La manette de la loco que vous contrôlez sur le bouton de commande du DCS51 est appelée manette locale. L'affichage de la manette locale ressemble à ceci:

Fonction Signifie que le clavier numérique controle les fonctions pour l'adresse 3856



la locomotive d'adresse 3856 commandée par la manette locale du DCS51 2. Appuyez sur la touche JUMP pour voir Jump 1:

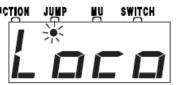
Point Indicateur JUMP fixe signifie que Jump 1 est géré par l'affichage



Loco dans l'affichage signifie qu'aucune loco n'est sélectionnée pour Jump 1

3. Appuyez à nouveau sur la touche JUMP pour voir Jump 2:

Point Indicateur JUMP clignotant signifie que Jump 2 est géré par l'affichage



Loco dans l'affichage signifie qu'aucune loco n'est sélectionnée pour Jump 2

4. Appuyez à nouveau sur la touche JUMP pour voir la Manette Locale:

Le Point d'indication Fonction signifie que la clavier numérique controle les fonctions pour l'adresse 3856



La locomotive d'adresse 3856 est controlée par la manette locale du DCS51

Pour sélectionner une adresse de locomotive sur Jump 1:

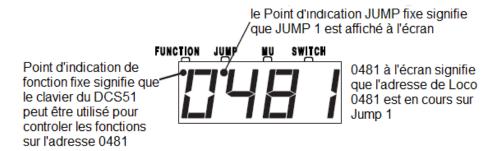
1. Appuyez sur la touche **JUMP** jusqu'à ce que vous ayez **JUMP 1** à l'écran, vous verrez le point d'indication JUMP allumé en permanence et l'écran suivant apparaîtra s'il n'y a rien de sélectionné sur **JUMP 1**.

Point Indicateur JUMP fixe signifie que Jump 1 est géré par l'affichage

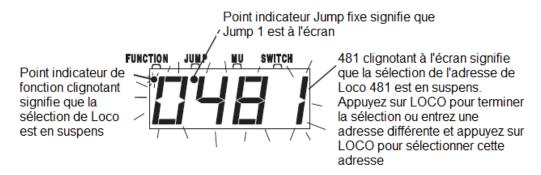


Loco dans l'affichage signifie qu'aucune loco n'est sélectionnée pour Jump 1

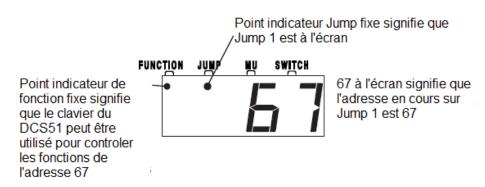
Où, vous verrez un écran similaire à cela s'il y a une adresse de locomotive, dans ce cas 481, sélectionné sur **JUMP 1**



2. Pour sélectionner une locomotive sur **JUMP 1** ou pour changer de locomotive qui y est déjà, appuyez sur la touche **LOCO**. L'écran se met à clignoter pour que vous sachiez que la sélection de la locomotive est en suspens. L'écran affiche maintenant la dernière loco qui a été sélectionnée sur cette manette. Voici ce qui sera affiché:



3. Utilisez le pavé numérique pour entrer l'adresse de la locomotive que vous voulez faire rouler, dans ce cas la locomotive 67, sur JUMP 1 et appuyez de nouveau sur la touche LOCO pour la sélectionner sur JUMP 1. L'affichage sera fixe et vous serez en mesure de contrôler la vitesse et la direction de la loco que vous avez sélectionnée en utilisant le bloc d'alimentation DC relié à JUMP 1.

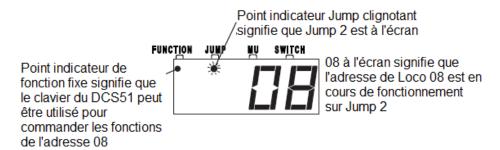


4. Lorsque vous avez JUMP 1 à l'écran du DCS51 (le point Indicateur JUMP est fixe), vous pouvez utiliser les touches numériques pour apporter des modifications aux contrôles de fonction sur la locomotive de JUMP 1 (allumer/éteindre les lumières, etc.). L'alimentation DC utilisée comme manette JUMP 1 va continuer à contrôler la vitesse et la direction de l'adresse de locomotive sélectionnée sur JUMP 1. Le bouton et le levier de contrôle de direction du DCS51 continueront à contrôler la vitesse et la direction de la loco sélectionnée sur la manette locale (loco 3856 de la section précédente).

Remarque: Vous devez avoir câblé les fonctions/Lumières aux fils de fonction du décodeur pour que les touches de fonction fonctionnent. Beaucoup de locomotives DCC Ready ont les phares installés qui peuvent être activés et désactivés avec la touche **LAMP/0**. Une carte son doit être installée pour pouvoir utiliser les fonctions sifflet et Cloche. Un attelage spécial est nécessaire pour utiliser la fonction de coupleur.

Pour sélectionner une adresse de locomotive sur Jump 2:

 Appuyez sur la touche JUMP jusqu'à ce que vous voyiez l'écran JUMP 2 sur le DCS51. Vous verrez à l'écran le point Indicateur JUMP clignoter et soit Loco soit l'adresse en de fonctionnement sur JUMP 2.



- 2. Pour sélectionner une adresse de locomotive différente, appuyez sur la touche **LOCO**, les chiffres de l'affichage se mettent à clignoter. Utilisez le pavé numérique, entrez l'adresse de la locomotive que vous voulez sélectionner et appuyez à nouveau sur la touche **LOCO** pour terminer le processus de sélection. Les chiffres de l'affichage cessent de clignoter.
- 3. Lorsque vous avez JUMP 2 sur l'écran du DCS51, vous contrôlerez la vitesse et la direction de la locomotive sur JUMP 2 avec le bloc d'alimentation DC et vous pouvez utiliserez les touches numériques du DCS51 pour apporter des modifications aux fonctions sur la Locomotive de JUMP 2. Le bouton de commande et le levier de direction du DCS51 continueront à contrôler la vitesse et la direction de la loco sélectionnée sur la manette locale.

Le bloc d'alimentation **JUMP 1** continuera à contrôler la vitesse et la direction de l'adresse de la locomotive sélectionnée sur la manette **JUMP 1**.

25.3 AJOUT D'UN AUTRE DCS51 SUR VOTRE RESEAU

Comme chaque système, peu importe la taille, n'a besoin que d'une station de commande, vous n'aurez qu'un DCS51 (ou autre Station de Commande Digitrax) pour remplir cette fonction. Tout DCS51 supplémentaire doit être converti comme booster en modifiant les paramètres de commutateur d'option comme décrit ci-dessous. (Notez que lorsque vous utilisez un DCS51 comme booster, les sorties de programmation sont désactivées.) La station de commande détermine le nombre total d'adresses de locomotives que votre système peut gérer:

L'ajout d'un booster ne change pas le nombre d'adresses disponibles sur la station de commande, mais vous fait gagner en puissance supplémentaire pour faire circuler des trains. Lorsque vous ajoutez un DCS51 à un système existant vous gagnez 3.0A en puissance supplémentaire pour commander des zones d'alimentation ou inverser des sections et vous gagnez trois manettes supplémentaires pour contrôler les trains: la manette locale et les deux manettes de ports JUMP.

Pour installer un DCS51 comme booster et manette sans être une station de commande:

- Appuyez sur la touche PROG. L'écran affiche le dernier mode de programmation utilisé par le DCS51.
- 2. Appuyez sur la touche **SWITCH**. L'écran affiche le dernier commutateur utilisé par le DCS51. Le point indicateur Switch se met à clignoter pour indiquer que vous êtes en mode Option Switch.
- 3. Utilisez le clavier pour saisir 2. Ainsi vous pourrez changer commutateur d'Option 02 du DCS51.
- 4. Appuyez sur la touche c/- pour changer le commutateur d'Option 02 du DCS51 à c et pour rendre le DCS51 comme un booster et une manette. L'écran affichera 002c avec un "L" défilant sur l'écran. Cela signifie que vous avez réglé le DCS51 afin de fonctionner comme un booster et une manette une perte du signal de la porteuse. C'est normal.

5. Appuyez sur la touche **EXIT**. L'écran affichera -br- suivi par la dernière adresse utilisée par le DCS51 avec le parcours de L sur l'écran.



- 6. Connectez le DCS51 qui est maintenant comme un booster selon le schéma de câblage indiqué sur la page suivante.
- 7. Dès que le DCS51 est relié au réseau avec une station de commande, il reprendra ses activités normales.
- 8. Pour rendre le DCS51 en inverseur automatique de polarité, appuyez sur la touche **PROG**, appuyez sur la touche **SWITCH**, utilisez le clavier pour entrer 3, appuyez sur la touche **c/-** et appuyez sur la touche **EXIT**.

Note sur l'inversion automatique de polarité: DCS51 ne peut pas être une station de commande et être un système d'inversion de polarité. Pour utiliser le DCS51 en inversion de polarité, vous devez d'abord désactiver la fonction de station de commande par la configuration du commutateur d'Option 02 à C (fermé), puis en définissant le commutateur d'Option 3 à C (fermé) pour permettre l'inversion automatique.

Zone de gestion de l'alimentation: Pour utiliser un PM42 avec le DCS51, le courant de déclenchement du PM42 doit être abaissé à sa valeur par défaut de 3 ampères voire à 1,5 ampères en réglant l'OPSW 09 du PM42 à "c" et la sensibilité de court-circuit de chaque section doit être réglé sur "plus rapide" en utilisant les commutateurs d'options du PM42. Voyez le manuel d'instructions du PM42 pour plus d'informations sur la personnalisation des options du PM42.

Le DCS51 va maintenant fonctionner comme un booster automatique à inversion de polarité et une manette.

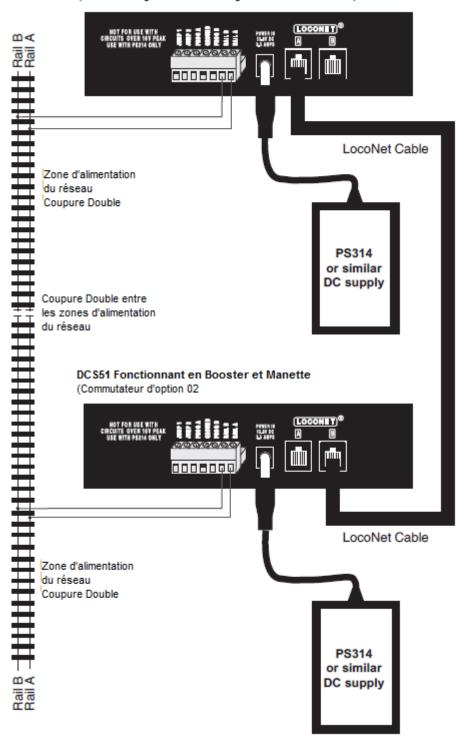
25.3.1 ASSIGNATION DES IDENTITES DES MANETTES

Chaque manette dans votre système doit avoir une ID de manette unique. Pour attribuer une ID de manette :

- 1. Sur la manette pour laquelle vous voulez définir l'ID, appuyez sur la touche PROG.
- 2. Appuyez sur MU. L'écran affiche "id00"
- 3. Utilisez le clavier du DCS51 pour entrer un numéro unique pour la manette. Vous pouvez choisir un nombre de 00 à 63. Il est utile de marquer l'arrière de la manette avec l'ID attribuée afin d'éviter la duplication de l'ID de la manette.
- 4. Appuyez sur **EXIT** pour revenir aux opérations normales.

Ajout d'un deuxième DCS51 à votre réseau

DC S51 fonctionnant comme Station de Commande du système (avec la configuration usine d'origine du Commutateur d'option 02 à "t"



25.3.2 FABRICATION DE CABLES LOCONET

Le LocoNet supporte généralement une longueur totale de câble jusqu'à 2.000 pieds (600m) avec deux périphériques reliés à pas plus de 600 pieds (180m) de câble. Le Câblage LocoNet est totalement libre de forme. Nous ne recommandons pas le bouclage du LocoNet sur lui-même.

Fabriquer vos propres câbles LocoNet est simple et rentable. Le Câblage LocoNet se compose facilement de fils et de connecteurs disponibles. Le LocoNet utilise un conducteur plat 6 fils et de

connecteurs RJ12 6 broches. Ce type de câblage est généralement utilisé pour le câblage téléphonique. La plupart des concessionnaires Digitrax peuvent vous faire des câbles LocoNet.

Si vous prévoyez le câblage d'un grand réseau, vous pouvez investir dans une pince à sertir de bonne qualité pour faire vos propres câbles LocoNet. Le testeur LT1 fourni avec votre Zephyr Xtra peut être utilisé pour tester les câbles LocoNet pour être certain qu'ils sont bons avant de les installer sur votre réseau. Beaucoup de problèmes de réseau que nous voyons sont liés aux câbles LocoNet qui ne sont pas fabriqués ou sertis correctement.

Les câbles LocoNet sont câblés de la broche 1 à la broche 1. Lorsque vous maintenez la prise avec l'onglet et regardez à l'extrémité du connecteur, vous verrez les fils énumérés ci-dessous dans le tableau à partir du côté gauche et en vous déplaçant vers la droite. (Cela est parfois appelé un "câble inversé» dans l'industrie des télécommunications, même si'l n'est pas vraiment inversé).



Nous utilisons la convention de câblage suivante pour tous les câbles/connexions LocoNet:

Point	Couleur de fil	Nom
1	Blanc	Rail Sync +
2	Noir	Ground
3	Rouge	LocoNet
4	Vert	LocoNet
5	Jaune	Ground
6	Bleu	Rail Sync -

25.3.3 TESTER LES CABLES LOCONET AVEC UN LT1

- 1. Débranchez le câble du LT1.
- 2. Branchez une extrémité du câble LocoNet à tester dans le LT1.
- 3. Connectez l'autre extrémité du câble dans un des ports LocoNet au dos du DCS51. Assurez-vous que la Led d'état de voie est allumée
- 4. Les quatre Leds sur le LT1 doivent s'allumer si le câble est bon. Les Leds peuvent ne pas avoir toutes la même luminosité, ce qui est normal. NOTE: Seulement trois Leds éclaireront si le voyant d'état de la voie est éteint.
- 5. Si l'une des Leds ne s'allume pas, re-sertissez les prises sur le câble LocoNet et retestez-le.

26.0 EFFACEMENT DU SYSTEME

Certains utilisateurs préfèrent libérer toutes les adresses actives de leur système avant de l'arrêter. Cela peut éviter des problèmes lorsque vous rallumez le réseau.

Pour libérer les adresses (ceci est facultatif):

- 1. Appuyez sur la touche **LOCO**.
- 2. Entrez l'adresse de la locomotive sur le pavé numérique. Le point indicateur de fonction et l'adresse de la locomotive clignoteront. Appuyez à nouveau sur la touche **LOCO**.
- 3. Réglez le bouton de la manette à STOP.
- 4. Appuyez sur la touche EXIT.
- 5. Répétez l'opération pour toutes les locos/adresses utilisées dans votre session.

Pour arrêter le système:

- 1. Appuyez sur la touche **Power** pour enlever la tension sur la voie.
- 2. Débranchez la PS314 de la prise murale.

27.0 DEPANNAGE GENERAL

27.1 RIEN NE REPOND

La tension de voie est-elle présente? Si la Led **TRACK STATUS** n'est pas allumée, appuyez sur la touche **POWER** pour mettre sous tension la voie.

27.2 AUCUNE ALIMENTATION OU FONCTIONNEMENT INTERMITTENT

La majorité des problèmes de fonctionnement intermittents peut être attribuée à de mauvaises connexions et de mauvais contacts des roues sur les locomotives. La stratégie de communication par paquet numérique DCC s'effectue assez bien dans un environnement moins que parfait, et sera souvent le masque de mauvaises connexions jusqu'à ce qu'ils soient vraiment impossibles de commander les locomotives! Nettoyez la voie et les roues de vos locomotives.

27.2.1 LE TRUC DE LA PIECE

Si votre voie n'a pas d'alimentation adéquate pour les locomotives, alors le signal DCC ne passera pas. Prenez une pièce ou une lame de tournevis et faites le tour de votre réseau en créant des courts-circuits en posant la pièce sur les deux rails tous les 3 mètres. Votre DCS51 devrait s'arrêter lorsque le court-circuit est présent. Vous verrez un "o" défiler sur votre écran pour indiquer un arrêt de court-circuit. Lorsque le court-circuit est enlevé, le booster doit revenir à un fonctionnement normal. Si l'unité ne voit pas le court-circuit ou si elle ne revient pas en fonctionnement normal après avoir enlevé le court-circuit, alors vous devez ajouter plus de lignes d'alimentation.

27.2.2 LE TESTEUR LT1

Vérifiez vos câbles LocoNet avec le testeur LT1 pour être sûr que vos câbles ont été faits correctement. Voir la section 25.3.3.

27.3 ARRET D'URGENCE

Si le réseau commence à "délirer", appuyez sur la touche **POWER** pour arrêter tout le réseau.

27.4 PROBLEMES D'ENTRAINEMENT MECANIQUE SUR LE TRAIN

Faites attention à la ligne de transmission mécanique et la libre circulation des roues des locomotives. Ceci est particulièrement important avec des locomotives à bas prix.

L'utilisation de décodeurs Digitrax avec des paramètres de programmation appropriés, vous pourrez obtenir étonnamment un bon fonctionnement, si vous réglez soigneusement les mécanismes pour un bon fonctionnement. Voir les instructions du fabricant.

27.5 FEUX DE LOCOMOTIVE "ETRANGE"

Si vous ne pouvez pas contrôler le fonctionnement des lumières de votre locomotive avec le DCS51, assurez-vous que le décodeur est programmé au bon pas de vitesse pour correspondre aux commandes de votre station de commande DCS51. Le réglage du DCS51 d'usine est en mode avancé 28/128 pas de vitesse.

Votre décodeur Digitrax a été expédié programmé en mode 28/128 pas de vitesse.

Vous avez peut-être changé la programmation de votre décodeur lors de l'exécution de la procédure de test du décodeur. En tout cas, si vous n'êtes pas en mesure d'allumer et d'éteindre les lumières de la locomotive, vous devrez changer le CV 29 à une valeur de "06" pour avoir un fonctionnement des feux approprié lorsque vous utilisez le DCS51 en mode 28/128 pas de vitesse. Reportez-vous à la Section 16.3 pour les instructions de programmation. Des renseignements supplémentaires sur la programmation du CV29 est disponible dans votre manuel du décodeur Digitrax.

Si vous avez un décodeur Digitrax de la Série 3 et que vous pouvez contrôler les lumières, mais pas le moteur, vérifiez s'il n'y a pas un court-circuit au niveau du moteur. Ces décodeurs sont conçus pour arrêter le fonctionnement du moteur en cas de court-circuit détecté pour éviter d'endommager le décodeur.

27.6 DECODEUR NE REPOND PAS

Avez-vous sélectionné l'adresse actuelle de la locomotive? Si vous ne connaissez pas l'adresse de la locomotive sur la voie, vous pouvez la lire en mode programmation ou vous pouvez la reprogrammer avec une nouvelle adresse. Voir la Section 16.6

La locomotive Est-elle sur des rails alimentés ?

Assurez-vous que la Led **Track Power** du DCS51 est allumée, appuyez sur la touche **POWER** pour allumer l'alimentation de voie. Voir la section 7.2

Utilisez le "Truc de la pièce" pour tester l'alimentation sur la voie à divers endroits autour du réseau. Si il n'y a pas d'alimentation, vérifier le câblage de votre réseau. Voir la section 27.2.1

Pouvez-vous sélectionner la loco sur votre manette?

La locomotive est-elle utilisée par une autre manette, l'écran affiche-t-il "stlo". Si c'est le cas, alors distribuez la loco sur l'autre manette.

Si la locomotive fait partie d'une UM, le point indicateur MU s'allume lorsque vous la sélectionnez. Vous pouvez contrôler les fonctions, mais pas la vitesse et la direction.

Est-ce que les paramètres dans le CV29, le registre de configuration, correspond à la sortie de la station de commande ? Si votre décodeur est un décodeur 14 pas en cours d'exécution sur un système Digitrax utilisant les réglages d'usine, l'édition d'état sera nécessaire pour que le décodeur fonctionne.

Avez-vous réinitialisé les CV depuis la dernière fois que vous avez fait rouler la locomotive?

Il est possible de régler l'accélération si élevée que cela peut prendre 10 minutes pour que la locomotive démarre. Essayez de réinitialiser les valeurs de CV à leurs réglages d'usine et puis de faire rouler la locomotive. Rappelez-vous, Digitrax utilise l'adresse 03 pour le réglage d'usine pour tous les décodeurs. Consultez le manuel du décodeur pour les réglages d'usine et les instructions sur la réinitialisation des valeurs.

La locomotive fonctionnait-elle normalement juste avant qu'elle s'arrête?

Assurez-vous que le décodeur n'a pas chauffé et ait fait un arrêt thermique. S'il est chaud, retirez la locomotive de la voie, laissez la refroidir et ensuite regardez si ça recommence. Vérifiez aussi les problèmes de voie localisée.

Y-a-t-il des marques de brûlures sur le décodeur? Vous devrez l'envoyer en réparation!

Si tout échoue, reprogrammer l'adresse du décodeur et réinitialisez les CV aux valeurs d'usine. Voir le manuel de votre décodeur pour les réglages d'usine et les instructions de réinitialisation.

Est-ce que votre manette dit «FULL»?

Cela signifie que la capacité du système Zephyr Xtra à gérer les locos est pleine. Le DCS51 peut faire fonctionner jusqu'à 20 adresses en même temps. Cela comprend tous les décodeurs / adresses de locomotives utilisée sur le système, si elles sont utilisées individuellement ou dans le cadre d'une UM. Si vous avez le message "FULL", assurez-vous que toutes les locomotives ne sont pas en cours d'utilisation sans être libérées des manettes. Si vous rencontrez ce problème souvent, vous devriez envisager une station de commande avec plus de capacité.

27.7 JE SUIS TOTALEMENT PERDU!

Si l'écran du DCS51 n'affiche pas ce que vous attendez basé sur le manuel, appuyez sur la touche **EXIT** pour revenir au mode de fonctionnement normal. Ensuite, essayez à nouveau la tâche sur la manette. Si vous pensez que vous avez fait une modification par inadvertance sur l'un des paramètres d'usine soit dans le décodeur soit dans la station de commande, essayez de réinitialiser tout aux réglages d'usine et relancez la tâche. Voyez les instructions de votre décodeur pour réinitialiser les paramètres d'usine du décodeur. Voir la section 28 pour réinitialiser les réglages d'usine du DCS51.

27.8 ARRET DU DCS51

Si le DCS51 s'arrête brièvement, puis revient, il est probable qu'il fonctionne trop près de sa limite de courant de 3,0 ampères. Dans ce cas, il peut couper ou mutiler les paquets d'information sortants pour garder le courant de la voie dans des limites acceptables. Pour résoudre ce problème, réduisez la charge actuelle de la voie en faisant fonctionner moins de locomotives ou en configurant des zones d'alimentation supplémentaires et en ajoutant plus de boosters pour fournir plus de puissance sur le réseau. Voir la section 25.3.

28.0 CONFIGURATION DES COMMUTATEURS D'OPTION DU DCS51

Le DCS51 dispose de plusieurs options de fonctionnement du système que vous pouvez utiliser pour personnaliser votre fonctionnement. Le DCS51 est configuré d'usine pour fonctionner dès qu'il sort de "la boîte." La plupart des clients n'ont jamais besoin de modifier ces options.

Changement des commutateurs d'Option du DCS51

- 1. Regardez le tableau des commutateurs d'option du DCS51 qui suit pour choisir quelle option de commutateur vous voulez changer.
- Appuyez sur la touche PROG. L'écran affiche le dernier mode de programmation de décodeur utilisé par le DCS51.
- 3. Appuyez sur la touche **SWITCH**. L'écran affiche le dernier commutateur utilisé par le DCS51 et sa position commandée.
- Utilisez le pavé numérique pour entrer le numéro de l'option de commutateur que vous voulez modifier.
- 5. Appuyez sur la touche c/- or t/+ pour régler le OPSW comme désiré.
- 6. Appuyez sur **EXIT** lorsque vous avez terminé. L'affichage DCS51 montrera -CS- pour indiquer que vous êtes en mode station de commande ou -BR- pour indiquer que vous êtes en mode booster/manette seulement.

Le tableau suivant montre les effets de la configuration des différents commutateurs d'option. Les réglages d'usine pour tous les commutateurs d'options du DCS51 sont notés dans la colonne de droite.

Pour réinitialiser les commutateurs d'options du DCS51 aux réglages d'usine:

Si vous changez des commutateurs d'option et que vous avez des résultats inattendus, mettez l'OPSW 39 à "c" (fermé) pour réinitialiser le DCS51 aux paramètres d'usine.

Tableau des commutateurs d'option du DCS51 Commutateur Effet sur le fonctionnement du système quand il est « Fermé » (c)		
d'option	Effet sur le fonctionnement du système quanta il est « l'effice » (e)	Configuration d'usine
OpSw 01	c = 1 port Jump t = 2 ports Jump	t
OpSw 02	c = le DCS51 fonctionne comme booster/manette sans capacité	t
Opsw 02	de station de commande.	
OpSw 03	c = DCS51 en booster est en inversion de polarité automatique	t
OpSw 05	c = pas de changement de l'ID de la manette, Vmax ou le taux	C
	de freinage	
OpSw 06	c = la fonction 3 est momentanée	t
OpSw 07	c = la programmation en mode Blast permet au DCS51 de	t
	programmer des décodeurs sonores qui nécessitent plus de	
	puissance que celle disponible en programmation en mode	
	Service.	
OpSw 10	t = profondeur de rappel 2	t
OpSw 11	c = profondeur de rappel 8	t
OpSw 13	c = temps de purge des adresses de loco étendu de 200s à	t
	600s	
OpSw 14	c = le temps de purge des adresses de loco est désactivé	t
OpSw 15	c = la purge forcera une loco à s'arrêter ou à la vitesse 0	t
OpSw 17	c = l'Unité multiple avancée du décodeur est désactivée	С
OpSw 18	c = Étendre le temps d'arrêt sur court-circuit du DCS51 de 1/8 à	t
	1/2 seconde	
OpSw 20	c = désactive l'adresse 00 ou les locos DC conventionnelles	t
OpSw 21	C = OPSW21/22/23 fixent le type par défaut de gestion des locos	t
	t-t-t=3: mode 128 pas	
OpSw 22	t-t-c=7: mode 128 pas FX	t
	c-t-t=2: mode 14 pas	
OpSw 23	c-c-t=0 : mode 28 pas	t
OpSw 27	t-c-c=5 : c = Désactive les commandes de commutation normales, alias	t
	le "bit Bushby." Permet à un PC attaché d'exécuter une logique	,
	de commande de commutation	
OpSw 28	c = désactive les commandes d'interrogation à la mise sous	t
	tension	
OpSw 33	c = Permet à l'alimentation de voie d'être restaurée à l'état	С
	antérieur à la mise sous tension	
OpSw 34	c = Permet suivre pour alimenter jusqu'à exécuter Etat, si a été	С
	exécuté avant allumer	
OpSw 36*	c = Effacer toutes les informations de décodeurs mobiles et des	t
	UM dans la station de commande	
OpSw 39*	c = réinitialisez le DCS51 aux paramètres d'usine	t
OpSw 43	c = Désactive la mise à jour du LocoNet de l'état de la voie de la	t
	station de commande	
OpSw 45	c = désactive la réponse des commutateurs	t

NOTE: Ne pas changer les commutateurs d'option qui ne sont pas dans le tableau.

29.0 LOCONET: LA DIFFERENCE DIGITRAX



29.1 ARCHITECTURE DU SYSTEME

L'architecture du système est la plus grande différence entre les systèmes DCC.

L'architecture du système est la manière dont les composants d'un système DCC communiquent entre eux. Le LocoNet Digitrax est un réseau local (LAN) en Peer to Peer conçu spécifiquement pour le fonctionnement de modélisme ferroviaire. Le

Câblage LocoNet est peu cher, flexible et extensible pour accueillir presque tout ce que vous voulez faire avec votre chemin de fer aujourd'hui et dans l'avenir.

29.2 System expansion

Le schéma à la fin illustre quelques-unes des possibilités d'extension disponibles avec le LocoNet. Le LocoNet définit pour le Zephyr Xtra distingue des autres ensembles DCC car il est extensible. Avec le LocoNet Digitrax votre voyage DCC commence à la gare principale de votre premier ensemble de départ. De là, il est à vous. Vous pouvez ajouter:

- Des décodeurs Mobiles pour vos locomotives
- Des Décodeurs de fonction pour plus de lumières et d'autres fonctions sur vos locos.
- Plus de boosters pour vous donner plus de puissance pour vous permettre de faire fonctionner plus de trains, plus de manettes pour plusieurs opérateurs,
- Différents types de manettes,
- Plus de prises pour manettes pour se déplacer sur le réseau facilement,
- Des moyens infrarouges ou radio pour plus de mobilité pour les opérateurs,
- Des décodeurs d'accessoires pour le contrôle d'aiguillages et d'accessoires, de détection,
- · Le Transponding,
- La Signalisation,
- Un ordinateur personnel pour automatiser les opérations ou pour l'organisation,
- Utilisez votre téléphone portable comme manette,
- Inversion automatique avec un booster ou un gestionnaire d'alimentation,
- Et la liste est encore longue.

Avec le LocoNet, vous personnalisez votre réseau afin de le faire fonctionner comme vous le souhaitez! Il y a beaucoup d'informations disponibles pour vous aider sur le chemin. Le site web Digitrax, www.digitrax.com, contient une mine d'informations sur l'ensemble de nos produits. Les utilisateurs Digitrax maintiennent un chat qui peut être très utile, aussi.

30.0 INFORMATIONS FCC

Interférences radio ou TV: (cette information est mandatée par la FCC) Cet équipement a été testé et jugé conforme aux limites d'un dispositif numérique de classe B, conformément à la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans un environnement résidentiel. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie radiofréquence et, si non installé et utilisé conformément au manuel d'instructions, peut provoquer des interférences dans les communications radio. Cependant, il n'y a aucune garantie que des interférences ne se produiront pas dans une installation particulière.

Si cet équipement provoque des interférences nuisibles à la réception radio ou de télévision, ce qui peut être déterminé en allumant et éteignant l'équipement, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger l'interférence par une ou plusieurs des mesures suivantes:

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmenter la séparation entre l'équipement et le récepteur.
- Connecter l'équipement à une sortie sur un circuit différent de celui sur lequel le récepteur est branché
- Consulter le revendeur ou un technicien radio/TV expérimenté.

Notez que toutes les modifications de l'équipement non expressément approuvée par Digitrax annulent l'autorité de l'utilisateur à utiliser sous et être en conformité avec les règles CFR 47, administré par la Commission fédérale de la communication.

Digitrax pense que tout équipement consciencieusement installé suivant les directives de ce manuel devrait peu probablement rencontrer des problèmes RFI.

Pour les utilisateurs Canadiens:

"Cet appareil numérique ne dépasse pas les limites de classe B pour l'émission de bruit Radio par les appareils numériques, et dans le règlement des interférences radio ou le ministère des Communications du Canada."

Le présent appareil numérique n'émet Pas de bruits radioélectriques dépassant Les Limites applicables aux Appareils numériques de la classe B prescrites Dans le règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par le ministère des Communications du Canada.

31.0 GARANTIE ET REPARATION DIGITRAX SANS SOUCIS

Digitrax donne un "No Worries" Garantie d'un an contre les défauts de fabrication et les dommages généré par le client accidentellement sur tous les produits Digitrax. Voilà! Une garantie simple, direct, sans langue de bois!



Pour la garantie totale et les détails de réparation voyez www.digitrax.com. Contactez le support technique Digitrax au (850) 872 9890 avant de nous envoyer quoi que ce soit pour le service afin que nous puissions essayer de résoudre le problème par téléphone ou par e-mail. Sauf mention expresse dans la déclaration de garantie complète, il n'y a aucune garantie, expresse ou implicite, y compris, mais non limité à toute garantie de qualité marchande ou d'adéquation à un usage particulier.

Toutes les garanties sur les produits Digitrax sont limitées au remboursement du prix d'achat ou de la réparation ou du remplacement de produits Digitrax à la seule discrétion de Digitrax. Dans le cas où les produits Digitrax ne sont pas installés ou utilisés conformément aux spécifications du fabricant, toutes garanties expresses ou implicites sont nulles. Sauf dans la mesure expressément indiqué dans

cette section, il n'y a aucune garantie, expresse ou implicite, y compris, mais non limitée à toute garantie de qualité marchande ou d'adéquation à un usage particulier.

Digitrax, Inc. se réserve le droit d'apporter des changements dans la conception et les spécifications, et/ou de faire des ajouts ou des améliorations à ses produits sans imposer aucune obligation sur ellemême à l'installation de ces modifications, des ajouts ou des améliorations aux produits déjà fabriqués.

Spécifications

Taille: 7" de long x 5" de large x 3" de haut

18 cm x 12.5 cm x 7.4 cm

Poids: 12.5 ounces

354 grammes

Précautions: Ce produit électrique n'est pas un jouet. Non recommandé pour une utilisation sans surveillance

par des enfants de moins de 14 ans.

Pour la protection contre les incendies, les chocs électriques et d'autres dangers, cette unité doit être exploitée à partir d'une batterie de 12V DC ou une alimentation à basse tension isolée

DC (SELV) avec protection aux surcharges appropriée.

Caractéristique

Electrique: Entrée Maximum: 3 Ampères, 16.8 Volts DC, 42 VA continu.

NE PAS dépasser 16.5V DC en entrée.

Digitrax recommande l'utilisation d'une batterie 12V DC ou une alimentation PS314 dédiée ou équivalente pour une utilisation avec le DCS51. La Sortie de la PS314 est évaluée à 13,8V DC et fournit jusqu'à 3 ampères pour permettre le fonctionnement correct de l'unité.

Un connecteur d'alimentation 2mm est nécessaire pour connecter une batterie 12V DC ou une alimentation DC SELV UL classe 2 qui répond aux exigences énoncées.

Sortie (vers la voie): La forme de l'onde numérique DCC d'environ 0,5 V possède moins de tension continue d'entrée, qui correspond à la plupart des recommandations des locomotives à l'échelle HO et N à avec des décodeurs DCC installés.

patents &

Propriété

intellectuelle: À la date de cette écriture, Digitrax, Inc. détient les droits sur les brevets suivants qui peuvent

couvrir tout ou partie des produits visés dans cette brochure: US 6,275,739, 6,536,716,

6,533,223, 6,367,742 B1, 6.533.224. Des demandes de brevets supplémentaires sont en cours.

LocoNet est maintenue comme un secret commercial.

Marques: À la date de cette écriture, Digitrax, Inc. est propriétaire des marques suivantes, qui peuvent

couvrir une partie ou la totalité des produits couverts dans ce manuel: Digitrax, Les Logos Digitrax Train, LocoNet, Super Empire Builder, Super Chief, transponding, Zephyr Xtra Jump et d'autres. Des enregistrements de marques supplémentaires sont en attente. Les marques Digitrax ne peuvent être utilisées sous guelque forme sans le consentement écrit préalable de

Digitrax, Inc.

Copyrights: Copyright © Digitrax, Inc. les droits mondiaux réservés. Contenu de ces pages ne doivent pas

être reproduits ou sous aucune forme sans le consentement écrit exprès de Digitrax, Inc.

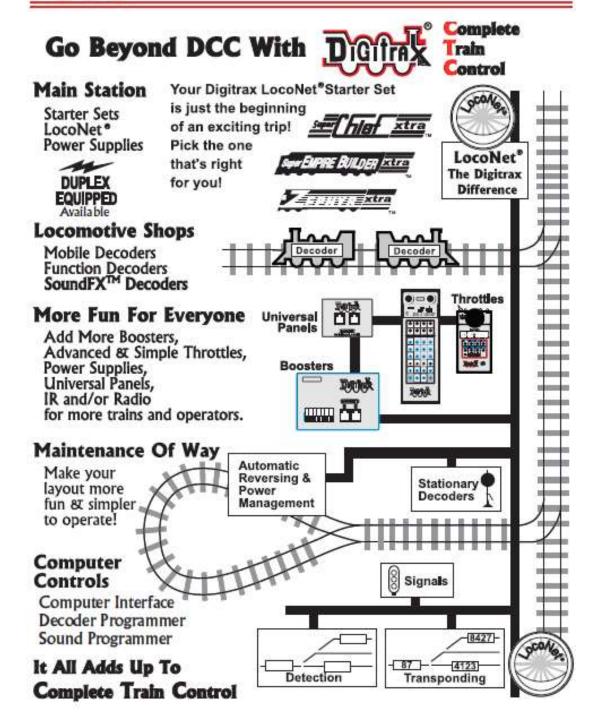
Digitrax, Inc. ne sera pas responsable des erreurs ou omissions involontaires dans ce document.

NOTE:



Zephyr Xtra

Command Station, Booster and Throttle





Made in U.S.A.

2443 Transmitter Rd Panama City, FL 32404 www.digitrax.com

T 850-872-9890

F 850-872-9557

