

Version 2025

Premium Edition

Chapitre 0

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIÈRES

0. <u>TABLE DES MATIÈRES</u>	9
1. <u>CONCEPTION, CONDITIONS PRÉALABLES ET INSTALLATION</u>	43
1.1. Configuration matérielle requise pour commander des trains miniatures numériques	43
1.2 Conception du programme	44
1.2.1 Généralités	44
1.2.2 Les trois piliers de Win-Digipet	45
1.2.3 Utilisation de Win-Digipet	47
1.2.4 Travailler avec Win-Digipet	48
1.3 Matériel, systèmes numériques, connexions	49
1.3.1 Configuration matérielle requise pour Win-Digipet	49
1.3.2 Commande numérique du réseau ferroviaire miniature	50
1.3.3 La page d'accueil Win-Digipet sur Internet	52
1.4. Installation, démarrage et aide	53
1.4.1 Généralités	53
1.4.2 Sauvegarde des données existantes	54
1.4.3 Sauvegarde des tables de symboles	54
1.4.4 Fermer toutes les applications	54
1.4.5 Installation de Win-Digipet 2025 Premium Edition	54
2. <u>LE CENTRE DE DÉMARRAGE</u>	61
2.1. Généralités	61
2.2. Les registres d'actions dans le centre de démarrage Win-Digipet 2025	62
2.2.1 Le registre d'actions « Démarrer un projet »	64
2.2.2 Le registre d'actions « Gérer les projets »	66
2.2.3 Créer un nouveau projet	68
2.2.4 Démarrer votre projet existant à partir d'une version précédente	69
2.2.5 Supprimer un projet	70
2.2.6 Plusieurs projets dans la liste des projets	70
2.2.7 Enregistrement des données du projet	71
2.2.8 Reprendre les données du projet exemple	71
2.2.9 Le registre d'actions « Importation/exportation de données »	72
2.2.10 Sauvegarde des données du projet	73

2.2.11 Restauration de vos propres données de projet	75
2.2.12 Restauration de données de projet externes	78
2.3.L'onglet « Interfaces »	80
2.3.1 Interfaces série disponibles sur l'ordinateur	80
2.3.2 Cartes réseau disponibles sur l'ordinateur	81
2.4.L'onglet « Icônes »	82
2.5 L'onglet « Options/Aide »	83
2.5.1 Réparer/compresser les bases de données	84
2.5.2 Modifier les configurations d'écran / réinitialiser les positions des fenêtres	85
2.5.3 Paramètres du centre de démarrage	86
3. PARAMÈTRES SYSTÈME ET CONFIGURATION DES RETOURS D'INFORMATION	89
3.1.Généralités	89
3.2 Onglet « Matériel – Systèmes numériques »	91
3.3 Connexion du système numérique via une interface USB ou série	92
3.4 Connexion de la centrale numérique via un réseau	93
3.4.1 Câblage	93
3.4.2 L'adressage dans le réseau	95
3.4.3 La configuration du réseau étape par étape	96
3.4.4 Interface pour l'interface (réseau)	96
3.4.5 Connexion réseau via un câble réseau	97
3.4.6 Connexion réseau via un routeur	99
3.4.7 L'adresse IP du système numérique (rechercher l'adresse IP)	100
3.4.8 Configurer le système numérique avec interface réseau dans WDT	101
3.4.9 Configuration à l'aide de l'assistant réseau	103
3.4.10 Connexion directe via un câble croisé	103
3.4.11 Connexion réseau via un câble entre la centrale et le routeur	106
3.4.12 Connexion réseau via un câble entre le système numérique et le commutateur réseau	108
3.4.13 Connexion réseau à d'autres centrales numériques	109
3.5.Système numérique connecté / centrales numériques prises en charge	110
3.5.1 Systèmes numériques et autres matériels pris en charge en détail	114
3.5.2 Coupure individuelle des systèmes numériques en cas d'arrêt d'urgence	114
3.5.3 Différence entre arrêt d'urgence, arrêt d'urgence et arrêt d'urgence	114
3.5.4 Description optionnelle du système numérique	115
3.5.5 Système numérique sans attribution d'interface	116
3.5.6 Vitesse de transmission (débit en bauds)	116

3.5.7 Intervalle de lecture	116
3.5.8 Pause d'émission	117
3.5.9 Nombre de fonctions spéciales pour les véhicules	117
3.5.10 Adressage des accessoires/aiguillages/décodeurs de signalisation RCN-213	118
3.5.11 Retours d'informations des commandes de positionnement et de marche	119
3.5.12 Affichage de la position des articles magnétiques via le clavier	119
3.5.13 Affichage à l'écran et de la position via le pupitre de commande ou le clavier	119
3.5.14 Initialisation des retours d'informations sur les systèmes LocoNet	119
3.5.15 Enregistrement des réglages	120
3.6 Onglet Matériel – Réseau	121
3.7 Onglet « Réglages du programme – Généralités »	123
3.7.1 Commutation des articles magnétiques au démarrage du programme	124
3.7.2 Réglages sous « Affichage des véhicules »	124
3.7.3 Utilisation de profils et de macros	125
3.7.4 Sauvegarde automatique des données de restauration	125
3.7.5 Taille nominale	127
3.7.6 Paramètres « Fin du programme »	128
3.8 Onglet « Paramètres du programme – Véhicules »	129
9j47 Paramètres dans le bloc « Véhicules »	130
9j47 Ouvrir automatiquement l'Assistant RailCom ou l'Assistant véhicules	131
3.8.2 Présélection du type de décodeur pour les nouveaux véhicules	131
3.8.3 Conduire les véhicules manuellement	131
3.8.4 Temps de commutation pour les fonctions de véhicule f1 à f31 définies comme boutons-poussoirs	132
3.8.5 Traitement des sons des véhicules à la fin du programme	133
3.8.6 Options de réglage pour les trains	133
3.9 Onglet « Réglages du programme – Itinéraires »	134
3.9.1 Exécuter uniquement si la route est autorisée pour un type de véhicule/wagon spécifique (contrôle matriciel)	134
3.9.2 Supprimer les commutations suivantes non traitées d'une route lors de l'autorisation	135
3.9.3 Verrouillage des commutations d'aimants par un clic de souris dans les routes actives	135
3.9.4 Commandes d'articles magnétiques dans les itinéraires	135
3.9.5 Ordre de tri des itinéraires dans toutes les parties du programme	136
3.9.6 Valeurs par défaut pour la vitesse de démarrage et de freinage	136
3.9.7 Réglage des itinéraires/séquences d'itinéraires via des boutons-poussoirs extern.	137
3.9.8 Séquence de traitement des articles magnétiques	137

3.10.Onglet « Réglages du programme – Images / Son	138
3.11 Onglet « Réglages du programme – Sauvegarde des données »	139
3.11.1 Sauvegarde automatique des données à la fin du programme	139
3.11.2 Sauvegarde des données dans le répertoire du projet	140
3.11.3 Sauvegarde des données dans le répertoire de sauvegarde WDT	140
3.11.4 Sauvegarde des données dans un autre répertoire de votre choix	141
3.11.5 Convention de dénomination des fichiers de sauvegarde créés automatiquement	141
3.11.6 Nombre maximal de sauvegardes d'archives consécutives	141
3.11.7 Un concept simple de sauvegarde des données	142
3.12.Onglet « Paramètres du programme – Affichage »	144
3.12.1 Paramètres sous « Symboles de voie/Symboles de route »	144
3.12.2 Affichage du schéma des voies	145
3.12.3 Affichage des commandes des véhicules	147
3.12.4 Sélectionner le style de menu	148
3.13.Onglet « Paramètres du programme – Séquences de itinéraires »	149
3.13.1 Cycle de contrôle pour les séquences de voies	149
3.13.2 Séquences de voies par cycle de contrôle	150
3.13.3 Terminer automatiquement les séquences de voies après un temps d'attente	150
3.13.4 Ignorer les fichiers audios au contact de démarrage d'une voie lors du passage	153
3.13.5 Demi-tour dans une séquence de voies	153
3.13.6 Nombre de lignes dans la mémoire tampon des voies	153
3.13.7 Nouvelles lignes dans un système automatique de trajet	154
3.14.Onglet « Réglages du programme – Types de matrice »	155
3.15 Onglet « Paramètres du programme - Surveillance	157
3.15.1 Affectation des afficheurs multi-intelligents pour véhicules (MiAVH)	158
3.15.2 Détection des trajets incorrects à l'aide de la reconnaissance des véhicules	160
3.15.3 Comportement en cas de contact de sécurité non atteint	161
3.16.Onglet « Logiciels externes »	162
3.16.1 Installation du logiciel « CollectionN »	163
3.16.2 Intégration du logiciel « CollectionN »	163
3.17.Imprimer, enregistrer et quitter les paramètres système	165
3.18 Configuration des modules de retour d'information	166
3.18.1 Saisir les modules de retour d'information dans l'onglet	167
3.18.2 Attribuer des numéros de contact de retour d'information (RMK) aux modules	170
3.18.3 La barre d'outils de la boîte de dialogue « Configuration du retour d'information »	173
3.19.Exemples de différents systèmes de retour d'information	175
3.19.1 Exemple de configuration de retour d'information sur le système numérique Märklin Central Station 3 (plus)	175

3.19.3 Exemple de configuration de retour d'information sur le bus RS	176
3.19.4 Exemple de configuration de retour d'information sur LocoNet	176
3.19.5 Exemple de configuration de retour d'information sur le système numérique Roco/Fleischmann Z21	177
3.19.6 Exemple de configuration de retour d'information BiDiB	178
3.20. Enregistrer les entrées des modules de retour d'information	179
 4. L'ÉDITEUR DE VÉHICULES (GESTION DES VÉHICULES)	 181
4.1. Généralités	181
4.2. Mise à jour des données des versions précédentes	182
4.3. Saisie d'un nouveau véhicule	185
4.4. Définition de l'affichage du véhicule	187
4.4.1 Images Win-Digipet et images CollectionN	187
4.4.2 Illustrations personnelles	189
4.4.3 Exportation des images de véhicules de WDT vers Märklin Central Station 2	189
4.4.4 Exportation des images de véhicules de WDT vers Märklin Central Station 3 +	190
4.4.5 Exportation des images de locomotives de WDT vers ESU ECoS 2	191
4.5. Les onglets de l'éditeur de véhicules	192
4.6. Onglet « Éditeur de véhicules – Données de base »	193
4.6.1 Description, série, marque, remarques	193
4.6.2 Types de matrice, longueur hors tout du véhicule et son du véhicule	194
4.6.3 Installation/vitrine, échelle, rayon de courbe et époque	197
4.7. Onglet « Éditeur de véhicules – Adresse et reconnaissance »	199
4.7.1 Quel système numérique commande le véhicule ?	199
4.7.2 La ou les adresses numériques du véhicule	200
4.7.3 Saisie du décodeur T4T	204
4.7.4 Positions des micro-interrupteurs sur les locomotives Märklin	204
4.7.5 Remarques sur les réglages du décodeur	204
4.7.6 Relier un véhicule individuel à la centrale	205
4.7.7 Relier une locomotive mfx à la Märklin Central Station 2 ou 3	206
4.8. Onglet « Éditeur de véhicules – Caractéristiques de conduite »	208
4.8.1 Caractéristiques de conduite	209
4.8.2 Comportement dynamique	209
4.8.3 Arrêt sur libération à destination	210
4.8.4 Retard au démarrage pour décodeur sonore	211
4.8.5 Sens de marche	211
4.9. Rouler à des vitesses en km/h	213

4.9.1 Détermination de la vitesse avec le banc d'essai à rouleaux	214
4.9.2 Détermination de la vitesse sur une distance de mesure	221
4.9.3 Détermination de la vitesse sur une distance de mesure combinée	227
4.9.4 Accélérer la mesure à faible vitesse	228
4.9.5 Différentes pistes de mesure	228
4.10 Onglet « Éditeur de véhicule – Fonctions »	230
4.10.1 Fonctions f1-f32767, réglages audio	230
4.10.2 Types de fonctions	235
4.10.3 Propriétés des fonctions	235
4.10.4 Sélection d'un fichier sonore	236
4.10.5 Attribution d'une macro de véhicule à une touche de fonction	237
4.10.6 Options pour les touches de fonction	237
4.11 Onglet « Éditeur de véhicules – Maintenance »	238
4.12 Onglet « Éditeur de véhicules – Caractéristiques avancées des véhicules »	240
4.13 Saisie de wagons ou de groupes de wagons	244
4.14 Convertir une locomotive en wagon	247
4.15 Saisie de grues	248
4.16 Saisie de véhicules routiers	250
4.16.1 Onglet « Éditeur de véhicule - Données de base » (véhicules routiers)	250
4.16.2 Onglet « Éditeur de véhicule - Adresse et identification » (véhicules routiers)	251
4.16.3 Onglet « Éditeur de véhicule - Caractéristiques de conduite » (véhicules routiers)	252
4.16.4 Onglet « Éditeur de véhicule - Fonctions » (véhicules routiers)	252
4.16.5 Onglet « Éditeur de véhicule - Maintenance » (véhicules routiers)	252
4.17 Transférer tous les véhicules à la centrale	253
4.17.1 Transfert vers Tams Master Control/Tams Red Box	253
4.17.2 Transfert vers Central Station ou ECoS	253
4.17.3 Supprimer ou rétablir les liaisons avec la centrale	256
4.17.4 Changer globalement le système numérique pour la commande des véhicules	257
4.17.5 Modifier les symboles de fonction dans l'éditeur de véhicules	257
4.18 Gestion des entrées dans l'éditeur de véhicules	258
4.18.1 Enregistrer une entrée de véhicule	258
4.18.2 Supprimer une entrée de véhicule	258
4.18.3 Filtrer l'affichage des entrées de véhicules	258
4.18.4 Trier les entrées de véhicule	259
4.18.5 Rechercher des entrées de véhicule	260
4.18.6 Modifier les entrées de véhicule	261
4.18.7 Exporter un véhicule	261
4.18.8 Importer un véhicule	261

4.19. Imprimer les données de l'éditeur de véhicules	263
4.20. Quitter l'éditeur de véhicules	265
4.21. Créer des véhicules avec l'assistant de création de véhicules	266
4.21.1 Saisir des véhicules avec l'assistant de création de véhicules	266
4.21.2 Locomotive mfx détectée	268
4.21.3 Détection automatique d'un véhicule RailCom	269
4.22. Modification d'un véhicule à partir du contrôle des véhicules	270
4.23. Programmation des décodeurs de véhicules (programmeur de décodeurs)	273
4.23.1 Les modèles de la base de données des décodeurs	275
4.23.2 Sélection d'un modèle de décodeur	277
4.23.3 Fonctions de gestion et fonctions supplémentaires du programmeur de décodeurs	279
4.23.4 Adaptation manuelle des variables de configuration	280
4.23.5 Programmation de la voie principale avec le programmeur de décodeurs	280
4.23.6 Sélection du protocole de voie	280
4.23.7 Programmation des décodeurs de fonctions de véhicules	281
 5. LE PLAN DE VOIES	 283
5.1. Généralités	283
5.2. Démarrage de l'éditeur de schéma des voies	286
5.3. La fenêtre de l'éditeur de plan de voies	287
5.3.1 La taille du plan de voies	288
5.3.2 Barres d'outils, ligne d'état	288
5.3.3 Sélection de différents types de trame	289
5.3.4 Division de la fenêtre du plan de voies	290
5.3.5 Agrandir et réduire (« zoomer »)	290
5.3.6 Déplacer le schéma à l'aide du bouton central de la souris	291
5.4. Le mode « Placer les symboles de voie » dans l'éditeur de schéma	292
5.4.1 Sélectionner des symboles individuels ou des groupes de symboles	292
5.4.2 Modifier/créer des tableaux de symboles (Sym_U)	295
5.4.3 Dessiner un plan – Placer des symboles de plan	295
5.4.4 Dessiner un plan – Placer des groupes de symboles	298
5.4.5 Annuler ou restaurer des modifications	299
5.4.6 Particularités du dessin du schéma des voies	300
5.4.7 Placer les afficheurs de véhicules dans le schéma des voies	303
5.4.8 Grand indicateur de véhicules pour l'affichage de la série ou du nom du train	305
5.4.9 Remarques importantes concernant le placement des afficheurs de véhicules	305
5.4.10 Textes dans le schéma des voies	307

5.4.11 Insérer une image d'arrière-plan	308
5.4.12 Couper, copier et coller des parties du schéma des voies	310
5.4.13 Éditeur de marques de saut	311
5.4.14 Attribution des marques de saut	313
5.4.15 Affichage des marques de saut erronées	314
5.4.16 Configuration des extraits de plan de voies	315
5.4.17 Configuration des plans multiples de plan de voies	317
5.4.18 Vérification du plan	318
5.5 Le mode « Modifier la couleur d'arrière-plan » dans l'éditeur de plan	320
5.6 Le mode « Saisir des articles magnétiques » dans l'éditeur de plan de voies	322
5.6.1 Généralités	322
5.6.2 Saisir et tester les adresses des articles magnétiques, afficher les adresses	323
5.6.3 Saisir l'adresse et la désignation de l'article magnétique	324
5.6.4 Propriétés de l'article magnétique – Onglet « Commutation »	326
5.6.5 Propriétés de l'article magnétique – Onglet « Position initiale »	329
5.6.6 Propriétés de l'article magnétique – Onglet « Surveillance »	330
5.6.7 Propriétés de l'article magnétique – Onglet « Options »	333
5.6.8 Propriétés de l'article magnétique – Onglet « Liaison centrale »	334
5.6.9 Utilisation des symboles de compteur	335
5.6.10 Apparence avancée des symboles de compteur	338
5.6.11 Affichage en couleur des symboles de compteur	341
5.6.12 Adresse numérique multiple	342
5.6.13 Aiguillages simples tracés en diagonale	342
5.6.14 Croisements et doubles aiguillages	343
5.6.15 Aiguillage à trois voies	345
5.6.16 Signaux à trois et quatre termes	345
5.6.17 Configuration pour signaux à plusieurs termes	347
5.6.18 Son via un bouton-poussoir	349
5.6.19 Les articles magnétiques commutent le contact de retour	351
5.6.20 Détecter les articles magnétiques à l'aide du test des articles magnétiques	351
5.6.21 Détecter les articles magnétiques à l'aide du test des articles magnétiques (Selectrix)	352
5.6.22 Attribuer globalement des articles magnétiques à un autre système numérique	354
5.6.23 Gestionnaire de liaisons des articles magnétiques	355
5.6.24 Clavier virtuel pour tester tous les articles magnétiques	357
5.6.25 Positions des micro-interrupteurs (commutateurs DIP) pour les décodeurs k83/84	357
5.6.26 Relier l'écran SX à une adresse dans le schéma des voies	358
5.6.27 Imprimer les articles magnétiques	358

5.7_Le mode « Saisir les contacts de retour » dans l'éditeur de plan de voies	360
5.7.1 Généralités	360
5.7.2 Saisir les contacts de retour et afficher les numéros de contact de retour	360
5.7.3 Description du contact de retour	362
5.7.4 Paramètres pour les contacts de retour	362
5.7.5 Comportement des contacts de retour	363
5.7.6 Aiguillages avec retour d'information	367
5.7.7 Afficheur de véhicules	368
5.7.8 Affichage de suivi des véhicules	369
5.7.9 Saisie des contacts de retour via le moniteur de retour	370
5.7.10 Impression des contacts de retour	371
5.8_Configuration de la rétroaction	373
5.9_Gestion des boosters dans l'éditeur de plan de voies	373
5.9.1 Conception de la gestion des boosters	373
5.9.2 Affectation des articles magnétiques et des contacts de rétroaction	373
5.10_Vérification des erreurs dans l'éditeur de plan de voies	378
5.11_Journal dans l'éditeur de plan de voies	379
5.12_Imprimer, enregistrer ou supprimer un plan de voies	381
5.12.1 Imprimer le schéma des voies	381
5.12.2 Enregistrer le schéma des voies	383
5.12.3 Supprimer le schéma des voies	383
5.13_Quitter l'éditeur de schémas des voies	384
5.13.1 Passer de l'éditeur de plan de voies au programme principal	384
5.13.2 Enregistrer les données, quitter l'éditeur de plan de voies	384
 6. LES AFFICHEURS DE VÉHICULES	 386
6.1_Principes de base des afficheurs de véhicules	386
6.2_Les propriétés d'un indicateur de véhicule	389
6.2.1 Propriétés de l'indicateur de véhicule - Onglet « AVH intelligent » - AVH normal	390
6.2.2 Propriétés des afficheurs de véhicule - Onglet « AVH intelligent » - AVH intelligent	392
6.2.3 Propriétés des afficheurs de véhicule intelligents - Indicateur de véhicule multi-intelligent (MiAVH)	399
6.2.4 Afficheur de véhicule intelligents et surveillance complète des voies	400
6.2.5 Désactiver les afficheurs de véhicule intelligents	400
6.2.6 Propriétés des afficheurs de véhicule - Onglet « Données de base »	401
6.2.6.1 Paramètres pour les contacts de retour d'information	401
6.2.6.2 Comportement des contacts de retour - Contacts permanents	402

6.2.6.3 Comportement des contacts de retour - Contacts momentanés	404
6.2.7 Propriétés des afficheurs de véhicules - Onglet « Matrice »	407
6.2.8 Propriétés de l'afficheur véhicule - Onglet « Détection/Affichage »	408
6.2.9 Propriétés de l'afficheur véhicule - Onglet « Voisinage »	410
6.2.10 Propriétés des afficheurs de véhicule - Onglet « Déclenchement de la fonction »	412
6.2.11 Fin de la configuration d'un indicateur de véhicule	413
6.2.12 La fenêtre Propriétés du contact de retour	414
7. LES TRAJETS	417
7.1 Généralités	417
7.2 L'éditeur de trajets	418
7.3 Les itinéraires	419
7.3.1 Saisir des itinéraires	419
7.4 Le navigateur d'itinéraires	421
7.4.1 Enregistrer des itinéraires temporaires dans l'éditeur de trajets	426
7.5 L'assistant itinéraire	428
7.5.1 Créer automatiquement un itinéraire du point de départ au point d'arrivée	429
7.5.2 Créer automatiquement un ensemble d'itinéraires pour les entrées	432
7.5.3 Créer automatiquement un ensemble d'itinéraires pour les sorties	436
7.5.4 L'assistant d'itinéraires signale les itinéraires existants	441
7.5.5 Créer automatiquement des itinéraires avec deux segments	442
7.5.6 Créer automatiquement plusieurs itinéraires longs via différents chemins	446
7.5.7 Enregistrer un itinéraire de manière semi-automatique sans tronçon	450
7.5.8 Enregistrer un itinéraire de manière semi-automatique/manuelle avec des tronçons	454
7.5.9 Créer un nouvel itinéraire sans l'assistant d'itinéraire	458
7.6 Modifier les itinéraires créés automatiquement par l'assistant d'itinéraires	460
7.6.1 Corriger un itinéraire sans modifier le trajet	460
7.6.2 Modifier un itinéraire avec des tronçons partiels	462
7.6.3 Modifier un itinéraire qui n'est plus nécessaire	465
7.7 Liste des trajets (itinéraires)	466
7.7.1 Affichage de la liste des trajets	466
7.7.2 Modifier, copier, insérer et supprimer des trajets dans la liste	467
7.7.3 Colonnes supplémentaires dans la liste des trajets	469
7.7.4 Fonction de filtrage dans la liste des trajets	470
7.8 Les onglets (pour les itinéraires) dans l'éditeur de trajets	472
7.8.1 L'onglet « Données de base » (itinéraires) dans l'éditeur de trajets	474
7.8.2 L'onglet « Conditions de position » (itinéraires) dans l'éditeur de trajets	475

7.8.2.1 Ajouter des conditions de position - Exemple d'une voie en cul-de-sac	477
7.8.2.2 Compléter les conditions de positionnement – Exemple sortie voie en cul-de-sac	479
7.8.2.3 Compléter les conditions de positionnement – Avertissements	481
7.8.2.4 Compléter les conditions de positionnement – Conditions de positionnement étendues	482
7.8.3 L'onglet « Autorisations » (itinéraires) dans l'éditeur de trajets	487
7.8.3.1 Messages d'erreur en cas de contacts d'autorisation de tronçon non enregistrés	490
7.8.3.2 Conditions d'autorisation avec liaisons ET/OU	490
7.8.4 L'onglet « Commutations séquentielles » (itinéraires) dans l'éditeur de trajets	491
7.8.4.1 Commutation séquentielle « Article magnétique »	493
7.8.4.2 Commutation séquentielle « Compteur »	496
7.8.4.3 Commutation séquentielle « Commuter contact virtuel/contact momentané »	497
7.8.4.4 Commutation séquentielle « Commuter contact de simulation »	498
7.8.4.5 Commutations séquentielles en mode expert	498
7.8.5 L'onglet « Matrice » (itinéraires) dans l'éditeur de trajets	498
7.8.5.1 Vérifier les informations de la matrice	502
7.8.6 L'onglet « Déroulement du trajet » (itinéraires) dans l'éditeur de trajets	503
7.8.6.1 Déroulement standard d'un itinéraire	504
7.8.6.2 Messages d'erreur en cas d'indicateur de véhicule de départ ou d'arrivée manquant	506
7.8.6.3 Contacts de freinage et de destination en liaison avec l'iADV	506
7.8.6.4 Indicateur de véhicule intelligent avec arrêt au point d'arrêt / à l'extrémité du quai	508
7.8.6.5 Indicateur intelligent de véhicule avec arrêt au milieu du quai	508
7.8.6.6 Indicateur intelligent de véhicule avec arrêt au début du quai	509
7.8.6.7 Indicateur intelligent de véhicule avec arrêt au signal	509
7.8.6.8 Indicateur intelligent de véhicule avec position d'arrêt au contact	510
7.8.6.9 Indicateur intelligent de véhicule avec position d'arrêt « point d'arrêt individuel 1 / 2 »	510
7.8.6.10 Indicateur multi-intelligent de véhicule avec arrêt au signal / derrière le dernier véhicule	511
7.8.6.11 Indications pour les positions d'arrêt sur l'indicateur intelligent pour véhicules	511
7.8.6.12 Déroulement d'un itinéraire à l'aide de profils	513
7.8.6.13 Création de profils	515
7.8.7 L'onglet « Longueur du train/Nom » (itinéraires) dans l'éditeur de trajets	518
7.8.7.1 Longueur autorisée des véhicules/trains pour un itinéraire	519
7.8.7.2 Nom autorisé pour un train sur un itinéraire	520

7.8.7.3 Rayon de courbe autorisé pour un itinéraire	520
7.8.8 L'onglet « Surveillance » (itinéraires) dans l'éditeur de trajets	521
7.8.8.1 Détection des trajets incorrects via les systèmes de reconnaissance des véhicules	521
7.8.8.2 Contact de sécurité	522
7.8.9 Les onglets Options de séparation/couplage des trains (mode expert)	522
7.9 Structure du menu et symboles de l'éditeur de trajets	524
7.9.1 Attribuer des itinéraires au clavier virtuel	525
7.9.2 Tester la matrice	526
7.9.3 Convertir les itinéraires en km/h	526
7.9.4 Échanger des véhicules sous conditions et avec commutation	527
7.9.5 Échanger des trains sous conditions	528
7.9.6 Sélection des colonnes	528
7.9.7 Préréglages pour les commutations suivantes dans les enregistrements de voies	528
7.9.8 Toujours afficher les numéros de contact de confirmation	529
7.9.9 Supprimer la demande d'enregistrement	529
7.9.10 Conditions de positionnement étendues	529
7.9.11 Mode expert	529
7.10 Séquences pour tâches spéciales (séquences spéciales)	531
7.10.1 Séquence de rattrapage	531
7.10.2 Séquence de transfert (mode expert)	533
7.10.3 Itinéraire de séparation des trains (mode expert)	535
7.10.4 Itinéraire d'attelage des trains (mode expert)	539
7.11 Profils pour itinéraires	543
7.11.1 Créer un nouveau profil	543
7.11.2 Créer manuellement un profil de base pour tous les véhicules	545
7.11.3 Créer manuellement un profil de train	546
7.11.4 Créer manuellement un profil pour un véhicule individuel spécifique	547
7.11.5 Reprendre les données de base des événements de contact de la voie	547
7.11.6 Modifier/compléter les entrées des événements de contact	548
7.11.7 Aides à l'édition	551
7.11.8 Fonctions pour les profils liés aux véhicules	551
7.11.9 Reprise des vitesses de contact à partir du schéma des voies	553
7.11.10 Émissions sonores via les fonctions spéciales	553
7.11.11 Compléter ou modifier les fonctions des véhicules pour les profils de base ou de train	553
7.11.12 Modifier ou laisser inchangées les vitesses de déplacement	556
7.11.13 Inverser le sens de marche dans une voie en cul-de-sac	557

7.11.14 Changement du sens de marche dans une manœuvre en zigzag	557
7.11.15 Son des véhicules	559
7.11.16 Fonctions d'un décodeur de fonction d'un seul véhicule	559
7.11.17 Application du temps d'attente en secondes	560
7.11.18 Application du retard en centimètres	561
7.11.19 Évaluation des « options de position avancées »	562
7.11.20 Facteur de retard dans les profils	563
7.12_Catégories d'événements de contact	564
7.12.1 Catégorie d'événements de contact « Commandes de marche et de fonction »	564
7.12.2 Actions liées au véhicule	564
7.12.3 Événement de contact « Exécuter la macro véhicule/train »	565
7.12.4 Événement de contact « Exécuter la commutation T4T »	565
7.12.5 Événement de contact « Enregistrer/restaurer les états de fonction »	566
7.12.6 Événement de contact « Modifier la couleur du véhicule sur l'affichage du véhicule »	566
7.12.7 Événement de contact « Définir la position dans l'affichage du véhicule »	567
7.12.8 Événement de contact « Placer le véhicule/train sur le réseau/la vitrine (mode expert) »	568
7.12.9 Événement de contact « Exécuter la macro grue »	568
7.12.10 Événements de contact « Modifier le type de véhicule, de wagon, la longueur	569
7.12.11 Événement de contact « Modifier le nom du train »	569
7.12.12 Événement de contact « Modifier le système numérique pour le véhicule/train »	570
7.12.13 Événement de contact « Modifier le blocage de marche avant/arrière pour le train »	570
7.12.14 Événement de contact « Commander dans FS/profil/macro sans temporisation »	571
7.12.15 Événement de contact « Réinitialiser le temps de maintenance » (mode expert)	571
7.12.16 Événement de contact « Définir la valeur pour la charge de la batterie » (mode expert)	572
7.12.17 Événement de contact « Définir caractéristique du véhicule/train pour véhicule/train »	572
7.12.18 Événement de contact « Définir caractéristique du véhicule/train sur l'afficheur du véhicule »	573
7.12.19 Événement de contact « Afficher le texte du message »	573
7.12.19.1 Éditeur « Saisie de texte étendue »	573
7.12.20 Événement de contact « Validation de l'arrêt iAVH »	574
7.12.21 Événement de contact « Commutation d'un article magnétique/compteur »	575
7.12.22 Événement de contact « Calcul du compteur » (mode expert)	576

7.12.23 Événement de contact « Entrée dans le journal/mémo/texte » (mode expert)	578
7.12.24 Événement de contact « Lire un son »	579
7.12.25 Événement de contact « Lire une vidéo »	580
7.12.26 Événement de contact « Commuter un contact virtuel/contact momentané »	580
7.12.27 Événement de contact « Commuter le contact de simulation »	581
7.12.28 Événement de contact « Activer/désactiver la caractéristique du véhicule/train » (mode expert)	582
7.12.29 Événement de contact « Désactiver les entrées PA/RT » (mode expert)	582
7.12.30 Événement de contact « Influence du régulateur de trafic » (mode expert)	582
7.12.31 Événement de contact « Modifier le statut avancé du répéteur » (mode expert)	583
7.12.32 Événement de contact « Régler l'horloge » (mode expert)	583
7.12.33 Événement de contact « Verrouiller l'affichage des véhicules » (mode expert)	584
7.12.34 Événements de contact conditionnels (mode expert)	585
7.12.35 Tester le déroulement du profil	589
7.12.36 Ramener la locomotive / le train au départ	591
7.12.37 Avertissements en cas d'entrées erronées dans les événements de contact	592
7.12.38 Rechercher ou sélectionner des profils créés	592
7.12.39 Fonction de filtrage dans la liste des profils	593
7.12.40 Copier les événements de contact dans un autre enregistrement	594
7.12.41 Copieur de profil	594
7.12.42 Copieur de profil pour les profils de base	595
7.12.43 Transférer automatiquement tous les profils du véhicule source	596
7.12.44 Supprimer des profils	596
7.13_Séquences de itinéraires dans l'éditeur de trajets	597
7.13.1 Principes et généralités	597
7.13.2 Contact de contrôle défini dans les itinéraires pour les séquences d'itinéraires	598
7.13.3 Conditions de position des itinéraires dans les séquences d'itinéraires	598
7.13.4 Validation des itinéraires dans les séquences d'itinéraires	599
7.13.5 Enregistrement des séquences de voies	599
7.14_Les onglets (pour les séquences de voies) dans l'éditeur de trajets	601
7.14.1 L'onglet Données de base (séquences de voies) dans l'éditeur de trajets	601
7.14.1.1 Train à destination de la séquence de voies sur ROUGE	602
7.14.1.2 Séquences de voies - Postes d'aiguillage externes	603
7.14.2 L'onglet Séquence de voies (séquences de voies) dans l'éditeur de trajets	604
7.14.3 L'onglet Arrêts intermédiaires (séquences de routes) dans l'éditeur de trajets	605
7.15_Créer des séquences de routes	610
7.15.1 Créer des séquences de routes à l'aide de l'assistant de séquence de routes	610
7.15.2 Afficher une séquence de itinéraires complète	617

7.15.3 Saisir manuellement une nouvelle séquence de itinéraires	618
7.15.4 Nommer automatiquement une séquence d'itinéraires	620
7.15.5 Ajouter des itinéraires de contournement à une séquence d'itinéraires	621
7.15.6 Tester immédiatement une séquence d'itinéraires Tester immédiatement la séquence de routes avec la simulation	622
7.15.7 Routes de remplacement comme itinéraires de contournement dans une séquence de routes	625
7.15.8 Inversions dans une séquence de trajets	625
7.15.9 Aides à l'édition pour les séquences de trajets	627
7.15.10 Couper, copier et coller des entrées de la séquence de trajets	627
7.15.11 Nombre de lignes et de colonnes dans le tableau FSS de l'éditeur de trajets	628
7.15.12 Copier la séquence de voies de circulation complète dans une nouvelle entrée	628
7.15.13 Afficher la matrice des itinéraires	629
7.16. Autres fonctions de l'éditeur de trajets	631
7.16.1 Localiser les contacts de retour dans le schéma des voies	631
7.16.2 Trajets – Effectuer des trajets d'essai avec la simulation	631
7.16.3 Trajets – Effectuer un trajet d'essai sur l'installation	633
7.16.4 Supprimer la demande d'enregistrement	635
7.16.5 Fonction d'impression dans l'éditeur de trajets	635
7.17. Quitter l'éditeur de trajets	637
7.18 L'inspecteur de déroulement des trajets	638
7.19 Navigateur de séquence de itinéraires	641
7.19.1 Exemple du navigateur de séquence de itinéraires	641
8. LE SYSTÈME AUTOMATIQUE DE TRAJETS	645
8.1. Généralités sur le système automatique de trajets	645
8.1.1 Planification et déroulement des trajets	646
8.2 L'éditeur du mode automatique des trajets	647
8.3 Les colonnes de l'éditeur du mode automatique des trajets	649
8.3.1 La colonne « Temps »	650
8.3.2 La colonne « Temps » – Trajet après l'arrivée	651
8.3.3 Saisir d'autres trajets	653
8.3.4 La colonne « Temps » - Temps d'attente après l'arrivée	654
8.3.5 La colonne « Temps » - Trajet après l'heure de départ	655
8.3.6 Heure de départ en fonction de l'heure et du jour de la semaine	657
8.3.7 Répétitions (effectuer plusieurs fois les mêmes trajets)	657
8.3.8 Retards	658

8.3.9 Remarques concernant l'heure de départ, les répétitions et les retards	658
8.3.10 Commutation d'articles magnétiques sans trajets	659
8.3.11 La colonne « Durée / Heure d'arrivée »	660
8.3.12 Commutation de la colonne Durée/Heure d'arrivée	662
8.3.13 La colonne « Contact de demande (A-K.) »	662
8.3.14 La colonne « Véhicule/Train »	663
8.3.15 La colonne « Déroulement »	664
8.3.16 Déroulement après des événements de contact	665
8.3.17 La colonne « Demande »	665
8.3.18 La colonne « Attente »	667
8.3.19 La colonne « Description »	668
8.3.20 Insérer des en-têtes/remarques	669
8.4. Les onglets de l'éditeur automatique de trajets	670
8.4.1 L'onglet « Conditions »	670
8.4.2 L'onglet « Trajets consécutifs »	675
8.4.3 Saisir les trajets suivants	676
8.4.4 Saisir les trajets de raccordement	677
8.4.5 Paramètres pour les trajets suivants ou de raccordement	679
8.4.6 Exécuter obligatoirement les trajets de raccordement	681
8.4.7 Modifier la liste des trajets suivants ou de raccordement	682
8.4.8 L'onglet « Matrice »	682
8.4.9 L'onglet « Options »	684
8.4.10 Définir les zones automatiques	685
8.4.11 Commuter les zones automatiques via des articles magnétiques	686
8.4.12 Temps d'attente pour les séquences de itinéraires, les trajets suivants/suivants	686
8.4.13 Actions et commutations dans l'éditeur automatique de trajets	686
8.4.14 L'onglet « Arrêts intermédiaires »	690
8.4.15 L'onglet « Affichage des horaires »	697
8.5. Modifier le mode automatique	698
8.5.1 Insérer, supprimer et copier des lignes	698
8.5.2 Avertissements lors de l'insertion de lignes	698
8.5.3 Déplacer des entrées de liste dans l'éditeur automatique de trajets	699
8.6 Gestion des fichiers du mode automatique	700
8.6.1 Éditeur automatique des trajets « Enregistrer le fichier »	700
8.6.2 Éditeur automatique des trajets « Ouvrir le fichier »	700
8.6.3 Éditeur automatique des trajets « Supprimer le fichier »	700
8.6.4 Éditeur automatique des trajets « Renommer le fichier »	700
8.6.5 Éditeur de trajet automatique « Créer un nouveau fichier »	701

8.6.6 Insérer un fichier automatique de trajets	701
8.6.7 Imprimer un fichier automatique de trajets	701
8.7_Liste automatique des trajets	703
8.7.1 Modification à l'aide de la liste automatique des trajets	704
8.8 Ordre des entrées dans l'éditeur automatique des trajets et leurs effets	705
8.9 Différentes options	707
8.9.1 Échanger des véhicules selon les conditions et les commutations	708
8.9.2 Sélection des colonnes	709
8.9.3 Mode expert	709
8.9.4 Vérifier les positions au démarrage du mode automatique	709
8.10_Gestion des fichiers provenant d'anciennes versions de Win-Digipet	710
8.10.1 Charger un fichier d'horaires (ancien)	710
8.10.2 Convertir le mode automatique AK (ancien) en mode automatique des trajets	710
8.11.Remarques pratiques concernant l'utilisation du mode automatique des trajets	711
8.12 Quitter l'éditeur du mode automatique des trajets	712
8.13 Démarrage du mode automatique des trajets	713
8.13.1 Heures de départ d'un mode automatique des trajets	714
8.13.2 Le centre de commande du mode automatique des trajets	715
8.13.3 Charger des modes automatiques des trajets supplémentaires	719
8.14 Quitter le mode automatique des trajets	721
 9. LE REGULATEUR DE TRAFIC (RT)	 725
9.1 Généralités	725
9.2 Le type de régulateur de trafic « Ligne à voie unique (VUN) »	728
9.3 Régulateur de trafic « Densité du trafic (DTF) »	731
9.4 Régulateur de trafic « Activité de conduite (AC) »	733
9.5 Régulateur de trafic « Contrôle des dépassements CDP) »	735
9.6 Régulateur de trafic « Contrôle des gares fantômes (CGC) »	737
9.7 Régulateur de trafic « Contrôle des gares (BS) »	743
9.7.1 Conditions dans la commande de gare du régulateur de trafic	746
9.8 Régulateur de trafic « Indicateur table horaires (ITM) »	750
9.9 Régulateur de trafic « Priorités (CP) »	751
9.10 Régulateur de trafic « Mesure experte (EXPERT) »	753
9.10.1 Conditions dans le cadre du régulateur de trafic « Mesure experte »	754
9.11.Résumé de la configuration et de l'utilisation du régulateur de trafic.	759

10. LE POSTE D'AIGUILLAGE (PA)	763
10.1 Généralités sur le poste d'aiguillage	763
10.2 Activer/désactiver globalement le poste d'aiguillage	764
10.3 Ouvrir le gardien de poste d'aiguillage	765
10.4 Créer une nouvelle entrée de poste d'aiguillage	766
10.4.1 Dossiers de groupe dans le gestionnaire de signalisation	767
10.5 Conditions et liaisons dans le gestionnaire de signalisation	768
10.5.1 Activer le mode expert	772
10.6 Commutations dans le gestionnaire de signalisation	773
10.6.1 Autres types de commutation et actions	775
10.7 Versions spéciales dans le poste d'aiguillage	779
10.8 Commande des couleurs	784
10.9 Aides à l'édition dans le poste d'aiguillage	787
10.9.1 Déplacer des entrées	788
10.9.2 Modifier des entrées	788
10.9.3 Renommer une liaison de conditions	788
10.9.4 Modification de la liaison logique des conditions	788
10.9.5 Test des conditions dans le gestionnaire de signalisation	789
10.9.6 Affichage RMK étendu	790
10.9.7 Copier et coller des enregistrements	790
10.9.8 Activer/désactiver des enregistrements et des dossiers	790
10.10.Exemples pour le poste d'aiguillage	792
10.10.1 Commutation d'un passage à niveau	792
10.10.2 Commandes temporisées avec le poste d'aiguillage	794
10.10.3 Poste d'aiguillage pour fêtes foraines, fanfares, etc.	795
10.10.4 Poste d'aiguillage avec la présence d'un système automatique de circulation	796
11. CONDITIONS ET ACTIONS DE COMMUTATION	801
11.1 Généralités sur les conditions	801
11.2 Les conditions dans les éditeurs	806
11.3 Les conditions en détail	807
11.3.1 La condition « Positions des articles magnétiques / compteurs »	807
11.3.2 La condition « Contact de retour »	809
11.3.3 La condition « Heure »	810
11.3.4 La condition « Comparaison des compteurs (mode expert) »	811
11.3.5 La condition « Véhicule sur l'afficheur du véhicule »	812

11.3.6 La condition « Direction du véhicule sur l'afficheur du véhicule »	814
11.3.7 La condition « Maintenance du véhicule/heures de service/batterie sur l'affichage du véhicule (mode expert) »	815
11.3.8 La condition « Sens de marche sur l'affichage du véhicule (mode expert) »	816
11.3.9 La condition « Couleur du véhicule sur l'affichage du véhicule »	817
11.3.10 La condition « Longueur du train sur l'affichage du véhicule »	818
11.3.11 La condition « Positionnement du train sur l'AVH (mode expert) »	819
11.3.12 Condition « Nombre de véhicules/trains sur l'AVH (mode expert) »	821
11.3.13 Condition « Nom du train sur l'affichage des véhicules »	823
11.3.14 La condition « Véhicule/train actif sur l'affichage des véhicules (mode expert) »	824
11.3.15 La condition « Fonctions spéciales sur l'affichage des véhicules »	826
11.3.16 La condition « Temps d'attente/temps de trajet sur l'ACH (mode expert) »	827
11.3.17 La condition « Véhicule/train arrêt individuel actif (mode expert) »	828
11.3.18 La condition « Position cible accessible dans l'ACH (mode expert) »	829
11.3.19 La condition « AVHi praticable dans le sens (mode expert) »	830
11.3.20 Les conditions avec référence matricielle à l'AVH (mode expert)	831
11.3.21 Condition « Priorité sur l'affichage des véhicules (mode expert) »	833
11.3.22 Condition « Caractéristique du véhicule/train sur l'AVH (mode expert) »	834
11.3.23 Les conditions de comparaison sur les afficheurs de véhicule (mode expert)	837
11.3.24 La condition « Comparaison des directions des véhicules sur les indicateurs de véhicule (mode expert) »	838
11.3.25 La condition « Comparaison des temps de maintenance sur les indicateurs de véhicule (mode expert) »	839
11.3.26 Condition « Comparaison des sens de marche sur les panneaux d'affichage des véhicules (mode expert) »	840
11.3.27 Condition « Comparaison des couleurs des véhicules sur les panneaux d'affichage des véhicules (mode expert) »	841
11.3.28 Condition « Comparaison des longueurs de train sur les panneaux d'affichage des véhicules (mode expert) »	842
11.3.29 Condition « Comparaison du nombre de véhicules/trains sur les panneaux d'affichage des véhicules (mode expert) »	843
11.3.30 Condition « Comparaison des temps d'attente sur les panneaux d'affichage des véhicules (mode expert) »	845
11.3.31 Conditions « Comparaison des paramètres matriciels sur les panneaux d'affichage des véhicules (mode expert) »	846
11.3.32 Condition « Comparaison des priorités sur les panneaux d'affichage des véhicules (mode expert) »	847
11.3.33 Condition « Comparaison des caractéristiques des véhicules/trains sur	

les panneaux d'affichage des véhicules (mode expert) »	849
11.3.34 La condition « Véhicule/train avec couleur »	850
11.3.35 La condition « Position du véhicule dans le train (mode expert) »	851
11.3.36 La condition « Sens de marche du véhicule (véhicule actuel) »	852
11.3.37 La condition « Direction du véhicule (mode expert) »	853
11.3.38 La condition « Lors du passage (mode expert) »	853
11.3.39 La condition « Véhicule avec heures de service/entretien/batterie (mode expert) »	854
11.3.40 La condition « Véhicule/train avec caractéristique de véhicule/train (mode expert) »	855
11.3.41 La condition « Véhicule sur le réseau/dans la vitrine (mode expert) »	858
11.3.42 La condition « Nom du véhicule/train sur le réseau/dans la vitrine (mode expert) »	859
11.3.43 La condition « Itinéraire/séquence d'itinéraires/macro/véhicule/train actif (mode expert) »	860
11.3.44 La condition « Statut du chef de gare (mode expert) »	862
11.3.45 La condition « Statut du régulateur de trafic (mode expert) »	863
11.3.46 La condition « Statut du plateau tournant/de la plate-forme mobile/de la mémoire de train (mode expert) »	864
11.3.47 La condition « Statut de l'automatique de conduite (mode expert) »	865
11.3.48 La condition « Système numérique (mode expert) »	866
11.3.49 La condition « Booster (mode expert) »	867
11.3.50 La condition « Contenu du mémo (mode expert) »	868
11.3.51 La condition « Contenu du texte du plan des voies (mode expert) »	869
11.3.52 La condition « Tous les véhicules/trains arrêtés (mode expert) »	869
11.3.53 La condition « Statut RMK étendu (mode expert) »	870
11.3.54 La condition « Statut du programme/du plan des voies (mode expert) »	871
11.3.55 La condition « Indicateur de véhicule interrogé »	871
11.4.Lier des conditions	872
11.4.1 Lier des conditions avec « ET »	873
11.4.2 Lier des conditions avec « OU »	873
11.4.3 Tester les conditions	874
11.4.4 Autres combinaisons en mode expert	875
11.4.5 Effectuer le trajet uniquement si... mais pas si...	875
11.4.6 Nombre de conditions applicables « Minimal »	877
11.4.7 Nombre de conditions applicables « maximal »	878
11.4.8 Nombre de conditions applicables « égal »	878
11.4.9 Renommer la liaison de conditions	879

11.4.10 Remarques concernant le déplacement ou la suppression d'entrées	879
11.5.Commutations et actions de commutation	880
11.5.1 Action de commutation relative au véhicule « Arrêter/démarrer le véhicule (mode expert) »	883
11.5.2 Action de commutation relative au véhicule « Couleur du véhicule/train (mode expert) »	884
11.5.3 Action de commutation relative au véhicule « Couleur du véhicule sur l'affichage des véhicules (mode expert) »	885
11.5.4 Action de commutation relative au véhicule « Définir la position dans l'affichage du véhicule (mode expert) »	885
11.5.5 Action de commutation relative au véhicule « Véhicule/train installation dans La vitrine (mode expert) »	886
11.5.6 Action de commutation relative au véhicule « Macro-véhicule fonctionnel/grue (mode expert) »	887
11.5.7 Action de commutation relative au véhicule « Macro véhicule/train pour véhicule/train (mode expert) »	888
11.5.8 Action de commutation relative au véhicule « Macro-véhicule-train sur l'afficheur du véhicule (mode expert) »	889
11.5.9 Actions de commutation relatives au véhicule « Modifier les types de matrice (mode expert) »	890
11.5.10 Action de commutation relative au véhicule « Modifier le nom du train (mode expert) »	890
11.5.11 Action de commutation relative au véhicule « Modifier le système numérique pour le véhicule/train (mode expert) »	891
11.5.12 Action de commutation relative au véhicule « Commander dans les itinéraires/profils/macros sans délai (mode expert) »	892
11.5.13 Action de commutation relative au véhicule « Réinitialiser le temps de maintenance (mode expert) »	892
11.5.14 Action de commutation relative au véhicule « Définir la charge de la batterie (mode expert) »	893
11.5.15 Action de commutation relative au véhicule « Définir le sens de marche (mode expert) »	893
11.5.16 Action de commutation relative au véhicule « Caractéristique du véhicule/train sur le véhicule/train (mode expert) »	894
11.5.17 Action de commutation relative au véhicule « Caractéristique du véhicule/train sur l'affichage du véhicule (mode expert) »	896
11.5.18 Action de commutation « Article magnétique/compteur »	897
11.5.19 Action de commutation « Calcul du compteur (mode expert) »	898

11.5.20 Action de commutation « Entrée dans le journal/mémo/texte (mode expert) »	901
11.5.21 Action de commutation « Modifier l'apparence (mode expert) »	902
11.5.22 Action de commutation « Émettre un son »	904
11.5.23 Action de commutation « Activer/désactiver le booster (mode expert) »	905
11.5.24 Action de commutation « Système numérique (mode expert) »	905
11.5.25 Action de commutation « Commuter le contact virtuel/contact momentané »	906
11.5.26 Action de commutation « Commuter le contact de simulation »	906
11.5.27 Action de commutation « Arrêt d'urgence (mode expert) »	907
11.5.28 Action de commutation « Activer/désactiver les entrées RT/PA (mode expert) »	907
11.5.29 Action de commutation « Déclenchement du garde-barrière (mode expert) »	908
11.5.30 Action de commutation « Influence du régulateur de trafic (mode expert) »	908
11.5.31 Action de commutation « Influence sur l'automatisme de circulation (expert) »	909
11.5.32 Action de commutation « Modifier l'état RMK étendu (mode expert) »	910
11.5.33 Action de commutation « Régler l'horloge (mode expert) »	910
11.5.34 Action de commutation « Verrouillage de l'affichage des véhicules (expert) »	911
11.6 Éditeurs supplémentaires	912
11.6.1 L'éditeur pour la « saisie de texte étendue »	912
11.6.2 L'éditeur pour les calculs complexes	914
 12. CARACTÉRISTIQUES ÉTENDUES DU VÉHICULE ET DU TRAIN	 921
12.1 Généralités	921
12.2 L'éditeur pour les « caractéristiques avancées du véhicule/train »	922
12.2.1 La barre d'outils de l'éditeur	922
12.2.2 La fonction de recherche de l'éditeur	923
12.2.3 Affichage des caractéristiques	924
12.2.4 Activer/désactiver les caractéristiques dans l'éditeur	925
12.3 Les caractéristiques en détail – Caractéristiques Win-Digipet	926
12.3.1 Caractéristique « Ne doit pas être retourné automatiquement »	926
12.3.2 Caractéristique « Durée de l'arrêt intermédiaire »	927
12.3.3 Caractéristique « Poids en tonnes »	927
12.3.4 Caractéristique « Poids total en tonnes »	927
12.3.5 Caractéristique « Définir à l'avance le nombre maximal de trajets »	928
12.3.6 Caractéristique « Nombre d'essieux »	928
12.3.7 Caractéristique – « Charge maximale par essieu en tonnes »	928
12.3.8 Caractéristique – « Charge remorquée maximale en tonnes »	928
12.3.9 Caractéristique – « Autonomie restante en kilomètres »	928
12.4 Les caractéristiques en détail – Win-Digipet « Carburants »	929

12.5 Les caractéristiques en détail – Win-Digipet « Marchandises transportées »	930
12.6 Les caractéristiques en détail – Win-Digipet « Messages d'état (RailCom) »	931
12.7 Les caractéristiques en détail – « Caractéristiques propres »	932
12.7.1 Type de caractéristique (caractéristiques propres) – « Ne pas inverser automatiquement »	933
12.7.2 Type de caractéristique (caractéristiques propres) – « Ignorer la matrice »	934
12.7.3 Type de caractéristique (caractéristiques propres) – « Ignorer les temps d'attente »	935
12.7.4 Type de caractéristique (caractéristiques propres) – « Peut ignorer les arrêts intermédiaires »	936
12.7.5 Type de caractéristique (caractéristiques propres) – « Ne peut pas changer automatiquement de couleur »	937
12.7.6 Type de caractéristique (propres caractéristiques) – « Ne pas utiliser de sillons »	938
12.7.7 Type de caractéristique (propres caractéristiques) – « Ignorer le régulateur de trafic »	938
12.7.8 Type de caractéristique (propres caractéristiques) – « Ne pas quitter la zone RT »	939
12.7.9 Type de caractéristique (caractéristiques propres) – « Ne peut pas circuler dans la zone RT »	940
12.7.10 Type de caractéristique (caractéristiques propres) – « Caractéristique oui/non »	941
12.7.11 Type de caractéristique (caractéristiques propres) – « Caractéristique numérique »	941
12.7.12 Type de caractéristique (caractéristiques propres) – « Caractéristique textuelle »	942
12.7.13 Type de caractéristique (caractéristiques propres) – « Caractéristique de sélection »	942
12.7.14 Type de caractéristique (caractéristiques propres) – « Caractéristique à sélection multiple »	943
12.7.15 Type de caractéristique (caractéristiques propres) – « Marchandise transportée »	944
12.7.16 Type de caractéristique (caractéristiques propres) – « Consommable »	945

13. MACROS POUR VÉHICULES/TRAINS, GRUES ET MODÈLES FONCTIONNELS. INFRACAR	949
13.1_Macros pour véhicules/trains	949
13.1.1 Saisir une nouvelle macro	950
13.1.2 Étapes de macro conditionnelles	954
13.1.3 Test d'une macro pour véhicule/train	954
13.1.4 Appeler une macro véhicule/train	955
13.2_Macros grue et macros pour modèles fonctionnels	957
13.2.1 Généralités	957
13.2.2 Créer une grue dans l'éditeur de véhicules (gestion des véhicules)	958
13.2.3 Saisir une grue – Éditeur de véhicules « Onglet Données de base »	959
13.2.4 Saisir une grue – Éditeur de véhicules « Onglet Adresse & Identification »	959
13.2.5 Saisir une grue – Éditeur de véhicules « Onglet Fonctions »	960
13.2.6 Ouvrir la commande de grue	961
13.2.7 Le contrôle de grue	962
13.2.8 Tester la grue	963
13.2.9 Remarques sur les types de grues Märklin 46715, 46716 et 46717	963
13.2.10 Enregistrer les macros de grue	964
13.2.11 Modifier, supprimer les macros de grue	965
13.2.12 Conseils sur les macros de grue	967
13.3_Intégrer les macros de grue dans le déroulement du programme	968
13.4 Système Infracar dans Win-Digipet - Généralités	968
13.4.1 Paramètres pour le système InfraCar	968
13.4.2 Saisir les véhicules routiers dans l'éditeur de véhicules	968
13.4.3 Fonctions pour le système InfraCar	969
 14. PLAQUE TOURNANTE, CHARIOT TRANSBORDEUR ET ASCENSEUR DE TRAIN	 973
14.1 Généralités	973
14.2 Créer/compléter le schéma des voies pour une plaque tournante	974
14.2.1 Symboles du schéma des voies pour plaque tournante segmentée ou ascenseur de train	975
14.2.2 Exemples de schémas de voies	976
14.3 Possibilités de rétroaction sur la plaque tournante	977
14.3.1 Enregistrement des contacts de rétroaction de la plaque tournante dans le plan de voies	977
14.3.2 Adresses des raccordements de voies et boutons de commande	978
14.3.3 Plaque tournante dans le système numérique Selectrix	980
14.3.4 Enregistrement des articles magnétiques pour Selectrix	980

14.4.Commande intelligente des plaques tournantes/plateformes coulissantes/ascenseur	981
14.4.1 Détection des Plaques tournantes/ponts roulants/ascenseur	982
14.5.Boîte de dialogue « Plateau tournant intelligent (IPT) » – Fonctionnement (1ère partie)	983
14.6 Boîte de dialogue Plateau tournant intelligent (IPT) - Mode d'édition	984
14.6.1 Boîte de dialogue Plateau tournant intelligent - Onglet « Données de base »	984
14.6.2 Boîte de dialogue Plateau tournant intelligent - Onglet « Adressage »	985
14.6.3 Boîte de dialogue Plateau tournant intelligent - Onglet « Retour d'information »	987
14.6.4 Boîte de dialogue Plateau tournant intelligent - Onglet « Optique »	989
14.6.5 Boîte de dialogue plaque tournante intelligente – Configuration des raccordements de voie	990
14.6.6 Masquer les raccordements de voie non utilisés	991
14.6.7 Signalisation de position via contact de retour	992
14.6.8 Boîte de dialogue plaque tournante intelligente Suppression d'un enregistrement	992
14.6.9 Boîte de dialogue plaque tournante intelligente – Quitter le mode édition	992
14.7.Boîte de dialogue plaque tournante intelligente (IPT) – Fonctionnement (2e partie)	993
14.7.1 Mode de fonctionnement boîte de dialogue IPT – Vue	994
14.7.2 Mode de fonctionnement boîte de dialogue IPT – Utilisation	995
14.7.3 Mode de fonctionnement de la boîte de dialogue IPT Retour d'information sur la position	996
14.8.Itinéraires vers et depuis le plateau tournant	998
14.8.1 Itinéraires vers et depuis le plateau tournant dans le mode automatique	998
14.9 Boîte de dialogue plateau tournant intelligent - plateau tournant segmenté	999
14.10 Dialogue plaque tournante intelligente – chariot transbordeur	1001
14.11 Dialogue plaque tournante intelligente - ascenseur de train	1003
 15. EXPLOITATION DU MODELISME FERROVIAIRE AVEC WIN-DIGIPET	 1007
15.1 Généralités	1007
15.1.1 Réglages du système	1008
15.2 Articles magnétiques	1009
15.2.1 Positionner manuellement des articles magnétiques individuels ou des compteurs dans le schéma des voies	1009
15.2.2 Position de base des articles magnétiques	1010
15.2.3 Réinitialisation des itinéraires actifs	1011
15.2.4 Test de fonctionnement des articles magnétiques	1011
15.3.Fonctions de contrôle et d'assistance – Le contrôle des erreurs	1012
15.3.1 Catégories de résultats de contrôle	1012
15.3.2 Contrôle des erreurs dans les parties du programme Win-Digipet	1013
15.3.3 Autres fonctions de la routine de contrôle des erreurs	1014

15.3.4 La liste des résultats de contrôle	1015
15.4 Fonctions de contrôle et d'assistance – La fonction de recherche	1017
15.4.1 Recherche d'articles magnétiques/compteurs	1018
15.4.2 Recherche de contacts de retour	1018
15.4.3 Recherche de systèmes numériques	1019
15.4.4 Recherche de véhicules ou de trains	1019
15.4.5 Recherche d'itinéraires	1020
15.4.6 Recherche de séquences d'itinéraires	1020
15.4.7 Recherche de macros de véhicules ou de trains	1021
15.4.8 Recherche d'actions du journal/mémo/texte	1021
15.4.9 Recherche de postes d'aiguillage	1022
15.4.10 Recherche de régulateur de trafic	1022
15.4.11 Recherche de caractéristiques de véhicules/trains	1023
15.4.12 Exécution d'une recherche	1023
15.5 Fonctions de contrôle et d'assistance – Le journal	1025
15.6 Fonctions de contrôle et d'assistance – La fenêtre mémo	1027
15.7 Exécution de trajets	1029
15.7.1 Positionnement et conduite avec la fonction départ/arrivée	1029
15.7.2 Démarrer une séquence d'itinéraires avec la fonction Départ/Destination	1033
15.7.3 Sélection de trajets uniquement avec l'indicateur de véhicule de départ	1035
15.7.4 Séquence d'itinéraires bloquée par la matrice	1036
15.7.5 Suivi manuel des trajets sans itinéraire	1036
15.7.6 Définition des itinéraires à l'aide du clavier virtuel	1036
15.7.7 Indicateur de véhicule occupé dans un itinéraire	1037
15.8 L'Inspecteur de trajet	1038
15.9 Verrouillage des afficheurs de véhicule	1042
15.9.1 Verrouillage du passage pour les afficheurs de véhicule	1042
15.9.2 Blocage de la destination pour les afficheurs de véhicules	1043
15.9.3 Suppression du blocage des afficheur de véhicules	1043
15.10 Modification de la vue du plan des voies	1044
15.10.1 Modification des niveaux de zoom	1044
15.10.2 Sélectionner des extraits du plan des voies	1044
15.10.3 Sélectionner des plans multiples	1044
15.10.4 Afficher les symboles du plan des voies masqués	1046
15.10.5 Changer de tableau des symboles	1046
15.11 Personnaliser les barres d'outils dans le programme principal	1047
15.11.1 Transformer une barre d'outils ancrée en une barre d'outils non ancrée	1048
15.11.2 Placer une barre d'outils non ancrée	1048

15.11.3 Les barres d'outils non ancrées sont affichées en transparence	1049
15.11.4 Afficher ou masquer les barres d'outils	1049
15.11.5 Personnaliser les barres d'outils	1050
15.11.6 Créer une barre d'outils personnalisée	1050
15.11.7 Restaurer toutes les barres d'outils standard	1051
15.11.8 Remarques importantes concernant les barres d'outils	1052
15.12 Affichage des numéros de véhicule ou de train	1053
15.12.1 Généralités	1053
15.12.2 Affichage des numéros de train sans demande de contact	1055
15.12.3 Affichage des numéros de train avec demande de contact	1057
15.12.4 Affichage du suivi des véhicules	1057
15.12.5 Reconnaissance des véhicules avec le procédé de transpondeur TD-88	1058
15.12.6 Reconnaissance des numéros de train avec le système Helmo Inter-10	1060
15.12.7 Reconnaissance des numéros de train avec le détecteur d'occupation 8i MÜT	1060
15.12.8 Reconnaissance du numéro de train avec l'interface Tams RC-Link	1061
15.12.9 Nouveau véhicule reconnu avec un décodeur compatible RailCom	1062
15.13 Commande des véhicules	1063
15.13.1 La barre de véhicule	1063
15.13.2 Utilisation de la barre de véhicule	1065
15.13.3 Les commandes de véhicule (« Maxi » ou « Mini »)	1066
15.13.4 Modification des données du véhicule via la commande de véhicule	1069
15.13.5 Description des commandes de véhicule (« Maxi », « Mini » ou « Micro »)	1071
15.13.6 Grand format commande du véhicule (« Maxi »)	1071
15.13.7 Petit format commande de véhicule (« Mini »)	1073
15.13.8 Le moniteur de véhicule (« Vue Micro »)	1073
15.13.9 Utilisation des commandes de véhicule	1075
15.13.10 Placer des véhicules individuels sur la vitrine/le réseau	1075
15.13.11 Placer des trains sur la vitrine/le réseau	1077
15.13.12 Déplacer/supprimer le numéro de véhicule sur l'afficheur de véhicules	1078
15.13.13 Actions globales pour les véhicules et le schéma des voies	1080
15.13.14 Activer, désactiver ou supprimer des véhicules individuels sur les affichages de véhicules	1083
15.13.15 Afficher des véhicules individuels dans le plan des voies	1084
15.13.16 Conduire des véhicules avec des pupitres de commande (syst. Numériques)	1085
15.13.17 Commander manuellement des véhicules	1085
15.13.18 Actualiser les fonctions de tous les véhicules	1086
15.13.19 Désactiver les fonctions sonores de tous les véhicules	1086
15.13.20 Activer le calcul de la consommation	1086

15.14_La composition des trains	1088
15.14.1 Traction multiple	1088
15.14.2 L'éditeur pour la composition des trains	1090
15.14.3 Composer un nouveau train	1092
15.14.4 Modifier un train dans la composition des trains	1094
15.14.5 Sélection des véhicules dans la composition des trains	1095
15.14.6 Caractéristiques avancées des trains	1095
15.14.7 Enregistrer ou reprendre un train comme modèle	1097
15.14.8 Longueur totale du train	1098
15.14.9 Contrôle avancé des véhicules en mode train	1099
15.14.10 Arrêt d'urgence et autres possibilités	1100
15.14.11 Arrêt d'urgence avec F9, via le menu ou la barre d'outils	1100
15.14.12 Arrêt d'urgence via des actions de commutation	1101
15.14.13 Arrêt d'urgence externe via un contact de retour (bouton-poussoir)	1101
15.14.14 Arrêt/démarrage de tous les véhicules	1102
15.14.15 Arrêt/démarrage des véhicules via des actions de commutation	1103
15.15_Fonctionnement avec le mode automatique	1104
15.15.1 Heures de démarrage d'un mode automatique	1105
15.15.2 Contrôles avant le démarrage d'un mode automatique	1106
15.15.3 Le centre de commande du mode automatique	1107
15.15.4 Chargement de modes automatiques supplémentaires	1112
15.15.5 Commande manuelle des véhicules en mode automatique	1113
15.15.6 Accidents, intervention manuelle, fin de l'exploitation	1114
15.15.7 Arrêt du système automatique de gestion des trajets	1115
15.16 Contacts virtuels et générateurs d'impulsions	1117
15.16.1 Générateurs d'impulsions	1117
15.16.2 Contacts virtuels	1118
15.17 Affichages à l'écran dans Win-Digipet	1120
15.17.1 Réglage et enregistrement de la taille d'image pour deux moniteurs	1120
15.17.2 Afficher les informations sur les symboles sous le pointeur de la souris	1120
15.17.3 Affichage de l'état des articles magnétiques	1121
15.17.4 Appeler le moniteur de retour d'information	1122
15.17.5 Afficher tous les numéros RM	1123
15.17.6 Différents affichages d'état et impressions	1123
15.17.7 État du système numérique dans la barre d'outils	1124
15.18_Matériel - Gestion des boosters	1126
15.18.1 Configuration de la gestion des boosters	1127
15.18.2 Création et suppression d'un booster	1127

15.18.3 Affectation aux circuits booster	1128
15.18.4 Affichage des circuits booster	1128
15.18.5 Réglage des paramètres du booster	1129
15.18.6 Activation ou désactivation du booster	1130
15.18.7 Activation/désactivation de la surveillance du booster	1130
15.18.8 Affichage des véhicules dans une zone booster	1130
15.18.9 Effets de la gestion des boosters sur le fonctionnement	1130
15.18.10 Affichage du courant	1131
15.19 Matériel supplémentaire	1132
15.19.1 Watch-Dog	1132
15.20 Commande par joystick dans Win-Digipet	1133
15.20.1 Commande par joystick d'un véhicule - Onglet « Essieux »	1133
15.20.2 Commande par joystick d'un véhicule - Onglet « Touches »	1135
15.20.3 Commande par joystick d'un véhicule – Onglet « Locomotive »	1136
15.20.4 Commande par joystick d'une grue - Onglet Grues	1136
15.20.5 Commande d'un véhicule/d'une grue à l'aide du joystick	1137
15.20.6 Commandes supplémentaires via le menu contextuel dans la fenêtre État du joystick	1138
15.21 Commander Win-Digipet avec un appareil mobile	1139
15.21.1 Conditions préalables pour la commande avec un appareil mobile	1139
15.21.2 Établir la connexion entre Win-Digipet et l'appareil mobile	1140
15.22 Arrêter l'exploitation du réseau ferroviaire miniature avec Win-Digipet	1144
15.23 Commandes du menu et du clavier dans Win-Digipet	1144
15.24 Comportement de la vitesse lors des séquences de itinéraires	1146
 <u>16. ÉDITEURS DE SYMBOLES</u>	 1149
16.1 Généralités	1149
16.2 L'éditeur de symboles de voie	1150
16.2.1 Appel et interface de l'éditeur de symboles de voie	1151
16.2.2 Les coordonnées des symboles de voie	1154
16.2.3 Structure du menu de l'éditeur de symboles de voie	1157
16.2.4 Modification des symboles de voie avec l'éditeur d'icônes	1160
16.3 L'éditeur de symboles de fonction	1163
16.4 Symboles de fonction personnalisés	1166
16.4.1 Modification des symboles de fonction – l'éditeur d'icônes	1167

