

Sommaire



1.	Remerciements .....	2
2.	Installation .....	2
3.	Présentation de la cabine.....	4
4.	Modes de fonctionnement.....	6
5.	Fonctionnement de la VA (mode Expert) .....	7
6.	Fonctionnement de la VI (mode Expert et intermédiaire) .....	7
7.	Fonctionnement du répéteur de signaux (AWS en mode intermédiaire et en mode expert) .....	8
8.	Liste des commandes .....	8
9.	Mode opératoire en mode simple.....	13
9.1.	Paramétrage .....	13
9.2.	Mise en route .....	13
9.3.	Conduite .....	13
9.4.	Procédures d'arrêt .....	13
10.	Mode opératoire en mode expert .....	14
10.1.	Mise en route .....	14
10.2.	Arrêt .....	15
11.	Mode opératoire en mode intermédiaire .....	16
11.1.	Mise en route .....	16
11.2.	Arrêt .....	16

## 1. Remerciements

Merci beaucoup à pml3 (Patrick Millerieux) pour ses conseils sur les scripts.

Merci beaucoup à Erakis et pml3 pour le script de gestion de la VA.

Merci beaucoup à Zvince pour la fourniture de l'attelage Scharfenberg de la motrice.

Merci beaucoup à jibeh pour ces suggestions de modification (v1.1).

Merci beaucoup à gondel pour la description des principes la VI, la fourniture de l'avertisseur 2 tons et ses tests détaillés.

## 2. Installation

Dézipper le fichier en téléchargement et installer le fichier archive \*.rwp.  
Les 2 versions azerty et qwerty de chaque voiture sont alors installées.

Depuis l'éditeur de lignes, insérer les voitures dans un scénario en enchainant les opérations indiquées sur l'image page suivante.

Une rame typique comporte 1 voiture motrice à chaque extrémité encadrant 2 voitures simples.



Dans l'éditeur de lignes :



A l'étape 2, on clique sur la boîte bleue



A l'étape 3, cocher les 2 cases indiquées.

Sélectionner à l'étape 4 chaque élément de la rame (fenêtre A et B) ou sélectionner une des rames proposées (fenêtre C). Ces rames sont aussi disponibles en quick drive.

Pour la motrice, sélectionner Z6400m\_qw au lieu de Z6400m (étape 4 de l'image ci-dessus) pour avoir la version qwerty.

Ne pas oublier d'ajouter un conducteur :

- Sélectionner l'icône conducteur :

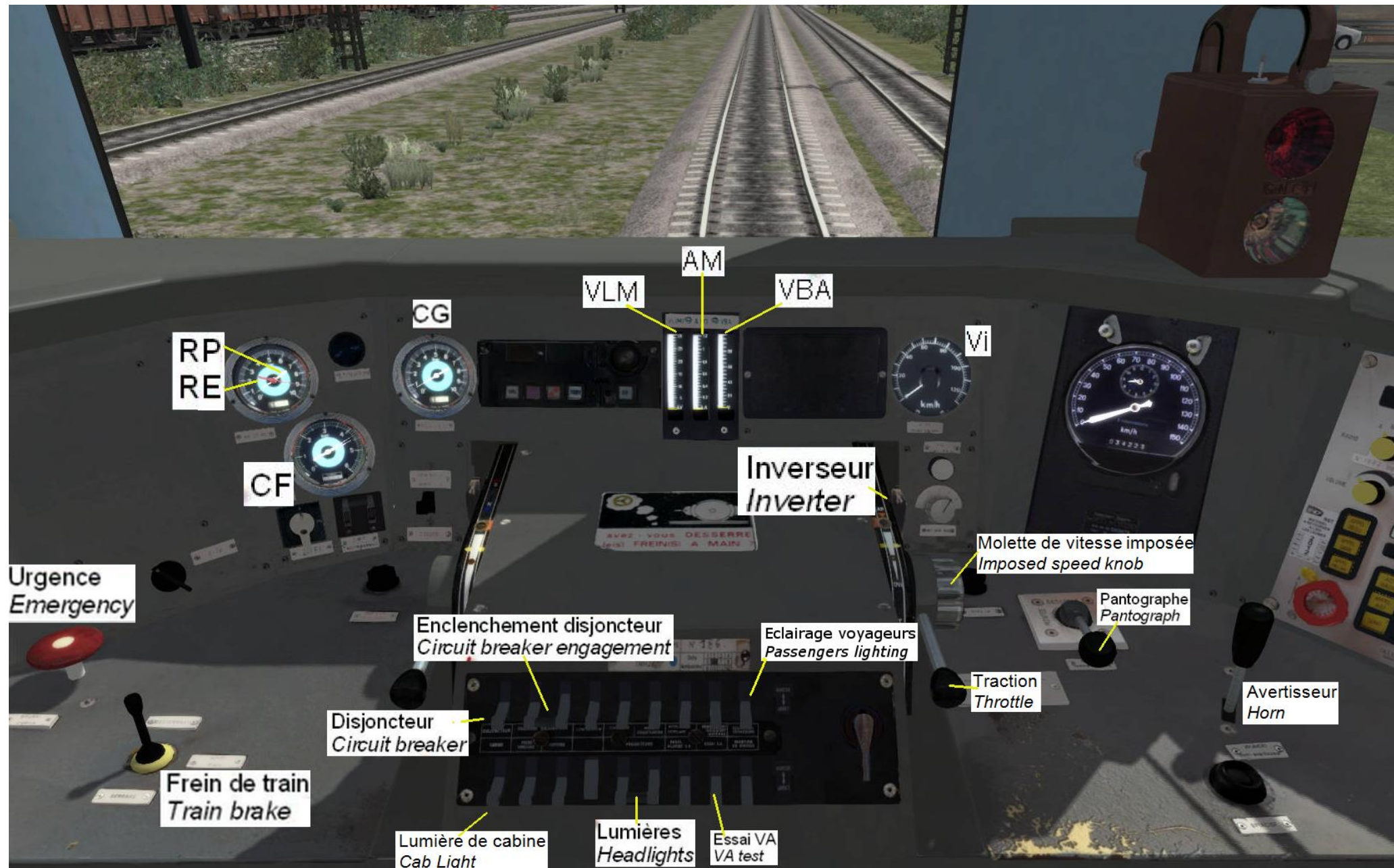


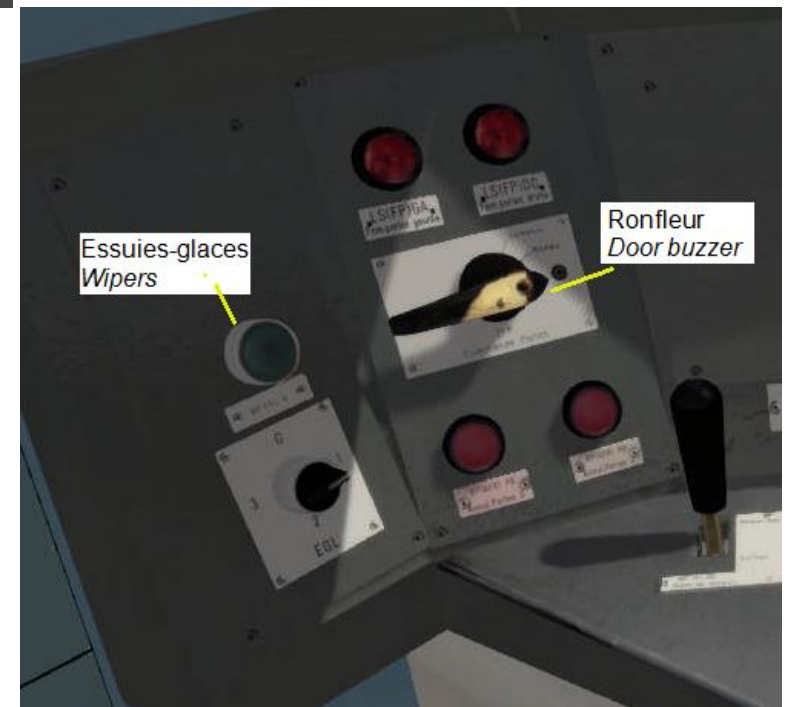
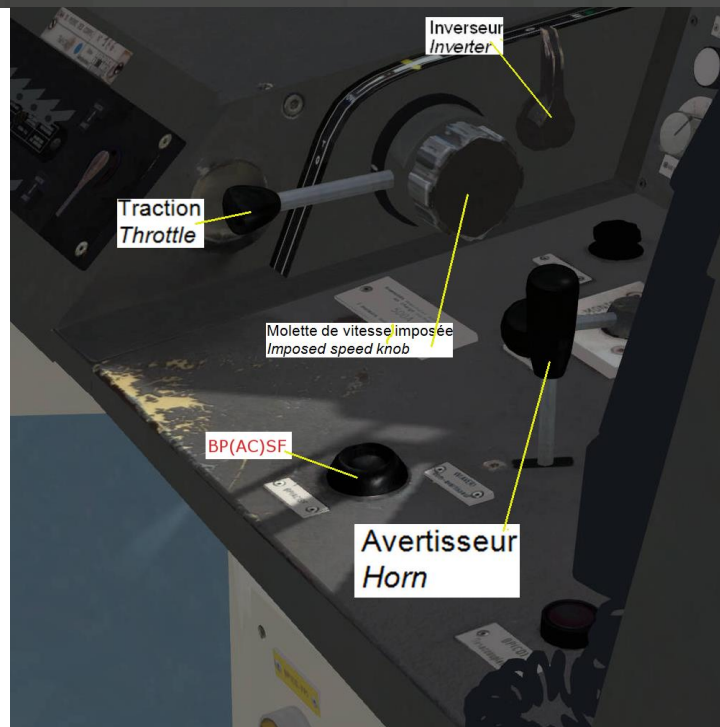
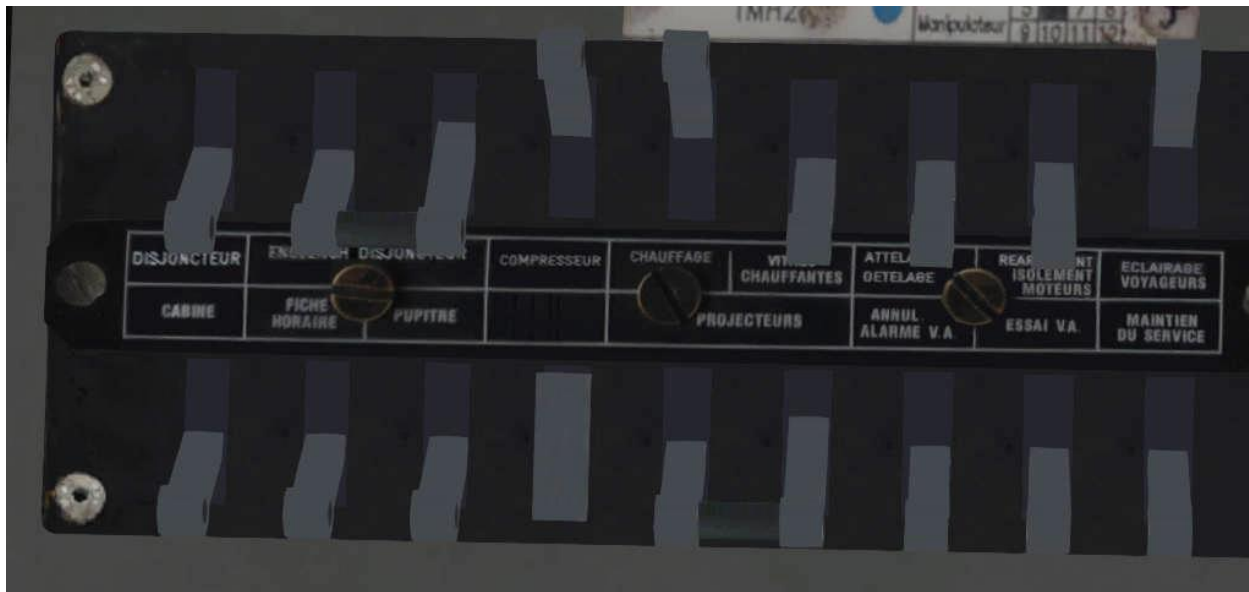
- Cliquer sur la motrice





### 3. Présentation de la cabine







4. Modes de fonctionnement

4 modes de fonctionnement sont disponibles :

- Simple
- Intermédiaire
- Expert sans VA (on passe en mode expert et on n’active jamais la VA ( VA ou VACMA : **Veille Automatique à contrôle de maintien d'appui**)
- Expert avec VA

	Mode simple	Mode intermédiaire	Mode expert
Démarrage automatique du moteur après montée de pantographe	Oui	Oui	Non
Puissance / frein séparé	Non	Oui	Oui
Vitesse imposée (VI)	Non	Oui	Oui
VA	Non	Non	Option
AWS	Non	Automatique	Oui
Fermeture des portes avec ronfleur	Non	Oui	Oui

Cliquer sur le numéro de paragraphe pour un accès direct :

Fonctionnement en mode simple : paragraphe 9

Fonctionnement en mode intermédiaire : paragraphe 11

Fonctionnement en mode expert : paragraphe 10



## 5. Fonctionnement de la VA (mode Expert)

Le contrôle de la veille automatique s'active au-dessus d'une vitesse de 10 km/h.

Le mécanicien doit appuyer régulièrement sur la commande de la VA par pédale au pied ou en appuyant sur le côté droit de la console. Cette action est simulée avec la **touche Espace**.

Le freinage d'urgence est déclenché dans deux cas :

- Commande relâchée pendant plus de 5 secondes, avec avertissement sonore à 2.5 secondes (pouet !).
- Commande pressée pendant plus de 60 secondes, avec avertissement sonore à 55 secondes (dring !).

Il faut donc appuyer régulièrement sur la commande sans dépasser 60 secondes puis le relâcher moins de 5 secondes et recommencer un même cycle si on ne veut pas entendre une alarme sonore. Selon l'alarme qui retentit, il faut relâcher la commande (dring! entendu) ou appuyer sur la commande (pouet ! entendu) avant que le freinage d'urgence ne soit déclenché.

La fonction d'essai de la VA permet de contrôler le bon fonctionnement du système et, pour le jeu, de l'activer. Elle fonctionne train arrêté, et déclenche réellement le freinage d'urgence. Une fois fonction d'essai de la VA activée, laisser le test aller jusqu'au déclenchement du freinage d'urgence avant de démarrer. Dès que le freinage d'urgence est déclenché, le test s'arrête automatiquement.

La VA peut être désactivée à tout moment.

## 6. Fonctionnement de la VI (mode Expert et intermédiaire)

La gestion de vitesse imposée de la Z6400 agit comme un limiteur de vitesse.

Pour régler la vitesse imposée, le mécanicien dispose d'une molette rotative à la droite de la console permettant de fixer une valeur de vitesse maximum. La VI s'active au-delà d'une valeur (vitesse cible) de 10 Km/h.

Quand on atteint la vitesse cible, c'est la gestion de VI qui va agir sur la traction et le freinage, la position de la manette de traction n'influençant que l'effort maximal de traction.

Si on est en dessous de la vitesse cible, la gestion de VI ne fait rien.

Sans remise à 0 de la VI par le mécanicien, la vitesse cible reste affichée en permanence, même à l'arrêt.

La seule remise à 0 de la vitesse imposée avec la molette n'annule pas l'action de la VI. Cela provoque le freinage de la rame, la vitesse imposée étant alors égale à 0.

**Si on freine pendant l'utilisation de la VI**, il faut ramener le manipulateur à zéro avant de pouvoir ensuite tractionner de nouveau même si le train ne s'est pas arrêté.

**Pour annuler l'action de la VI**, il faut **à la fois** remettre à 0 la vitesse imposée avec la molette rotative (ou avec son équivalent clavier, voir au § 8) et mettre la manette de traction à 0. A ce moment, la manette de traction reprend le contrôle direct de la traction.

7. Fonctionnement du répéteur de signaux (AWS en mode intermédiaire et en mode expert)

C'est le système AWS du jeu, actif en mode intermédiaire et en mode expert.

Sur le passage d'un détecteur AWS sur la voie (crocodile), la locomotive active l'avertisseur de signaux. Si le signal est en position « attente » ou « fermé », un bip sonore retentit suivi du clignotement de la lampe LSSF (Lampe de Signalisation Signal Fermé).  
Le signal doit alors être rapidement acquitté en pressant le bouton **BP(AC)SF** (Bouton-Poussoir Acquittement Signal Fermé), ce qui provoque l'allumage fixe de LSSF.



En mode expert, le conducteur doit réaliser l'acquittement par la touche « a ». En mode intermédiaire, l'acquittement est réalisé automatiquement.  
La lampe LSSF s'éteint ensuite lors du franchissement du prochain signal ouvert.








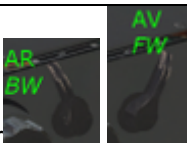
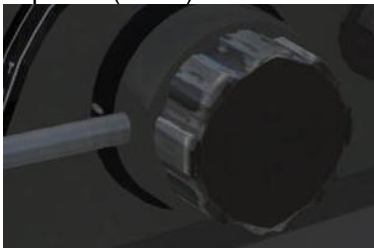


L'absence d'acquittement dans les 5 secondes après le beep déclenche un freinage d'urgence.




Si l'arrêt d'urgence a lieu, il faut appuyer sur la touche « a » avant de pouvoir desserrer les freins pour repartir.

8. Liste des commandes

Commande	Mode Simple	Mode Intermédiaire	Mode Expert
Passage en mode expert			Touche « u » (si on n'appuie pas sur u au début du scénario avant la première montée de pantographe, on est en mode intermédiaire).  Le <b>voyant Alarme</b> s'allume temporairement pour indiquer que cette demande est bien prise ne compte.
<div>Pantographe</div> <div>Disjoncteurs</div>	<div>Touche « p » ou sélection à la souris du levier</div>	<div>Touche « p » ou sélection à la souris du levier</div>	<div>Touche « p » ou sélection à la souris du levier</div>
	Automatique après lever de pantographe ou, après freinage d'urgence,	Automatique après lever de pantographe ou, après freinage d'urgence,	Touche « n » puis Touche « , » Ces clés sont



Commande	Mode Simple	Mode Intermédiaire	Mode Expert
	manuel par la touche « n » seule. Cette clé est sélectionnable à la souris.	manuel par la touche « n » seule. Cette clé est sélectionnable à la souris.	sélectionnables à la souris.
Traction 	Touches « q » et « d » <sup>(1)</sup> ou sélection du manipulateur de traction à la souris	Touches « q » et « d » <sup>(1)</sup> ou sélection du manipulateur de traction à la souris	Touches « q » et « d » <sup>(1)</sup> ou sélection du manipulateur de traction à la souris
		Ne pas utiliser la manette  rouge  . C'est la position du manipulateur de traction et la VI qui détermine le niveau de traction	Ne pas utiliser la manette  rouge  . C'est la position du manipulateur de traction et la VI qui détermine le niveau de traction
Inverseur 	Touche « s »	Touches « z » et « s »	Touches « z » et « s »
Tourner la molette de vitesse imposée (MPVI) 		Touche « E » : augmenter rapidement la VI Touche « R » : baisser rapidement la VI Affiner le réglage en sélectionnant la molette avec la souris ou avec « maj E » (+ 1 Km/h si appui bref ou montée lente si appui long) et « maj R » (- 1 Km/h si appui bref ou baisse lente si appui long).  La position de la manette de traction n'influence que l'effort maximal de traction que doit fournir la VI.	Touche « E » : augmenter rapidement la VI Touche « R » : baisser rapidement la VI Affiner le réglage en sélectionnant la molette avec la souris ou avec « maj E » (+ 1 Km/h si appui bref ou montée lente si appui long) et « maj R » (- 1 Km/h si appui bref ou baisse lente si appui long).  La position de la manette de traction n'influence que l'effort maximal de traction que doit fournir la VI.
		La vitesse choisie est affichée sur ce compteur : 	
Frein train (relâcher / freiner)	Voir Traction	Touches « m » et « ù » Plus on appuie longtemps sur la touche, plus les freins sont serrés ou desserrés rapidement. Augmentation du freinage de 2% : Touches « maj ù » Diminution du freinage de 2% : Touches « maj m »	Touches « m » et « ù » Plus on appuie longtemps sur la touche, plus les freins sont serrés ou desserrés rapidement. Augmentation du freinage de 2% : Touches « maj ù » Diminution du freinage de 2% : Touches « maj m »
Frein train : freiner en utilisant la souris 	Sélectionner du levier de commande frein	Sélectionner du levier de commande frein	Sélectionner du levier de commande frein

Commande	Mode Simple	Mode Intermédiaire	Mode Expert
Frein d'urgence 	Touche « retour arrière » ou sélection à la souris du bouton	Touche « retour arrière » ou sélection à la souris du bouton	Touche « retour arrière » ou sélection à la souris du bouton
Acquittement de signal (AWS) 		Automatique	Touche « a » ou sélection à la souris
Chargement / déchargement des passagers	Touche « t »  C'est le jeu qui va décider du moment opportun d'appliquer la demande de fermeture des portes.	Touche « t »  C'est le jeu qui va décider du moment opportun d'appliquer la demande de fermeture des portes.  Si le ronfleur est actif, il est coupé dès la fermeture des portes.	Touche « t »  C'est le jeu qui va décider du moment opportun d'appliquer la demande de fermeture des portes.  Si le ronfleur est actif, il est coupé dès la fermeture des portes.
Bouton de fermeture des portes 		Touche « i » pour passer successivement de la position neutre à la position ronfleur puis à la position fermeture des portes ou sélection à la souris.  En position ronfleur, le son du ronfleur est actif tant que le bouton n'est pas changé de position.  Attention : la fermeture des portes par ce bouton pourrait être jugée prématurée dans un scénario où la montée / descente des voyageurs entre en compte.  Touches Maj i pour revenir un cran en arrière.	Touche « i » pour passer successivement de la position neutre à la position ronfleur puis à la position fermeture des portes ou sélection à la souris.  En position ronfleur, le son du ronfleur est actif tant que le bouton n'est pas changé de position.  Attention : la fermeture des portes par ce bouton pourrait être jugée prématurée dans un scénario où la montée / descente des voyageurs entre en compte.  Touches Maj i pour revenir un cran en arrière.

Commande	Mode Simple	Mode Intermédiaire	Mode Expert
Avertisseur 	Touche « entrée » (appui bref : 1 ton. Appui long : 2 tons) ou sélection à la souris en bas du levier	Touche « entrée » (appui bref : 1 ton. Appui long : 2 tons) ou sélection à la souris en bas du levier	Touche « entrée » (appui bref : 1 ton. Appui long : 2 tons) ou sélection à la souris en bas du levier
Phares 	Touches « h » et « maj+h » ou sélection à la souris	Touches « h » et « maj+h » ou sélection à la souris	Touches « h » et « maj+h » ou sélection à la souris
Eclairage cabine 	Touches « l » et « maj+l » ou sélection à la souris	Touches « l » et « maj+l » ou sélection à la souris	Touches « l » et « maj+l » ou sélection à la souris
Essuie-glaces 	Touche « v » ou sélection à la souris	Touche « v » ou sélection à la souris	Touche « v » ou sélection à la souris
Eclairage voyageurs 	Touche « o » ou sélection à la souris	Touche « o » ou sélection à la souris	Touche « o » ou sélection à la souris

(1) Lors des manipulations de traction, l'intensité est modifiée :





Optionnel en mode expert (voir paragraphe 5) :

Commande		Mode expert uniquement
Appuyer sur la commande de la VA		Touche « espace »
Début et activation de VA ou fin d'essai VA		Touche « k »
Désactivation de VA		Touche « maj + k »


## 9. Mode opératoire en mode simple

### 9.1. Paramétrage

On configure ce mode en sélectionnant "Commandes simplifiées" dans la fenêtre des options de simulation :



### 9.2. Mise en route

Une seule action monter le pantographe : touche « p » ou sélection à la souris de la clé de pantographe ou en cliquant sur  du panneau de conduite affiché par F4.  
Cette action active le disjoncteur et démarre le moteur.

### 9.3. Conduite

La touche « q » accélère la locomotive et diminue simultanément les freins.  
La touche « d » ralentit la locomotive et augmente simultanément les freins.  
La touche « s » permet de changer de sens de circulation.  
La touche « n » pour redémarrer après un freinage d'urgence.

On peut aussi utiliser à la souris les commandes correspondantes du panneau de conduite affiché par F4 :



### 9.4. Procédures d'arrêt

Arrêt par freinage normal ou par freinage d'urgence (touche « retour arrière »).

## 10. Mode opératoire en mode expert

### 10.1. Mise en route

	Commande	Remarque
Passage en mode expert	Touche « u »	Une fois la touche u tapée, on est en mode expert jusqu'à la sortie du scénario.
Monter le pantographe	Touche « p »	
Autorisation de l'enclenchement du disjoncteur	Touche « n »	Attendre que le pantographe soit monté complètement c'est-à dire que le voltmètre VLM indique 27 KV et que le voltmètre batterie VBA indique 85V). Par sécurité, le démarrage se fait avec 2 interrupteurs : celui-ci en premier qui reste en position haute...
Enclenchement disjoncteur	Touche « , »	... et celui-ci qui revient à sa position initiale dès qu'on l'a monté. On peut monter l'autorisation de l'enclenchement du disjoncteur avant la fin de montée du pantographe mais l'enclenchement disjoncteur ne fonctionne pas tant que le pantographe n'est pas en position haute.
Compresseur		Pas d'action à faire. Le compresseur est activé automatiquement à intervalles réguliers (voir le mouvement de l'aiguille rouge du compteur RE).
Essai VA	Touche « k »	Ce n'est pas obligatoire. On peut donc conduire de manière plus simple sans VA. Si la VA est activée, voir au paragraphe 5 pour les actions requises. Il faudra alors appuyer régulièrement sur la commande quand la locomotive va démarrer (touche espace).
Autorisation de l'enclenchement du disjoncteur	Touche « n »	A refaire suite à l'arrêt d'urgence déclenché par le test VA.
Enclenchement disjoncteur	Touche « , »	
Mettre l'inverseur sur « avant »	Touche « z »	Notez qu'il y a qu'une seule position vers l'avant ou l'arrière comme en réalité (pas de positions intermédiaires).
Desserrage du frein de train	Touche « m »	Maintenir appuyé jusqu'à ce que la pression dans CF soit nulle. Plus on appuie longtemps sur la touche, plus les freins seront desserrés rapidement.



On peut aussi utiliser à la souris les commandes disponibles sur le panneau de conduite affiché par F4, sauf la manette



rouge. C'est la position du manipulateur de traction et la VI qui détermine le niveau de traction correspondant à la manette rouge.



et la VI qui détermine le




## 10.2. Arrêt

	Commande	Remarque
Freinage complet	Touche «ù »	Jusqu'à ce que l'aiguille du compteur CF soit à son maximum (vers 3,5).
Mettre l'inverseur sur « neutre »	Touche « s »	
Couper les disjoncteurs	Touche « n »	
Descendre le pantographe	Touche « p »	

## 11. Mode opératoire en mode intermédiaire

### 11.1. Mise en route

	Commande	Remarque
Monter le pantographe	Touche « p »	Le moteur est démarré automatiquement.
Compresseur		Pas d'action à faire. Le compresseur est activé automatiquement à intervalles réguliers (voir le mouvement de l'aiguille rouge du compteur RE).
Mettre l'inverseur sur « avant »	Touche « z »	Notez qu'il y a qu'une seule position vers l'avant ou l'arrière comme en réalité (pas de positions intermédiaires).
Desserrage du frein de train 	Touche « m »	Maintenir appuyé jusqu'à ce que la pression dans CF soit nulle. Plus on appuie longtemps sur la touche, plus les freins seront desserrés rapidement.

On peut aussi utiliser à la souris les commandes disponibles sur le panneau de conduite affiché par F4, sauf la manette



rouge. C'est la position du manipulateur de traction niveau de traction correspondant à la manette rouge.



et la VI qui détermine le

### 11.2. Arrêt

Voir mode expert.