

8.1 Présentation

Pour illustrer de manière attractive les chapitres théoriques, on propose un certain nombre d'exemples de véhicules construits dans le monde entier. Chaque exemple choisi fait l'objet d'une fiche technique de 4 pages.

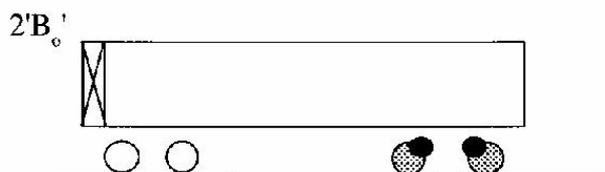
La première page sert de présentation générale :

- Type du véhicule.
- Disposition des essieux.
- Entreprise exploitante.
- Dessin ou photographie.
- Représentation symbolique de l'équipement.
- Année de construction.
- Principales données techniques et performances.

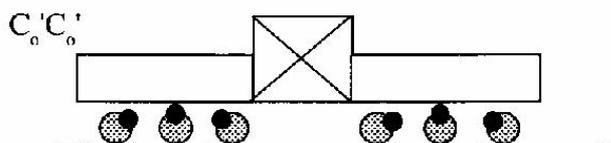
La seconde page donne une description du véhicule, indiquant les cas échéant quels autres séries disposent d'équipements similaires. Des références aux paragraphes concernés dans la partie théorique, et – le cas échéant – à des publications, permettent d'approfondir le sujet.

Les deux dernières pages présentent les caractéristiques d'effort en fonction de la vitesse, les schémas simplifiés de l'équipement de puissance et un diagramme du véhicule.

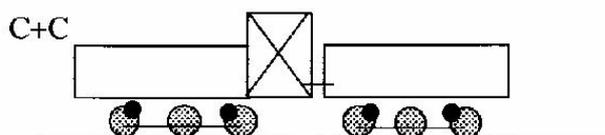
Pour la disposition des essieux, on a repris les conventions de l'UIC, en ajoutant l'indice « i » pour désigner l'entraînement individuel des roues, sans essieu qui les relie, de la même manière que l'indice « o » désigne la commande individuelle des essieux dans un même bogie ou un même châssis.



Véhicule moteur à caisse unique sur deux bogies à deux essieux, un seul bogie est moteur.
Exemple: Automotrice BT BDe 2/4



Véhicule moteur à châssis unique sur deux bogies à trois essieux moteurs.
Exemple: Locomotive CFF Ee 6/6 II



Véhicule moteur à deux châssis, chacun sur trois essieux moteurs accouplés.
Exemple: Locomotive CFF Eem 6/6

Fig. 8.2 Exemples de désignations de véhicules.

On a classé les fiches selon le type d'alimentation des engins de traction.

Pour la représentation symbolique du véhicule, on a choisi quelques conventions simples qui permettent de se faire une idée d'ensemble du concept du véhicule.

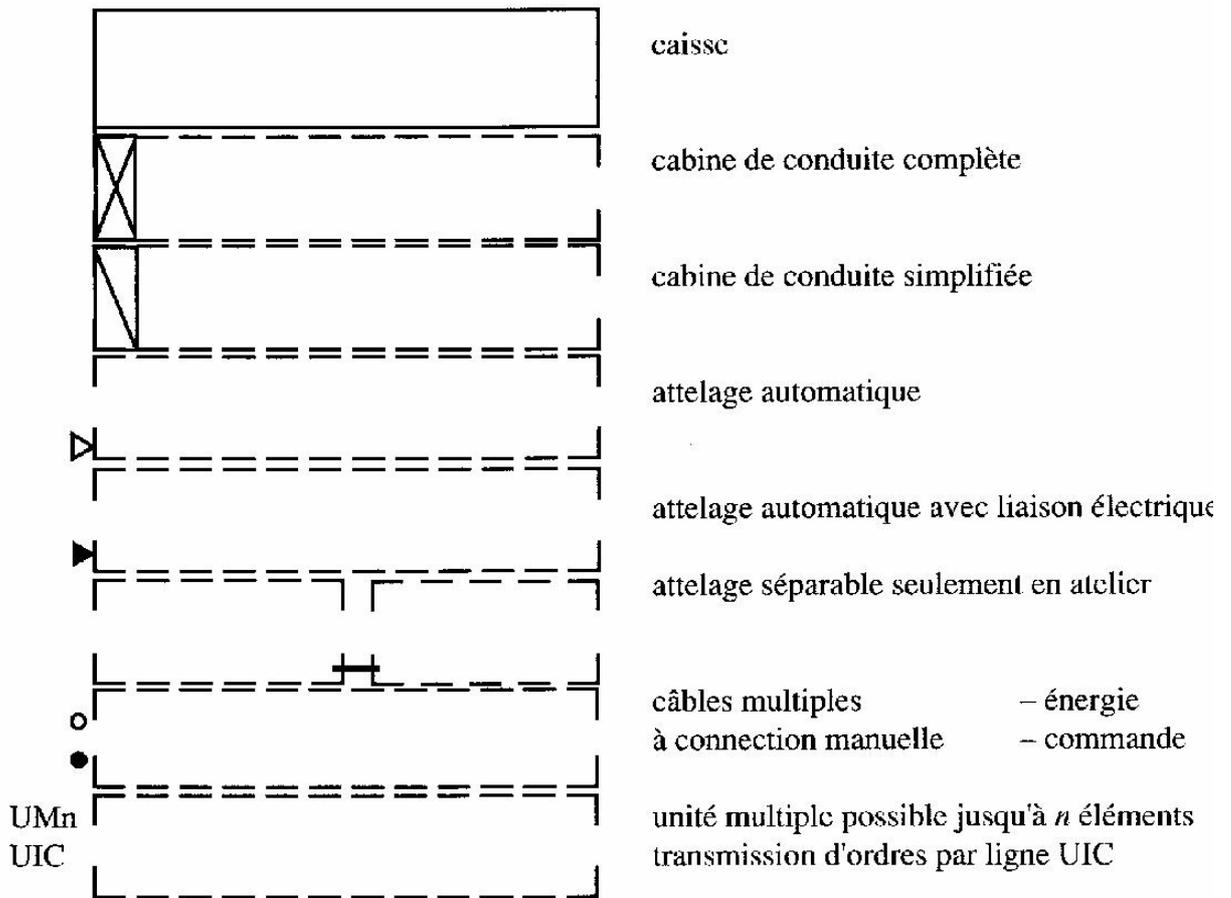


Fig. 8.3 Symboles : caisses et liaisons.

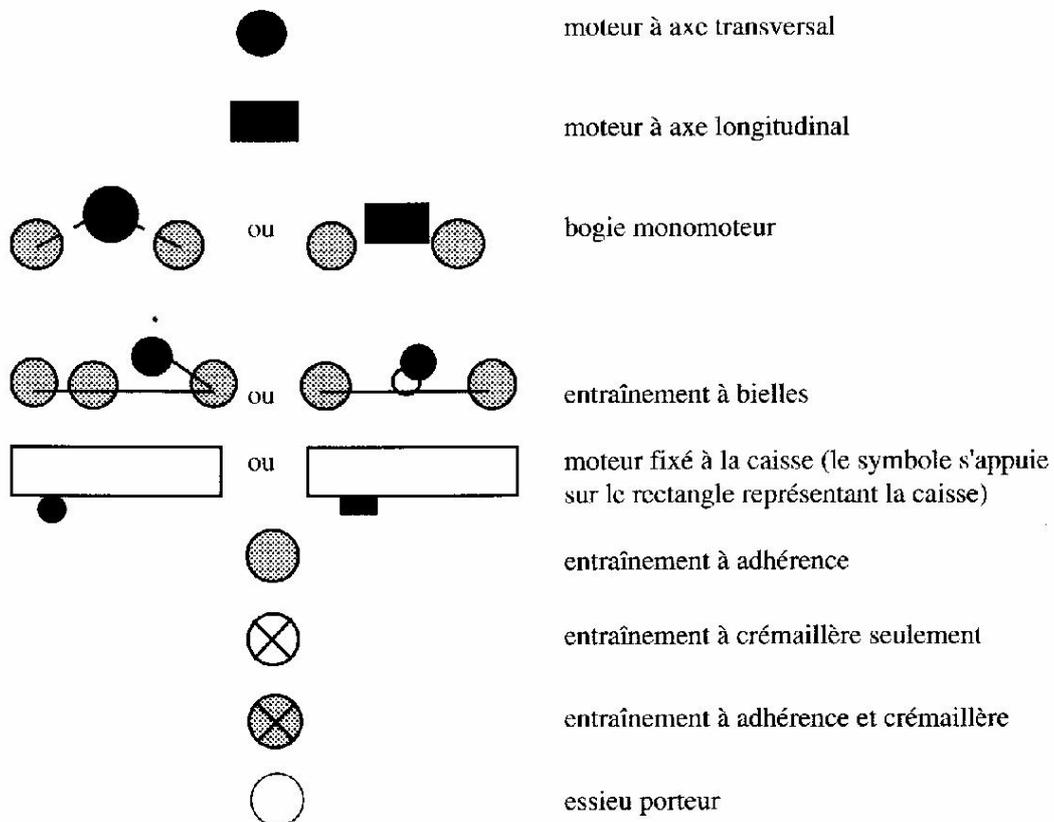


Fig. 8.4 Symboles : moteurs et essieux.

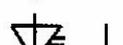
	Rhéostat de démarrage/freinage	
	Transformateur à réglage haute tension	
	Transformateur à réglage basse tension	
 epn em	Commande à contacteurs	– électropneumatiques – électromagnétiques
 Gr	Commande à graduateur	
Rh	Frein rhéostatique (pour une commande à rhéostat, ce symbole est omis)	
Réc	Frein à récupération	
	Frein électrique absent	
	Frein à patin électromagnétique sur rail	
	Redresseur fixe à vapeur de mercure (ignitron, excitron)	
	Redresseur commandé par grille (excitron)	
	Redresseur fixe à diodes	
	Redresseur à thyristors	
	Hacheur	
	Onduleur pour moteur polyphasé	
	Groupe convertisseur tournant	
DE =	Moteur diesel avec génératrice à courant continu	
DE 	Moteur diesel avec alternateur	
DH	Moteur diesel avec transmission hydraulique	

Fig. 8.5 Symboles : équipement électrique.

pna	frein pneumatique à air comprimé	
pnv	frein pneumatique à vide	
hy	frein hydraulique	
epna	frein électropneumatique	
rub	frein à ruban	} inépuisables
ress	frein à ressort	
cli	frein à cliquet	
 T	frein électrique à courant de Foucault («Telma»)	

Fig. 8.6 Symboles : freins mécaniques.

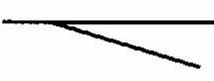
	V	Pantographe «classique»
	V	Pantographe «unijambiste»
	V	Pantographe triphasé
	V	Perche simple
	V	Perche double
	V	Patin sur 3 ^e rail
	V	Patin sur 3 ^e et 4 ^e rails
	V	Batterie

Fig. 8.7 Symboles : prise de courant.

	Emplacement des portes d'accès au compartiment voyageurs
A	Compartiment de première classe
B	Compartiment de deuxième classe
D	Compartiment-fourgon
R	Compartiment bar ou restauration
Clim	Climatisation
ChR	Chauffage à résistances
ChRv	Chauffage à air pulsé

Fig. 8.8 Symboles pour automotrices.