



PREVOST®

MANUEL DE L'OPÉRATEUR

AUTOCARS X3-45

PREVOST®
MANUFACTURIER D'AUTOCARS

MANUEL DE L'OPÉRATEUR
AUTOCAR X3-45



PA1623 rév. 2

Décembre 2017

PA1623

Incluant :

- Ventilateurs de refroidissement électrique
- Nouvelle architecture électrique
- Contrôle des émissions de gaz à effet de serre 2017 (GHG)

Première édition : Novembre 2016. Année-modèle 2016, à partir du véhicule préliminaire G-6092.

REV	EFFECTIVE	DESCRIPTION	DATE
0	Première édition		Jan. 2017
1	H-6180	Procédures d'arrêt et démarrage : Mise à jour du panneau de démarrage arrière.	Juin 2017
2	J-6281 / J-7482	Ajout info connecteur DCE - ELD	Déc. 2017

INTRODUCTION i

INTRODUCTION

Dans le cadre de son engagement continu pour améliorer la qualité, la fiabilité, la durabilité ainsi que la sécurité de ses produits, Prevost est fière de présenter cette édition du **Manuel de l'opérateur** des autocars de la série X3-45 qui satisfont les nouvelles normes EPA 2010 en utilisant la technologie de réduction catalytique sélective (SCR).

Les différentes sections composant ce manuel vous présenteront l'information la plus récente permettant à la fois de comprendre le fonctionnement du véhicule X3-45, d'en obtenir entière satisfaction et d'assurer à vos passagers une sécurité et un confort maximum. Tour à tour nous vous exposerons les principales caractéristiques de l'intérieur et de l'extérieur du véhicule, l'ensemble des commandes et instruments, les procédures à suivre en cas d'urgence de même que les exigences à respecter en matière d'entretien pour assurer une longue vie à votre véhicule.

Aussi, en plus de l'équipement standard installé dans l'ensemble de nos véhicules, ce manuel présente tout l'éventail des options dont il est possible que votre véhicule soit muni. En cas de doute quant à savoir lesquelles de ces options vous concernent, consultez la documentation technique qui vous a été remise au moment de la prise de possession de votre véhicule.

Tout au long de ce manuel apparaissent des avis appelés : **DANGER**, **AVERTISSEMENT**, **ATTENTION** et *REMARQUE*.



DANGER

Souligne l'importance de se conformer à certaines instructions pour éviter de subir de graves blessures corporelles ou même la mort.



AVERTISSEMENT

Souligne l'importance de se conformer à certaines instructions pour éviter de subir de graves blessures corporelles ou d'endommager sérieusement le véhicule.



ATTENTION

Met l'emphase sur des instructions qui doivent être respectées afin de prévenir l'endommagement de composants ou équipements de l'autocar.

REMARQUE

Présente un complément d'information aux instructions données.

La durée de vie d'un autocar est directement proportionnelle à l'entretien dont il fait l'objet. Il est donc important de tenir compte des avis : **DANGER**, **AVERTISSEMENT**, **ATTENTION** et *REMARQUE*. Prendre connaissance des différents avis et instructions apposés à l'intérieur de l'autocar et sur ses équipements.

Pour parer à toute éventualité, conservez ce manuel à l'intérieur de l'autocar et assurez-vous qu'il y demeure même en cas d'un changement de propriétaire. Il s'avère important de nous informer rapidement de tout changement d'adresse ou transfert de propriété en complétant la fiche prévue à cet effet, à la fin de ce manuel. Cette démarche nous permettra d'offrir à tous les propriétaires d'un autocar Prevost, un service rapide et efficace.

Remarque : Les illustrations de ce manuel sont utilisées pour référence seulement et peuvent différer légèrement du véhicule réel ; toutefois, les composants clés abordés dans le manuel sont représentés aussi précisément que possible.

Le consentement écrit de Prevost doit être obtenu avant toute reproduction intégrale ou en partie de ce manuel. Prevost se réserve le droit d'apporter des modifications, sans préavis et sans encourir aucune obligation.

ii INTRODUCTION

ENTRETIEN LIÉ AUX ÉMISSIONS CRITIQUES

Pièces et réparations:

L'atelier de réparation ou la personne choisie par le propriétaire pour effectuer l'entretien doit maintenir, remplacer, ou réparer les dispositifs et les systèmes de contrôle des émissions selon les recommandations du fabricant.

Remplacement des pneus certifiés GHG:

Les pneus d'origine de ce véhicule ont été certifiés conformément aux normes de rendement des carburants de l'administration de sécurité routière **National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA)** et de la U.S. EPA Greenhouse Gas (GHG). Ces pneus devraient être remplacés par des pneus ayant une résistance au roulement (TRRL ou Crr) égale ou inférieure. Veuillez consulter votre fournisseur de pneus pour connaître les pneus appropriés de rechange.

Maintenir la conformité d'un pneu certifié GHG:

Afin de maintenir la résistance au roulement certifiée qui optimise l'économie de carburant des pneus, les procédures d'entretien fournies par le fabricant de pneus doivent être suivies.

ENREGISTREUR DE DONNÉES DE CONDUITE (EDC)

Ce véhicule PREVOST est équipé d'un dispositif communément désigné « enregistreur de données de conduite » ou « EDC ». Il est à noter que, bien que le terme « enregistreur de données de conduite » soit largement répandu au sein de l'industrie des véhicules motorisés, les dispositifs EDC ne sont pas tous similaires et n'enregistrent pas tous les mêmes données.

Le système utilisé dans ce véhicule PREVOST est conçu pour enregistrer la vitesse du véhicule, le régime moteur, la date et l'heure, la position de la pédale d'accélérateur ainsi que le positionnement de certains commutateurs. La décélération soudaine du véhicule ou la détection de certaines caractéristiques opérationnelles vont définir un « événement » et le cas échéant, déclencher l'enregistrement.

Pour toute question relative au dispositif EDC de ce véhicule, contacter un Centre de Services PREVOST ou un gérant de service régional.

iii INTRODUCTION

DISPOSITIFS TÉLÉMATIQUES

Votre véhicule est muni d'un ou plusieurs dispositifs d'enregistrement (les « **Dispositifs télématiques** »), associés aux services pour véhicule connecté de Prévost (les « **Services télématiques** »). Ces services qui sont décrits de manière plus détaillée au www.prevostcar.com (le « **Site Web** »), permettent de gérer l'entretien des réparations à votre véhicule à coûts réduits en mettant à votre disposition : le diagnostic proactif et l'assistance à la planification de réparation avec analyse détaillée des codes d'anomalie; des procédures de service simplifiées avec confirmation de disponibilité des pièces avant que le véhicule se présente pour le service, et la communication en direct entre le client et centre de service. Ces services éliminent ou réduisent le temps relié au diagnostic, améliorent l'efficacité des réparations, accélèrent le processus décisionnel, améliorent les communications et optimisent le temps d'exploitation. Aux fins d'accéder aux Services télématiques, vous devez conclure une entente d'abonnement télématique avec Prévost, via le contrat de vente de votre véhicule.

Le Dispositif télématique recueille, emmagasine et/ou transmet l'information relative à votre véhicule. Telle information peut inclure la direction et la vitesse, la consommation de carburant, la performance du moteur, les ratios de transmission, les révolutions du moteur, l'altitude, la géolocalisation (incluant un historique des lieux où le véhicule a voyagé), des informations de sécurité reliées à l'utilisation et à l'exploitation du véhicule, la performance du véhicule, les données diagnostiques et codes d'erreur. Le Dispositif télématique a la capacité d'emmagasiner des données historiques à l'égard de l'utilisation et de la performance de votre véhicule. Le Dispositif télématique a la capacité de transmettre l'information à un système de communication central. L'information contenue à votre Dispositif télématique peut être périodiquement transmise à Prévost ou faire l'objet d'un accès par cette dernière, ainsi que par d'autres parties autorisées par Prévost, avec le numéro de série de votre véhicule et d'autres informations d'identification. Prévost ne recueille pas d'information à l'égard du chauffeur. Prévost conserve et utilise cette information afin de comprendre l'utilisation de votre véhicule dans le cadre de son exploitation, de procéder à distance à des réglages de votre véhicule et de faciliter l'entretien et les améliorations à votre véhicule. À l'intérieur des limites prévues par la loi, Prévost se réserve le droit d'accéder, d'utiliser et de contrôler cette information.

Le fait de refuser de conclure l'entente d'abonnement télématique avec Prévost ou de mettre un terme à l'entente d'abonnement télématique ne mettra pas fin à la transmission de données à partir de votre Dispositif télématique ou à la cueillette d'informations par Prévost. Prévost peut accéder aux données télématiques, dans la mesure où elles sont disponibles, et les utiliser afin de fournir des services et d'apporter des améliorations à votre véhicule. Prévost éliminera régulièrement de ses systèmes informatiques toutes données recueillies à partir du Dispositif télématique, et ce suivant des intervalles déterminés par Prévost à son entière discrétion.

Dispositif de Consignation Électronique (DCE - ELD)

Ce véhicule est équipé d'un connecteur dédié pour brancher un dispositif de consignation électronique (DCE) localisé sous le tableau de bord à gauche de la colonne de direction. Ce connecteur à 9 broches SAE J1939 est compatible avec la plupart des dispositifs de consignation électroniques (DCE) approuvés par la FMCSA* et assure que le dispositif n'interférera pas avec les systèmes de communication, de diagnostic et/ou de conduite du véhicule.

Il est à noter que **le connecteur OBD du véhicule est uniquement destiné au branchement d'équipements de diagnostic**. La connexion d'autres appareils sur un port OBD peut causer des interférences et/ou des dommages aux systèmes du véhicule et potentiellement affecter la sécurité lors de son utilisation.

Les deux connecteurs (OBD et DCE) sont clairement identifiés par un décalque sur le tableau de bord près de leur localisation.

Le port OBD doit demeurer libre en tout temps sauf lors des opérations d'entretien (en utilisant de l'équipement de diagnostic approuvé par Prévost).

ii INTRODUCTION

Le branchement d'appareils sur un port OBD *pourrait* causer les problèmes suivants:

- Lecture défaillante lors du contrôle des émissions et possible échec du test d'émissions.
- Comportement imprévisible des équipements de sécurité du véhicule et/ou des aides à la conduite pouvant ainsi accroître les risques d'accident.
- Code de lecture erroné et incohérence pendant la procédure du diagnostic pouvant accroître le temps de réparation et la période d'arrêt pour entretien.
- Fonctionnement erratique de la connexion DCE et de l'enregistrement des données pouvant résulter à une violation de la loi fédérale sur l'utilisation du système DCE*.

*Véhicules circulants aux États-Unis seulement. Pour plus d'informations à propos des requis concernant les dispositifs DCE aux États Unis, consulter le site du [FMCSA \(Federal Motor Carrier Safety Administration\)](#)

CONSIGNES DE SÉCURITÉ.....	1-1
EXTÉRIEUR DE L'AUTOCAR.....	2-1
INTÉRIEUR DE L'AUTOCAR.....	3-1
COMMANDES ET INSTRUMENTS.....	4-1
AUTRES CARACTÉRISTIQUES.....	5-1
PROCÉDURES DE DÉMARRAGE ET D'ARRÊT.....	6-1
ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ ET SITUATIONS D'URGENCE.....	7-1
SOINS ET ENTRETIEN.....	8-1
INFORMATION TECHNIQUE.....	9-1
ABRÉVIATIONS.....	10-1
ANNEXE A – PUBLICATIONS ADDITIONNELLES.....	
ANNEXE B – GUIDE DE DÉPANNAGE DES VÉHICULES MULTIPLEX.....	
ANNEXE C – CODES D'ANOMALIE DE LA TRANSMISSION ALLISON.....	
ANNEXE D – SIGNAUX LUMINEUX CODÉS DU PRÉCHAUFFEUR SPHEROS.....	
ANNEXE E – GUIDE DE DÉPANNAGE DU SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE LA PRESSION DES PNEUS (TPMS).....	

Consignes de sécurité 1-1

HABITUDES DE CONDUITE.....	2
CONDUITE PRÉVENTIVE.....	3
AUTRES CONSIGNES	4

1-2 Consignes de sécurité

HABITUDES DE CONDUITE

Afin d'assurer un usage efficace et sécuritaire de l'autocar, lire attentivement les consignes de sécurité suivantes :

- L'autocar doit être conduit par du personnel compétent et qualifié.
- Faire monter et descendre les passagers avec précaution.
- Porter attention aux piétons qui circulent devant ou derrière l'autocar. Toujours céder le passage aux piétons.
- Inspecter l'autocar avant de partir.
- S'assurer que toutes les portes sont bien fermées avant de partir. Avant le départ, effectuer une ronde de sécurité de toutes les portes des compartiments à bagages et des autres portes d'accès aux équipements.
- Ajuster le siège du conducteur de façon à pouvoir atteindre facilement toutes les commandes.
- Maintenir une bonne visibilité en tout temps en gardant les pare-brise propres et dégagés.
- Toujours porter la ceinture de sécurité en conduisant.
- Vérifier fréquemment les instruments et les témoins lumineux du tableau de bord. Ne pas conduire l'autocar lorsqu'ils indiquent des conditions anormales d'opération.
- Passer des feux de route aux feux de croisement lors de la rencontre de véhicules ou lorsque l'autocar est précédé d'un véhicule à moins de 150 mètres (500 pieds).
- Éviter de franchir des obstacles posés sur la route. Des boîtes de carton, des amoncellements de feuilles ou de neige peuvent dissimuler des objets qui risquent de causer des dommages aux composants de la suspension et au-dessous de l'autocar.
- Lors d'un virage ou d'un changement de voie, signaler à l'avance votre intention.
- Avant d'effectuer un virage à droite, réduire l'espace entre l'avant de l'autocar et la bordure de la route afin de s'assurer qu'aucun autre véhicule ne puisse passer à droite. L'autocar nécessite de l'espace pour tourner, prévoir assez d'espace pour effectuer un virage sécuritaire.
- Ne jamais laisser l'autocar sans surveillance lorsque la clé de contact se trouve dans le commutateur d'allumage ou lorsque le moteur tourne. Appliquer le frein de stationnement, arrêter le moteur et enlever la clé du commutateur d'allumage avant de quitter l'autocar.
- La durée de vie de l'autocar dépend en grande partie de l'entretien dont il fait l'objet. Toujours noter tous les problèmes rencontrés et en faire part immédiatement au personnel chargé d'effectuer l'entretien du véhicule.
- À moins d'indications contraires, arrêter le moteur avant de faire le plein, d'ajouter de l'huile ou d'effectuer l'entretien du véhicule.
- Ne pas faire fonctionner le système de chauffage/climatisation lorsque les portes d'accès et celles des différents compartiments sont ouvertes.
- Ne pas enlever le bouchon de remplissage du réservoir d'expansion du liquide de refroidissement ou le bouchon sous pression du système de refroidissement lorsque le moteur est chaud. Laisser le moteur refroidir avant d'enlever les bouchons de remplissage.
- Le carburant est hautement inflammable et explosif. Ne pas fumer au moment de faire le plein. Se tenir loin des flammes ou des étincelles.
- Ne pas essayer de démarrer le moteur d'un autocar équipé d'une transmission automatique en poussant ou en remorquant le véhicule.
- Pour de plus amples informations concernant les habitudes sécuritaires de conduite, contactez la société, la régie ou le ministère de votre région responsable du transport routier.
- Si vous habitez le Québec, contactez la Société d'Assurance Automobile. En ce qui concerne les autres provinces canadiennes, communiquez avec Transports Canada.

CONDUITE PRÉVENTIVE

- En conduisant sur une autoroute, regardez loin. Ceci permet de conserver une position stable en tout temps.
- Ne pas fixer la route devant. Garder les yeux en mouvement. Regarder dans les rétroviseurs et vérifier les témoins et instruments de bord fréquemment.
- Établir un contact visuel avec les autres conducteurs et les piétons. Utiliser les feux de route, les feux de croisement, les feux de position, les clignotants et les klaxons selon les besoins.
- Pour la conduite en milieu urbain, conserver un intervalle de quatre à six secondes entre l'autocar et le véhicule qui le précède. Augmenter cet intervalle de manière à conserver de six à huit secondes pour la conduite sur autoroute. Lorsque les conditions météorologiques sont défavorables et pour la conduite de soir et de nuit, il est préférable d'augmenter cet intervalle.
- Régler la vitesse de l'autocar en tenant compte des conditions routières, de la circulation et de la visibilité. Ne pas excéder les limites permises.
- Réduire la vitesse de l'autocar lorsqu'un véhicule suit de près, de façon à lui permettre d'effectuer un dépassement.
- Se préparer à arrêter à l'approche d'une intersection. La distance d'arrêt de l'autocar augmente en fonction de la charge et de la vitesse du véhicule.
- Pour de plus amples informations concernant la conduite préventive, contactez le ministère ou la régie de votre région responsable des véhicules à moteur.

1-4 Consignes de sécurité

AUTRES CONSIGNES



AVERTISSEMENT

Ce véhicule n'est pas conçu pour transporter des passagers debout.



AVERTISSEMENT

Avant d'effectuer tout travail sur une pièce, s'assurer d'avoir coupé le courant électrique et/ou l'arrivée d'air. Une pièce peut être sous tension même si l'ignition est à OFF ou sous pression même si les réservoirs d'air sont vidés. Avant de débuter tout travail sur le véhicule, consulter les schémas électriques et/ou pneumatiques pour bien comprendre le système.



AVERTISSEMENT

Les fumées d'échappement de carburant diesel sont reconnues par l'État de la Californie comme causant le cancer, des anomalies congénitales ou d'autres effets néfastes sur la reproduction.

Les bornes de batteries, terminaux et autres accessoires connexes contiennent du plomb qui est aussi reconnu par l'État de la Californie comme causant le cancer, des anomalies congénitales ou d'autres effets néfastes sur la reproduction.

Les batteries contiennent aussi d'autres produits chimiques potentiellement toxiques reconnus par l'État de la Californie comme causant le cancer

REMARQUE

Lorsque le commutateur d'allumage est à la position OFF, tous les équipements électriques reliés aux batteries sont mis hors tension à l'exception du MCM (Master Chassis Module), de l'égalisateur des batteries, du système de préchauffage et certains modules électroniques qui restent alimentés pendant 15 minutes après la fermeture de l'ignition. Avant de travailler sur l'une de ces composants électriques, fermer l'interrupteur principal d'alimentation situé dans le compartiment des batteries. Si le véhicule demeure à l'arrêt pour une période prolongée (plus de 2 semaines), il est recommandé, afin de préserver la charge des batteries, d'ouvrir tous les disjoncteurs de puissances localisés dans le compartiment des batteries pour couper les charges résiduelles comme la mémoire du radio, la mémoire du MCM et celle de l'horloge du panneau des instruments. Ceci a cependant pour effet d'effacer les présélections de station de radio ainsi que les codes de diagnostics enregistrés dans la mémoire du MCM. Il sera nécessaire de reprogrammer l'horloge du panneau des instruments.