



# Tondeuse rotative Groundsmaster® 5900

Form No. 3475-797 Rev A

N° de modèle 31698—N° de série 418500000 et suivants

N° de modèle 31699—N° de série 418500000 et suivants

## Guide du logiciel

Lisez attentivement cette notice pour apprendre à utiliser le centre de commande InfoCenter de votre produit. Vous êtes responsable de l'utilisation sûre et correcte du produit.

Rendez-vous sur [www.Toro.com](http://www.Toro.com) pour tout document de formation à la sécurité et à l'utilisation des produits, pour tout renseignement concernant un produit ou un accessoire, pour obtenir l'adresse des concessionnaires ou pour enregistrer votre produit.

## Introduction

Le guide du logiciel de la tondeuse rotative Groundsmaster 5900 ou 5910 explique le mode d'emploi de l'information système et la commande des fonctions du système.

## Table des matières

Introduction .....	1
Utilisation .....	1
Aperçu de l'affichage de l'InfoCenter .....	1
Utilisation des menus .....	3
Menus protégés .....	5
Comprendre le témoin de diagnostic .....	6
Alarme sonore de l'InfoCenter .....	7
Avis de l'InfoCenter .....	8

## Utilisation

### Aperçu de l'affichage de l'InfoCenter

L'écran affiche des informations relatives à la machine, comme l'état de fonctionnement, ainsi que divers diagnostics et autres renseignements la concernant. Plusieurs écrans s'affichent sur l'InfoCenter. Vous pouvez passer d'un écran à l'autre à tout moment en appuyant sur l'un des boutons de l'affichage et en sélectionnant la flèche de direction appropriée.

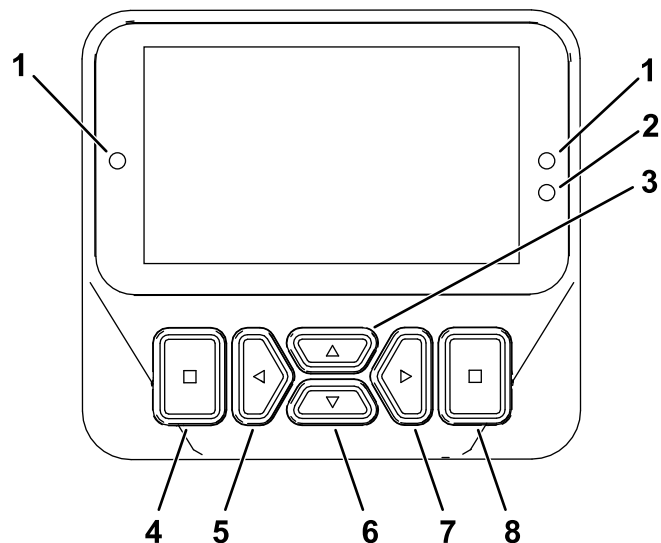













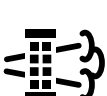



Figure 1

- |   |  |
|---|--|
| 1. Témoin lumineux                      | 5. Bouton de navigation – réduire/vers la gauche   |
| 2. Capteur de luminosité de l'affichage | 6. Bouton de navigation – vers le bas              |
| 3. Bouton de navigation – vers le haut  | 7. Bouton de navigation – augmenter/vers la droite |
| 4. Bouton de retour en arrière/quitter  | 8. Bouton Entrée/Sélection                         |




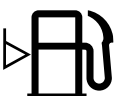













**Remarque:** Chaque bouton peut changer de fonction selon les besoins du moment. Chaque bouton est repéré par une icône illustrant sa fonction actuelle.






## Description des icônes de l'InfoCenter

	Compteur horaire
	Changement de page
	Réglages de la butée de pédale virtuelle
	Les bougies de préchauffage sont actives.
	L'utilisateur doit s'asseoir sur le siège.
	Le frein de stationnement est serré.
	Point mort
	Inversion du sens de rotation du ventilateur
	Température du liquide de refroidissement moteur (°C)
	Déplacement ou pédale de déplacement
	Le régulateur de vitesse est engagé.
	Demande de régénération commandée-de secours
	Demande de régénération en stationnement ou d'urgence
	Une régénération en stationnement ou d'urgence est en cours.
	Haute température de l'échappement
	Défaillance du diagnostic de détection de NOx ; ramenez la machine à l'atelier et contactez votre distributeur Toro agréé (logiciel version U et suivantes).

## Description des icônes de l'InfoCenter (cont'd.)

	La prise de force est désactivée.
	PDF engagée.
	Batterie
	Niveau de carburant
	Attention
	Actif
	Inactif
	Précédent
	Suivant
	Les unités de coupe s'élèvent.
	Les unités de coupe s'abaissent.
	Écran précédent
	Haute vitesse
	Basse vitesse
	Augmenter la valeur
	Réduire la valeur
	Menu


## Description des icônes de l'InfoCenter (cont'd.)

	Défilement vers le haut/bas
	Défilement vers la gauche/droite
	Verrouillé
<b>PIN</b>	Code PIN



## Utilisation des menus

Pour accéder au système de menus InfoCenter, appuyez sur le bouton d'accès au menu depuis l'écran principal. Cela vous amène au menu principal. Reportez-vous aux tableaux ci-après pour le synopsis des options disponibles dans les différents menus :

Menu principal – Option de menu	Description
Entretien	Le menu Entretien contient des données relatives à la machine telles que les heures de fonctionnement, les compteurs et d'autres données de ce type.
Diagnostics	Le menu Diagnostics indique l'état de chaque contacteur, capteur et sortie de commande de la machine. Il peut servir à détecter certains problèmes, car il indique rapidement quelles commandes de la machine sont ACTIVÉES ou DÉSACTIVÉES.
Réglages	Le menu Réglages vous permet de personnaliser et modifier les variables de configuration sur l'écran.
Réglages machine	Le menu Réglages machine permet de régler les seuils de ralenti automatique, vitesse, fonction Smart Power, alarme de recul et capteur d'inclinaison.
À propos	Le menu À propos indique le numéro de modèle, le numéro de série et la version logicielle de votre machine.

Entretien – Option de menu	Description
Hours	Indique le nombre d'heures de fonctionnement de la machine, du moteur et de la PDF, ainsi que le nombre d'heures de transport et restant avant le prochain entretien.
DPF Regeneration	Options de régénération du filtre à particules diesel et sous-menus DPF (FAP)
Fuel Rate	Indique le taux moyen de carburant.
Traction Pedal 	Indique les valeurs d'étalonnage de la pédale de déplacement et permet son étalonnage.
Fan override	Cet écran permet d'actionner manuellement la direction et la vitesse des ventilateurs de refroidissement du radiateur et du refroidisseur d'huile hydraulique uniquement à des fins d'essai.
Fan Demo	Cet écran permet de placer les ventilateurs de refroidissement en mode démonstration uniquement à des fins d'essai et ou de démonstration.

Diagnostics – Option de menu	Description
Anomalies	Le menu Anomalies contient la liste des anomalies récentes de la machine. Reportez-vous au <i>Manuel d'entretien</i> ou adressez-vous à votre distributeur Toro agréé pour plus de renseignements sur le menu Anomalies et sur les données qu'il contient.
Left Deck (plateau gauche)	Indique l'entrée et la sortie de ces composants.
Center Deck (plateau central)	
Right Deck (plateau droit)	
Traction Pedal (pédale de déplacement)	
Traction (déplacement)	
Range Hi/Low (gamme haute/basse)	
PTO (PDF)	
Engine (moteur)	
Cruise Control (régulateur de vitesse)	
Air Filter (filtre à air)	


Réglages – Option de menu	Description
Saisie du code PIN	Permet à une personne (surintendant/mécanicien) autorisée par votre entreprise et détenant le code PIN d'accéder aux menus protégés.
Protection des réglages 	Permet à une personne autorisée par votre entreprise et détenant le code PIN d'accéder aux réglages protégés.
Retour réglages d'usine 	Permet de réinitialiser les réglages par défaut.
Rétroéclairage	Permet de régler la luminosité de l'affichage LCD.
Langue	Cette option permet de choisir la langue utilisée sur l'InfoCenter.
Unités	Permet de choisir les unités utilisées sur l'InfoCenter (métriques ou impériales).

**Remarque:** Le menu Réglages machine ne s'affiche qu'après la saisie du code PIN.

Réglages machine – Option de menu	Description
Ralenti automatique	Cette option permet de régler le délai avant que le moteur ne passe au ralenti quand la machine n'est pas utilisée
Vitesse de tonte	Cette option permet de régler la vitesse maximale pendant la tonte (gamme basse).
Vitesse de transport	Permet de régler la vitesse maximale pendant le transport (gamme haute).
Smart Power	Permet d'activer et de désactiver la fonction Smart Power.
Moteur	Permet d'accéder aux écrans suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Smart Power</li> <li>• Ralenti automatique</li> </ul>

Speed limits	<p>Ces réglages permettent de limiter la vitesse de déplacement maximale de la machine dans la direction et la plage de vitesse souhaitées. Permet d'accéder aux écrans de limite de vitesse suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mow Forward (tonte AV)</li> <li>• Mow Reverse (tonte AR)</li> <li>• Transport Forward (transport AV)</li> <li>• Transport Reverse (transport AR)</li> </ul> <p>Ces réglages permettent de limiter la vitesse de déplacement maximale de la machine dans la direction et la plage de vitesse souhaitées. Les réglages des limites de vitesse sont accessibles à partir des écrans suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mow Forward (tonte AV) • Transport Forward (transport AV) • Mow Reverse (tonte AR) • Transport Reverse (transport AR)</li> </ul>
Alarme de recul	Indique qu'une alarme de recul est installée.

À propos – Option de menu	Description
GM5900	Indique le numéro de modèle et le numéro de série de la machine.
Centre d'information	Indique la version du logiciel de l'InfoCenter.
TEC5002-1	Indique la version du logiciel du contrôleur principal.
TEC5002-1	Indique la version du logiciel du contrôleur secondaire.
Moteur	Indique les données moteur.

 Protégés sous Menus protégés – accessibles uniquement en saisissant un code PIN

# Menus protégés

Plusieurs paramètres de configuration du fonctionnement peuvent être sélectionnés dans le menu RÉGLAGES de l'InfoCenter. Bloquez ces paramètres à partir du MENU PROTÉGÉ.

**Remarque:** À la livraison de la machine, le code d'accès initial est programmé par votre distributeur.

## Accès aux menus protégés

**Remarque:** Le code PIN par défaut de la machine est 0000 ou 5900.

Si vous changez de code PIN et que vous l'oubliez, adressez-vous à votre distributeur Toro agréé.

1. Depuis le MENU PRINCIPAL, naviguez jusqu'au menu RÉGLAGES et appuyez sur le bouton de sélection (Figure 2).

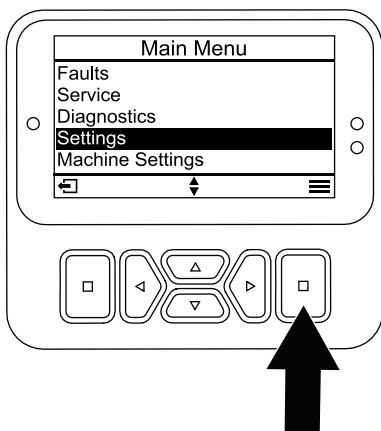


Figure 2

g471349

2. Dans le menu RÉGLAGES, naviguez jusqu'à SAISIR PIN et appuyez sur le bouton (Figure 3A).

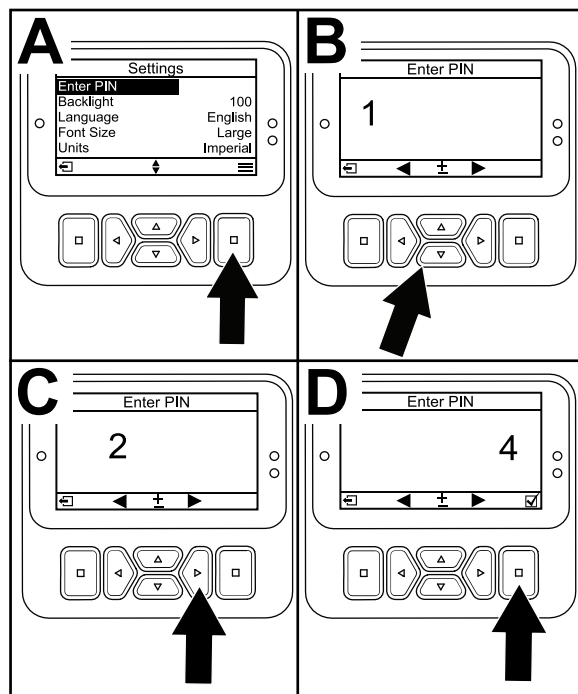


Figure 3

g471350

3. Pour saisir le code PIN, appuyez sur les boutons de navigation vers le haut/bas jusqu'à ce que le premier chiffre correct s'affiche, puis appuyez sur le bouton de navigation droit pour passer au chiffre suivant (Figure 3B et Figure 3C). Répétez cette procédure jusqu'à ce que le dernier chiffre soit saisi.
4. Appuyez sur le bouton de sélection.

**Remarque:** Si l'affichage accepte le code PIN et que le menu protégé est déverrouillé, « PIN » s'affiche dans le coin supérieur droit de l'écran.

5. Pour verrouiller le menu protégé, tournez le commutateur d'allumage à la position ARRÊT puis à la position CONTACT.

## Affichage et modification des paramètres des menus protégés

1. Sous RÉGLAGES, naviguez jusqu'à l'option PROTECTION DES RÉGLAGES.
2. Pour afficher et modifier les réglages sans saisir de code PIN, utilisez le bouton de sélection pour changer l'option PROTECTION DES RÉGLAGES à ☐ (désactivée).
3. Pour afficher et modifier les réglages en saisissant un code PIN, utilisez le bouton de sélection pour changer l'option PROTECTION DES

RÉGLAGES à ☒ (activée), saisissez le code PIN et tournez le commutateur d'allumage à la

position ARRÊT, puis ramenez-la à la position CONTACT.

## Réglage de l'indicateur d'entretien

L'indicateur d'entretien réinitialise le nombre d'heures restant jusqu'au prochain entretien après avoir effectué un entretien programmé.

1. Sous RÉGLAGES, naviguez jusqu'à SAISIR PIN et appuyez sur le bouton de sélection.
2. Saisissez le code PIN ; voir Accès aux menus protégés.
3. Sous ENTRETIEN, naviguez jusqu'à HOURS et appuyez sur le bouton de sélection.
4. Naviguez jusqu'à l'option ENTRETIEN REQUIS.

**Remarque:** Si un entretien est actuellement nécessaire, NOW (maintenant) apparaît près de ENTRETIEN REQUIS.

5. Mettez l'intervalle d'entretien en surbrillance et appuyez sur le bouton de sélection.

**Remarque:** L'intervalle d'entretien (250 h, 500 h, etc.) est situé à côté de l'option ENTRETIEN REQUIS. L'intervalle d'entretien est une option des Menus protégés.

6. Lorsque l'écran RESET SERVICE TIMER? (réinitialiser indicateur d'entretien ?) s'affiche, appuyez sur le bouton de sélection pour oui (YESi) ou sur le bouton de retour en arrière pour non (NO).
7. Lorsque vous sélectionnez YES, l'écran d'intervalle est effacé et revient aux sélections Service Hours (heures d'entretien).

## Réglage du ralenti automatique

1. Dans le menu Réglages, naviguez jusqu'à Auto Idle (ralenti automatique).
2. Appuyez sur le bouton intérieur droit ou gauche pour modifier le délai de ralenti automatique et le régler à OFF (désactivé), 8S, 10S, 15S, 20S ou 30S.

## Réglage de la vitesse de tonte maximale autorisée

- Dans le menu Réglages, naviguez jusqu'à Vitesse de tonte et appuyez sur le bouton droit.
- Utilisez le bouton intérieur droit pour augmenter la vitesse de tonte maximale (50 %, 75 % ou 100 %).
- Utilisez le bouton intérieur central pour diminuer la vitesse de tonte maximale (50 %, 75 % ou 100 %).
- Appuyez sur le bouton gauche pour quitter.

## Réglage de la vitesse de transport maximale autorisée

- Dans le menu Réglages, naviguez jusqu'à Vitesse de transp. et appuyez sur le bouton droit.
- Utilisez le bouton intérieur droit pour augmenter la vitesse de transport maximale (50 %, 75 % ou 100 %).
- Utilisez le bouton intérieur central pour réduire la vitesse de transport (50 %, 75 % ou 100 %).
- Appuyez sur le bouton gauche pour quitter.

Lorsque vous avez terminé dans le menu protégé, appuyez sur le bouton gauche pour revenir au menu principal, puis appuyez sur le bouton gauche pour quitter le menu Run (fonctionnement).

## Activation et désactivation du système Smart Power

1. Sous RÉGLAGES, naviguez jusqu'à l'option SMART POWER.
2. Appuyez sur le bouton de navigation droit pour alterner entre ACTIVÉ et DÉSACTIVÉ.

## Comprendre le témoin de diagnostic

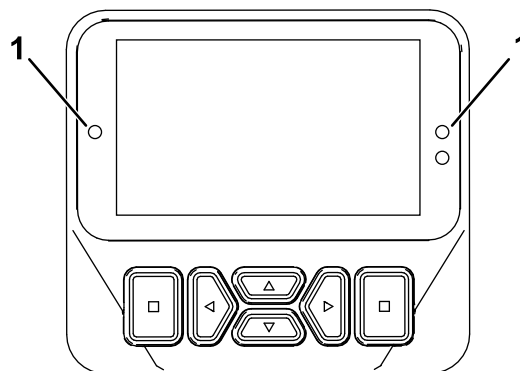


Figure 4

g462666

1. Témoin de diagnostic

- Clignotement rouge – anomalie active
- Rouge continu – avis actif
- Vert continu – fonctionnement normal
- Clignotement vert – mise à jour du code

# Alarme sonore de l'InfoCenter

L'alarme sonore retentit dans les cas suivants :

## **Abaissement du plateau**

- Le moteur ne tourne pas
- Un plateau de coupe est en train d'être abaissé

## **Non flottement du plateau de coupe**

- La PDF est demandée et qualifiée
- Un plateau est en dessous de la limite, mais ne flotte pas

## **Envoi d'une demande de la machine à l'InfoCenter**

- Le moteur envoie un message d'arrêt rouge

**Remarque:** Si l'alarme s'arrête ou si l'opérateur acquitte l'alarme en appuyant sur un bouton de l'InfoCenter, l'alarme devrait s'arrêter.

- Demande de régénération par le moteur
- Anomalie du moteur
- Affichage d'un avis ; voir [Avis de l'InfoCenter \(page 8\)](#)
- Le moteur envoie un message d'avertissement orange
- Le niveau de carburant est inférieur à 2,2 %

# Avis de l'InfoCenter

Les avis s'affichent automatiquement sur l'écran de l'InfoCenter quand une fonction de la machine exige une action supplémentaire. Par exemple, si vous essayez de démarrer le moteur tout en enfonçant la pédale de déplacement, un avis s'affiche pour indiquer que la pédale doit être à la position NEUTRE.

Chaque avis est associé à un **état** (par ex., démarrage refusé, PDF refusée, régulateur de vitesse refusé), un **code** (numéro), un **qualificatif** (la cause de l'avis affiché) et un **message** (le texte affiché correspondant à l'avis).

**Remarque:** Les avis ne sont pas enregistrés dans le journal des anomalies.

**Remarque:** Vous pouvez effacer un avis affiché en appuyant sur une des touches de l'InfoCenter.

Reportez-vous au tableau ci-après pour connaître tous les avis pouvant s'afficher sur l'InfoCenter :

État	Code	Qualificatif	Message affiché
Démarrage refusé	1	Cause inconnue	S.O.
Démarrage refusé	4	Apprentissage activé	S.O.
Démarrage refusé	5	PDF engagée	Pour démarrer, désengager la PDF
Démarrage refusé	6	Pas en position NEUTRE	Pour démarrer, amener pédale de déplacement en position NEUTRE
Démarrage refusé	7	Siège inoccupé et frein de stationnement desserré	Pour démarrer, s'asseoir ou serrer le frein de stationnement
Démarrage refusé	8	Commande de plateau engagée	Pour démarrer, désengager la commande de plateau
Démarrage refusé	9	Puissance de recyclage	Pour démarrer, couper puis rétablir le contact
PDF refusée	101	Cause inconnue	S.O.
PDF refusée	102	Gamme haute (tonte seulement en gamme basse)	Pour engager la PDF, sélectionner la gamme basse
PDF refusée	106	Siège inoccupé	Pour engager la PDF, l'utilisateur doit être assis
PDF refusée	107	Pas de flottement des plateaux (appuyer sur une touche de descente)	Pour engager la PDF, abaisser les plateaux
PDF refusée	108	Moteur chaud	Pour engager la PDF, laisser refroidir le moteur
PDF refusée	109	Perte de bus CAN (entretien nécessaire)	Pour engager la PDF, entretien requis
Régulateur de vitesse refusé	202	Vitesse insuffisante pour capturer le régulateur de vitesse	Augmenter la vitesse de déplacement
Descente de plateau refusée	302	Descente impossible en mode transport	Pour abaisser le plateau, ramener pédale de déplacement en position NEUTRE
Descente de plateau refusée	303	Siège inoccupé	Pour abaisser le plateau, l'utilisateur doit être assis
Descente de plateau refusée	304	Entretien requis	Pour abaisser le plateau, entretien requis
Plateau non flottant (au démarrage du moteur)	402	Indiquer à l'utilisateur d'appuyer sur les commandes de descente	Pour le flottement, abaisser les plateaux
Gamme haute refusée	502	Plateau gauche non levé	Pour régler la gamme haute, élever le plateau gauche



Gamme haute refusée	503	Plateau central non levé	Pour régler la gamme haute, élever le plateau central
Gamme haute refusée	504	Plateau droit non levé	Pour régler la gamme haute, élever le plateau droit
Gamme haute refusée	505	Plateau gauche flottant	Pour régler la gamme haute, élever complètement le plateau gauche
Gamme haute refusée	506	Plateau central flottant	Pour régler la gamme haute, élever complètement le plateau central
Gamme haute refusée	507	Plateau droit flottant	Pour régler la gamme haute, élever complètement le plateau droit
Gamme haute refusée	508	Commande de PDF engagée	Pour régler la gamme haute, désengager la PDF
Gamme haute refusée	509	Régulateur de vitesse engagé	Pour régler la gamme haute, désengager le régulateur de vitesse
Gamme haute refusée	510	Vitesse trop élevée	Pour régler la gamme haute, réduire la vitesse de déplacement
Gamme haute refusée	511	Perte de bus CAN (entretien nécessaire)	Pour régler la gamme haute, entretien requis
Gamme haute refusée	512	Liquide hydraulique trop froid	Pour régler la gamme haute, laisser réchauffer le liquide hydraulique
Gamme basse refusée	602	Régulateur de vitesse engagé	Pour régler la gamme basse, désengager le régulateur de vitesse
Gamme basse refusée	603	Vitesse trop élevée	Pour régler la gamme basse, réduire la vitesse de déplacement
Gamme basse refusée	604	Perte de bus CAN (entretien nécessaire)	Pour régler la gamme basse, entretien requis
Déplacement désactivé	804	Frein de stationnement SERRÉ	Pour se déplacer, desserrer le frein de stationnement
Déplacement désactivé	805	Pas en position NEUTRE	Pour se déplacer, amener la pédale de déplacement en position NEUTRE
Déplacement désactivé	806	Siège inoccupé	Pour se déplacer, l'utilisateur doit être assis
Avis du moteur	1205	Démarrreur actif depuis 30 secondes	Temporisation du démarreur 30 secondes
Avis du moteur	1206	Remplacer le filtre à air du moteur	Contrôler le filtre à air
Avis du moteur	1207	Entretien requis	Prochain entretien du moteur imminent
Avis du moteur	1208	Entretien en retard	Entretien du moteur en retard
Avis du moteur	1209	Entretien du FAP requis	Régénération requise dans un délai de 30 minutes
Avis du moteur	1210	Réduction du régime moteur pour cause de surchauffe	Laisser refroidir le moteur
Avis du moteur	1211	Régime moteur limité : liquide hydraulique trop froid	Liquide hydraulique à moins de 4 °C, réduire régime moteur à 1650 tr/min

Niveau de carburant	1302	Bas niveau de carburant	Ajouter du carburant
PD non étalonnée	1402	Pédale de déplacement mal étalonnée	Étalonner la pédale de déplacement
Apprentissage	1502	Pédale de déplacement pas en position NEUTRE	Ramener pédale de déplacement en position NEUTRE
Apprentissage	1503	Appuyer lentement sur le haut de la pédale de déplacement	Appuyer lentement sur le haut de la pédale de déplacement
Apprentissage	1504	Passage de point mort à marche AV réussi	Passage de point mort à marche AV réussi
Apprentissage	1505	Échec de passage de point mort à marche AV – trop rapide	Échec de passage de point mort à marche AV – mouvement trop rapide ; recommencez
Apprentissage	1506	Échec de passage de point mort à marche AV (hors limite) – tension hors spécifications	Redémarrer le mode apprentissage
Apprentissage	1507	Amener et maintenir la pédale de déplacement en position MARCHE AVANT MAX.	Amener et maintenir la pédale de déplacement en position MARCHE AVANT MAX.
Apprentissage	1508	Passage à marche AV max. réussi	Passage à marche AV max. réussi
Apprentissage	1509	Échec de passage à marche AV max. (hors limite) – tension hors spécifications	Redémarrer le mode apprentissage
Apprentissage	1510	Amener lentement la pédale de déplacement en position MARCHE ARRIÈRE	Amener lentement la pédale de déplacement en position MARCHE ARRIÈRE
Apprentissage	1511	Passage de point mort à marche arrière réussi	Passage de point mort à marche arrière réussi
Apprentissage	1512	Échec de passage de point mort à marche arrière – trop rapide	Échec de passage de point mort à marche arrière – mouvement trop rapide ; recommencez
Apprentissage	1513	Échec de passage de point mort à marche arrière (hors limite) – tension hors spécifications	Redémarrer le mode apprentissage
Apprentissage	1514	Amener et maintenir la pédale de déplacement en position MARCHE ARRIÈRE MAX.	Amener et maintenir la pédale de déplacement en position MARCHE ARRIÈRE MAX.
Apprentissage	1515	Passage à marche AR max. réussi	Passage à marche AR max. réussi
Apprentissage	1516	Échec de passage à marche AR max. (hors limite) – tension hors spécifications	Redémarrer le mode apprentissage
Apprentissage	1517	Apprentissage TP terminé/valeurs enregistrées	Quitter l'apprentissage
Apprentissage	1518	Échec de l'apprentissage TP	Quitter l'apprentissage et recommencer
Levage de plateau refusé	1601	Cause inconnue (problème de logiciel)	S.O.
Levage de plateau refusé	1602	Siège inoccupé	Le conducteur doit être assis.
Levage de plateau refusé	1603	Frein de stationnement non serré	Serrer le frein de stationnement.

Levage de plateau refusé	1604	Pas en position NEUTRE	Ramener pédale de déplacement en position NEUTRE
Levage de plateau refusé	1605	Entretien requis	Contactez votre concessionnaire Toro.
Levage de plateau refusé	1606	Les plateaux ne se lèvent pas tous en même temps	Augmentez le régime moteur à 2 000 tr/min ; les plateaux s'élèveront l'un après l'autre quand les 3 commandes sont enfoncées simultanément

**Remarques:**



**Count on it.**