

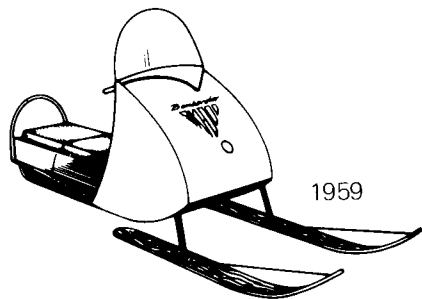
ski-doo 74

TWIN

FC & EVEREST

Manuel du conducteur





## SKI-DOO FRANCHIT LE CAP DU MILLION

J. Armand Bombardier serait certes étonné de voir la millionième motoneige qui sortira bientôt de nos chaînes de montage. Il y a même tout à parier qu'il ne reconnaîtrait pas son invention sous le capot de ces petits véhicules élégants et ultra-modernes que seront les modèles Ski-Doo 1974. Mais il serait assurément fier du travail de ses successeurs.

Car les raisons de s'enorgueillir ne lui manqueraient pas. Il y a d'abord le chiffre de production, qui franchira cette année le cap du million, sans parler de la gamme complète des motoneiges 1974, qui reflète une expérience et un savoir-faire acquis au cours des années.

Les ingénieurs de la Compagnie Bombardier possèdent une expérience approfondie des problèmes techniques posés par la motoneige et ils ont su les résoudre mieux que quiconque. C'est pourquoi nous sommes aujourd'hui en mesure de vous proposer une gamme complète de véhicules alliant une esthétique raffinée à des performances et un rendement exceptionnels.

Les installations de la Compagnie Bombardier sont devenues tellement importantes que le fondateur ne pourrait s'y reconnaître. Qu'il nous suffise simplement de rappeler que notre usine de motoneiges est la plus importante au monde et que nous y employons aujourd'hui par milliers les dessinateurs, les ingénieurs et les techniciens.

Chez Bombardier, le contrôle de la qualité revêt une importance primordiale. C'est pourquoi les motoneiges Ski-Doo subissent des épreuves multiples, aussi bien en laboratoire que sur nos pistes d'essai. Nous accordons une importance non moins grande à l'épreuve suprême: la course. Ce banc d'essai particulièrement exigeant nous permet, en plus de remporter les nombreux lauriers qui consacrent l'excellence de nos produits, d'améliorer sans cesse la qualité de nos modèles de série.

C'est pourquoi vous pouvez compter en toutes circonstances sur le rendement supérieur de votre motoneige Ski-Doo. En retour, si vous en faites un usage intelligent, celle-ci ne devrait exiger de votre part qu'un entretien préventif. Votre concessionnaire se fera d'ailleurs un devoir de vous fournir tous les renseignements nécessaires. Il tient en outre à votre disposition un assortiment complet des pièces et des accessoires dont vous pourriez avoir besoin. Enfin, votre concessionnaire Ski-Doo n'est que la maillon visible d'un réseau international de distributeurs dont le personnel est rigoureusement entraîné à fournir partout et à tous un service rapide et efficace.

Bonne Saison de Motoneige et  
Soyez Prudent.

Laurent Beaudoin  
Président  
Bombardier Limitée



Ce manuel est édité par le  
Centre d'informations techniques  
Département du service  
BOMBARDIER LIMITEE  
Valcourt, Québec, Canada

## TABLE DES MATIÈRES

Les marques de commerce suivantes ont été déposées par Bombardier Limitée.

Ski-Doo	T'NT	Bombardier
Ski-Boose	Elan	Elite
Nordic	Blizzard	Everest
Alpine	Carry-Boose	

### BREVETS ET DESSINS

Les dessins et brevets suivants sont la propriété de Bombardier Limitée.

Brevets canadiens: 605,317 - 710,592 - 724,395  
- 853,505 - 895,749 - 897,747 - 914,457 -  
916,204

Brevets E.-U.: 2,899,242 - 3,066,546 -  
3,536,153 - 3,637,254 - 3,666,323 -  
3,673,884 - 3,693,884 - 3,693,992 -  
3,704,918

Dessins Canada: D1/217 F/28172 - D1/249  
F/31317 et 316 - D32,479 - D32,535 -  
D32,655 à 657 - D32,661 à D32,669 -  
33,982 - 33,933 - 34,006 et 34,007

Dessins E.-U.:

Dessins 221,332 à 221,334  
Dessins 221,637 à 221,638  
Dessins 222,244 à 222,247

Autres: Dessin Suède no 6038

Dessin Suisse no 104,756

Dessin Norvège no 51,444

Autres demandes de brevets et de dessins en instance.

SÉCURITÉ EN MOTONEIGE .....	2
SERVICES RÉGIONAUX .....	3
CONSIGNES DE SÉCURITÉ .....	4
MISES EN GARDE .....	5
TECHNIQUE DE CONDUITE .....	6, 7
COMMANDES .....	8, 9
MÉLANGE DU CARBURANT ..	10, 11
RODAGE, VÉRIFICATION PRÉ-DÉMARRAGE .....	12, 13
EN CAS D'IMPRÉVU .....	13
MISE EN MARCHÉ .....	14

LUBRIFICATION .....	15,16
ENTRETIEN .....	17,18,19,20,21,22
GUIDE DE DEPANNAGE .....	23
TABLEAU DE DEPANNAGE ....	24,25
REMISAGE HORS- SAISON... ..	26,27,28
MISE EN ORDRE PRE-SAISONNIERE .....	29
FICHE TECHNIQUE .....	30,31
GARANTIE .....	32

Tous droits réservés © Bombardier Limitée 1973



## SÉCURITÉ EN MOTONEIGE

La conduite de la motoneige est soumise à un certain nombre de facteurs. Ces facteurs sont les conditions atmosphériques, les variations de terrain, les habitudes de conduite personnelles et l'utilisation proprement dite des véhicules. Afin de prendre connaissance de ces facteurs, il importe que tous les motoneigistes **lisent** ce manuel: ce sera le moyen pour eux de s'assurer une saison agréable en se familiarisant avec la conduite de leur véhicule, avec le fonctionnement des différents dispositifs de sécurité ainsi qu'avec les différents aspects de l'entretien préventif de leur motoneige.

### Observez les précautions suivantes:

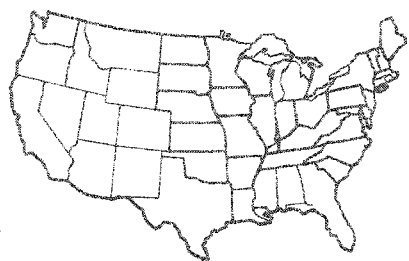
- Vérifiez si l'accélérateur fonctionne librement **avant** de démarrer le moteur.
- Assurez-vous que le garde-poulie est en place **avant** de démarrer le moteur.
- Ne faites **jamais** tourner le moteur sans que la courroie de commande ne

soit en place.

- Ne faites **jamais** tourner les chenilles à haute révolution lorsque celles-ci ne sont pas en contact avec le sol.
- Il peut être dangereux de faire tourner le moteur si le **capot n'est pas fermé**.
- Pour certains, une randonnée prolongée en position assise sur un terrain accidenté peut être cause de douleurs aux reins ou au dos.
- L'essence est inflammable et parfois même explosive. Arrêtez donc le moteur lorsque vous effectuez le plein et choisissez un endroit bien aéré. Surtout, évitez de fumer. Si, pendant la conduite, vous décelez des émanations d'essence, la cause doit en être déterminée et corrigée sans délai.
- Les conducteurs ou passagers doivent **en tout temps se garder** de porter des vêtements (ex. écharpes) susceptibles d'être entraînés par les pièces mobiles

du véhicule.

- La motoneige **n'est pas conçue** pour circuler sur les rues ou routes publiques. Cette pratique est d'ailleurs **illégal** dans la plupart des provinces ou états.
  - Les haubans d'ancrage des poteaux et les fossés en bordure de route peuvent constituer des sources **d'accidents graves**.
  - La motoneige **n'est pas conçue** pour circuler sur l'asphalte, la terre battue ou autres surfaces abrasives. Il en résulte une usure excessive des pièces.
  - Sur la piste, portez **toujours** un casque de sécurité (approuvé par C.S.A.). Informez-vous sur les lois locales régissant le sport de la motoneige.
  - Maintenez toujours votre véhicule en parfait état de marche.
- Veuillez prendre bien note des autres avertissements contenus dans ce manuel.**



Lorsqu'une mise au point de votre moto-neige est nécessaire, voyez votre concessionnaire autorisé Ski-Doo. Votre distributeur régional, dont le nom apparaît ci-dessous, peut vous renseigner en cas de besoin.

## SERVICES RÉGIONAUX

### DISTRIBUTEURS CANADIENS

Noms des distributeurs	Zone de service
ALPINE DISTRIBUTORS 3206-23th Ave., Vernon, B.C.	Colombie-Britannique
BOMBARDIER LIMITEE Distributeur de l'est du Canada (Division Atlantique) P.O. Box 670, Shediac, N.B.	Ile-du-Prince-Édouard Îles-de-la-Madeleine Nouvelle-Écosse Nouveau-Brunswick
BOMBARDIER ONTARIO LTD 28 Currie St., Barrie, Ont.	Ontario
BOMBARDIER LIMITEE Distributeur de l'est du Canada (Division Québec) 1350 rue Nobel, Boucherville, Qué.	Québec
BROOKS EQUIPMENT LTD P.O. Box 985, Winnipeg 21, Man.	Manitoba Saskatchewan
HUDSON'S BAY CO. 121 Richmond W. Toronto, Ont.	Territoires du Nord-Ouest
J. W. RANDALL LTD P.O. Box 757, Corner Brook, Newfoundland	Terre-Neuve
TRACT EQUIPMENT LTD. 14325-114th Ave., Edmonton, Alta.	Yukon Alberta

### DISTRIBUTEURS AMÉRICAINS

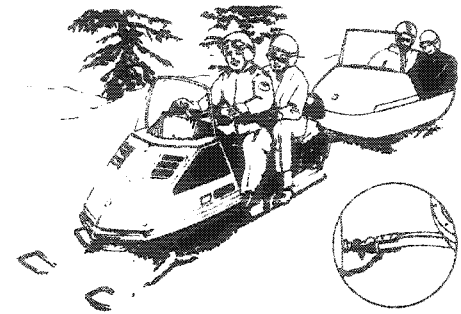
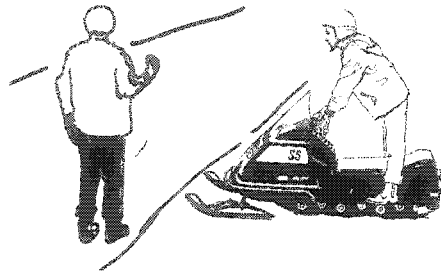
Noms des distributeurs	Zone de service
BOMBARDIER EAST INC. Railroad St., Lee, Massachusetts 01238	Massachusetts Connecticut Rhode Island
BOMBARDIER WEST INC. 609 West Broadway Idaho Falls, Idaho 83401	California Nevada Montana Idaho Wyoming Utah Colorado
CRAIG TAYLOR EQUIPMENT CO P.O. Box 3338, Anchorage, Alaska 99501	New Mexico Arizona Kansas Nebraska Washington Oregon Alaska
ELLIOTT & HUTCHINS INC. East Main Street Road, Malone, New York 12953	New York Pennsylvania New Jersey Maryland Delaware District of Columbia Virginia District of Columbia Virginia

BOMBARDIER CORPORATION  
326 South Lake Avenue,  
Duluth 2, Minn. 55802

HEATH INTERNATIONAL, INC  
33737 - 32 Mile Road,  
Richmond, Mich. 48062

TIMBERLAND MACHINES INC.  
10 Main St. North, Lancaster,  
New Hampshire 03584

- North Dakota
- South Dakota
- Minnesota
- Wisconsin
- Iowa
- Illinois
- Missouri
- Upper Michigan
- Lower Michigan
- Indiana
- Ohio
- Tennessee
- Kentucky
- W. Virginia
- Maine
- New Hampshire
- Vermont



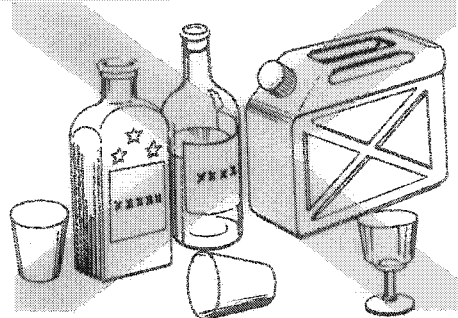
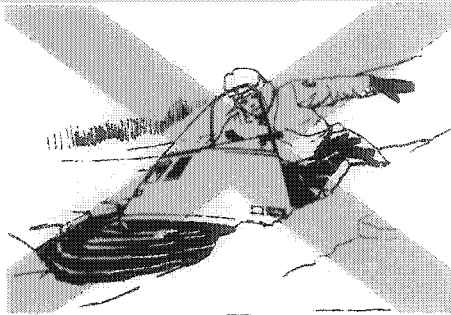
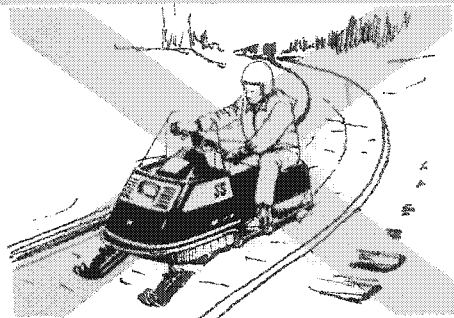
## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Lorsque la loi l'exige, faites enregistrer votre motoneige dans l'un des bureaux d'émission des licences et fixez-y la plaque d'immatriculation. Ayez toujours le certificat d'enregistrement en votre possession.
- Procurez-vous le livret du motoneigiste publié par le gouvernement de votre état ou province. Il contient les informations et les lois relatives au sport de la motoneige.
- Observez tous les signaux pour motoneiges. A moins d'en avoir la permission explicite, ne circulez pas sur la propriété d'autrui.

- Quand vous voyagez en groupe, n'oubliez pas qu'il peut s'y trouver des débutants. Évitez les manœuvres difficiles.
- Circulez toujours en compagnie d'au moins une autre motoneige, surtout en terrain inconnu ou sur des pistes peu fréquentées.
- Si vous avez l'intention d'explorer, assurez-vous que quelqu'un connaît votre destination et l'heure approximative de votre retour.
- Avant de traverser la route, effectuez toujours un arrêt complet et regardez attentivement à droite et à gauche. Si vous circulez à deux ou en groupe, que l'un de vous se charge de diriger les autres.

- Quand vous prenez un trafneau en remorque, utilisez une barre rigide. Vous éviterez ainsi les collisions arrière dans les descentes ou lors d'un arrêt brusque. Toujours s'assurer que la chaîne de sécurité est accrochée.
- Ralentir et vérifier fréquemment l'attelage lorsque vous prenez un trafneau en remorque tout spécialement lorsque vous emmenez des enfants en promenade. Allez lentement et ayez-les à l'oeil.
- Avant de prendre la route, assurez-vous que votre motoneige est solidement arrimée aux deux extrémités et recouverte d'une bâche de couleur vive. Vérifier l'attelage de la remorque et la chaîne de sécurité; assurez-vous que les feux d'arrêt, clignotants et feux de position sont en bon état.

\*Trademark Bombardier Limited

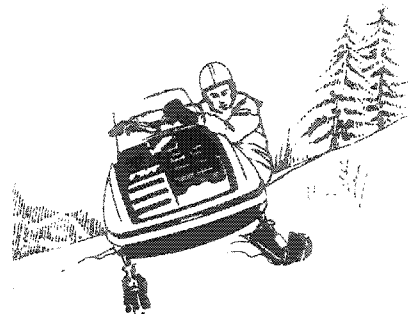
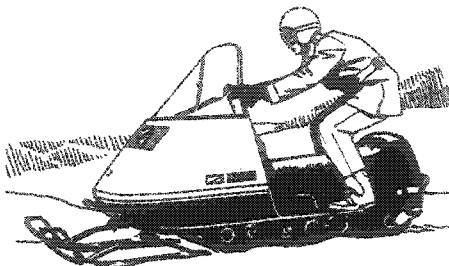
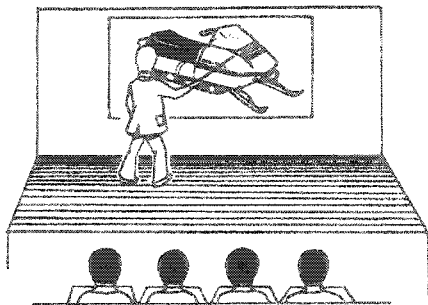


## MISES EN GARDE

- Il ne faut jamais couper le chemin aux autres motoneiges ou les suivre de trop près. Cela peut entraîner des conséquences graves.
- Les sauts en motoneige sont très dangereux. Ne risquez pas de vous blesser ou d'endommager votre motoneige par d'inutiles et folles acrobaties.
- Ne circulez **jamais** sur les voies ferrées. D'abord, vous n'entendez pas les trains qui approchent et, en deuxième lieu, la hauteur des rails rendent souvent très difficile le dégagement de la voie. Cette pratique est d'ailleurs défendue par la loi dans la plupart des provinces.
- Il ne faut jamais sectionner les clôtures ou essayer de glisser par-dessus.

- Ne vous aventurez pas sur un lac ou une rivière avant d'avoir vérifié l'épaisseur de la glace. **Votre vie peut dépendre de cette précaution.** S'il existe le moindre doute, faites un détour.
- À moins d'être sûr de trouver un point de ravitaillement, faites demi-tour dès que le réservoir est à moitié vide. Accordez-vous toujours une marge de sécurité. Il faut se rappeler qu'avec la même quantité d'essence, une motoneige ne parcourt pas toujours la même distance.
- Les motoneigistes doivent éviter les zones réservées aux skieurs. Respectez toujours le droit de ceux qui profitent de l'hiver d'une autre façon que vous.

- **Si vous consommez des boissons alcooliques, ne faites pas de motoneige.** L'alcool et la gazoline ne font jamais bon ménage.
- Ne prêtez pas votre motoneige à des conducteurs inexpérimentés ou trop jeunes. Vérifiez l'âge minimum exigé par la loi. Dans bien des cas, c'est le propriétaire de la motoneige qui doit répondre des dommages causés par son véhicule.
- Retirez toujours la clé du contact; un tel oubli constitue une invitation au vol et un danger pour les enfants.
- Ne placez pas vos mains ou vos pieds près de la chenille ou des autres pièces mobiles. Si votre véhicule s'enfonce dans la neige, soulevez d'une main l'arrière de la machine et faites-la avancer en accélérant quelque peu.



## TECHNIQUE DE CONDUITE

Pour la plupart des débutants, le motoneigisme se résume à démarrer le moteur et à partir à l'aventure. C'est là une erreur grossière. Il existe de bonnes et de mauvaises méthodes que tout motoneigiste consciencieux doit s'efforcer de connaître.

### Conseils Pratiques

Avant d'effectuer toute manœuvre rapide ou difficile, apprenez à conduire avec habileté et assurance. Si possible, prenez des cours de conduite.

### Suspension à Glissières

En conditions normales, la neige sert à lubrifier et à refroidir les sabots glisseurs. Toutefois, une randonnée prolongée sur une surface glacée ou ensablée (sans parler du gravier ou de l'asphalte, entraînera l'échauffement et l'usure prématurée des sabots glisseurs.

### Positions de conduite

Il existe trois façons principales de se tenir pour conduire une motoneige: (1) debout, (2) à genoux, (3) assis. Chacune offre un certain nombre d'avantages suivant la nature du terrain, l'état de la neige, la vitesse du véhicule, les virages à négocier et les préférences particulières.

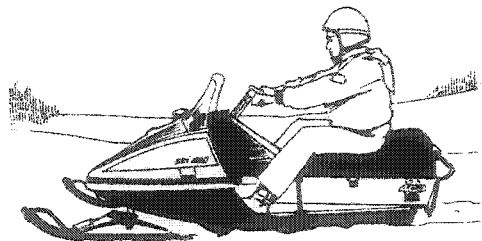
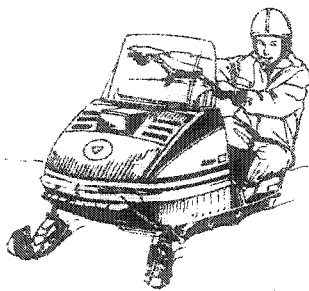
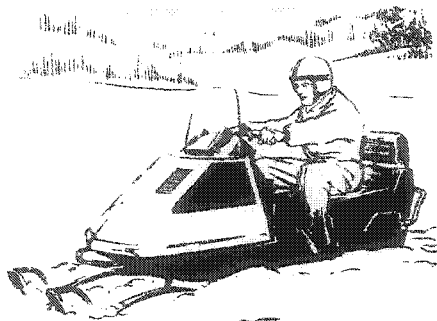
**Debout**—Cette position est sans aucun doute la meilleure pour les pentes raides, les pistes accidentées et les manœuvres en neige épaisse. Il faut toutefois toujours garder les genoux légèrement fléchis afin d'amortir les contrecoups.

**A genoux**—Si vous circulez à flanc de coteau, par exemple, vous comprendrez l'avantage certain qu'offre cette position. Avec un genou sur le siège et l'autre pied (du côté surélevé du véhicule) sur le marchepied, penchez-vous du côté de la montée.

**Avertissement: Les randonnées à flanc de colline et en pente raide ne sont pas recommandées pour les débutants.**

Une autre position à genoux consiste à mettre les deux genoux sur le siège, les pieds appuyant légèrement contre le siège de chaque côté.





**Assis** — C'est ordinairement la position la plus confortable: les pieds sont placés sur les marchepieds, le corps au milieu du siège. **Eviter** de glisser les pieds à l'intérieur des supports de marchepieds.

**Avertissement:** Pour certains, une randonnée prolongée en position assise sur un terrain accidenté peut être cause de douleurs aux reins ou au dos.

### **Virages**

Pour bien négocier un virage, il faut savoir se servir de son poids, c'est-à-dire se pencher à gauche ou à droite selon le virage et aussi savoir maintenir le centre de gravité de son corps le plus bas possible.

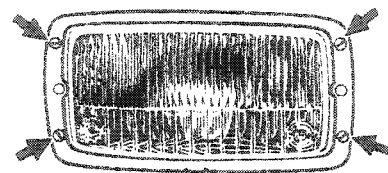
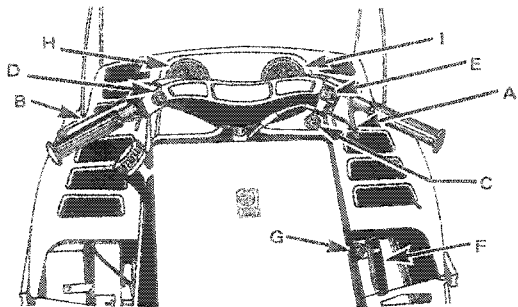
Aussi, en se déplaçant vers l'avant du véhicule, on augmente la pression au sol exercée par les skis et leurs patins, ce qui leur permet de "mordre" plus profondément dans la neige.

### **Surface glacée**

Il peut être difficile de manoeuvrer sur une surface glacée car les skis et la chenille ont tendance à déraiper. Le mieux est d'aller lentement et d'éviter les accélérations et les freinages brusques.

### **Neige épaisse**

Adoptez la position debout suggérée ci-haut. Tant que votre véhicule progresse raisonnablement et qu'il répond à de légères accélérations, vous pouvez sans crainte continuer d'avancer. Sinon, faites demi-tour en décrivant un arc de cercle aussi grand que possible et gagnez une piste plus sûre.



## COMMANDES

### Direction

Le guidon commande la direction de votre véhicule. Fixés sur les poignées du guidon sont le commutateur d'éclairage, le bouton coupe-circuit et les leviers de frein et d'accélérateur.

### Levier de l'accélérateur (A)

Fixé sur la poignée droite du guidon. En serrant le levier, la vitesse du moteur augmente et il se produit une traction sur la courroie d'entraînement. En le relâchant, le moteur revient automatiquement au ralenti.

### Levier de frein (B)

Fixé sur la poignée gauche du guidon. En serrant le levier, le frein s'applique. En le relâchant, le frein se dégage. Le freinage est proportionnel à la pression exercée sur le levier.

### Interrupteur allumage/éclairage (C)

Interrupteur à 3 positions (OFF/ON/LIGHTS). Pour mettre le moteur en marche, tourner la clé vers la droite sur "ON". Pour l'arrêter, tourner vers la gauche sur "OFF". Pour allumer le phare avant et le feu arrière, tourner la clé à fond vers la droite (le moteur doit être en marche).

### Interrupteur allumage/éclairage (modèles électriques)

La clé de contact commande un interrupteur à 4 positions (OFF/LIGHTS/ON/START). Pour démarrer le moteur tourner la clé vers la droite à la position "START". Dès que le moteur tourne par lui-même, ramener la clé sur "ON". Pour allumer le phare avant et le feu arrière, tourner la clé sur "LIGHTS".

### Commutateur d'éclairage (D)

Placé sur la poignée gauche du guidon, le commutateur sert à régler la direction du faisceau. Pour obtenir le faisceau inférieur ou supérieur, appuyer sur le bouton.

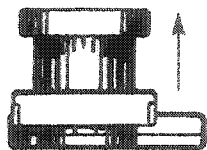
**A noter:** Il existe, sous le montage du phare avant, quatre vis d'ajustement par lesquelles on peut modifier la direction du faisceau.

### Bouton coupe-circuit (E)

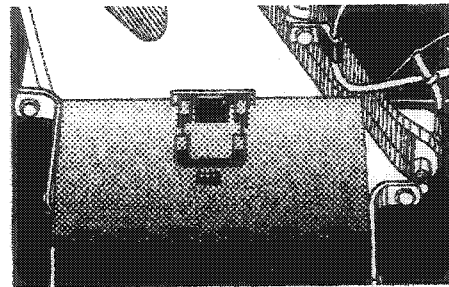
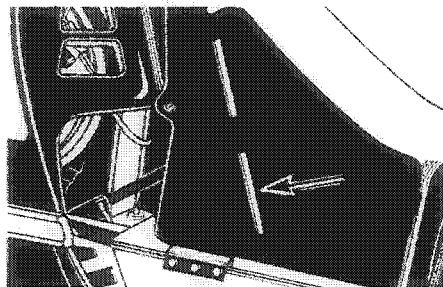
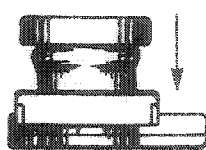
Placé sur la poignée droite du guidon. En cas d'arrêt d'urgence, **enfoncer** le bouton. Pour rétablir le circuit, **appuyer** à nouveau.

Le conducteur, devrait dès sa première sortie, se familiariser avec ce mécanisme en l'actionnant à plusieurs reprises. Il développera ainsi un réflexe qui, en cas d'urgence, lui sera d'une grande utilité.

Position relevée  
de marche



Position abaissée  
d'arrêt



**Mise en garde: Il faut repérer et corriger la défaillance avant de remettre le moteur en marche.**

#### **Démarrateur Manuel (F)**

Dispositif à rebobinage automatique, placé à droite de la console. Pour faire démarrer le moteur, tirer sur la poignée. (Voir mise en marche).

#### **Etrangleur**

Tirette à deux positions, placée à côté de la poignée du démarreur manuel. Tirer pour l'engager; pousser pour le désengager. Toujours engager l'étrangleur pour démarrer par temps froid. L'emploi en est cependant inutile lorsque le moteur est encore chaud.

**Note:** L'étrangleur diminue la quantité d'air admise dans le carburateur, enrichissant ainsi le mélange air/essence. Toujours désengager l'étrangleur lorsque le moteur a démarré. Ne **jamais** conduire le véhicule lorsque l'étrangleur est engagé.

#### **Compte-tours (H) (sauf sur le modèle 300 SM)**

Le compte tours enregistre les pulsations de la magnéto. Un écran à lecture directe indique le nombre de révolutions par minute (R.P.M.) du moteur.

#### **Indicateur de vitesse (sauf sur le modèle 300 SM)**

L'indicateur de vitesse est directement relié à l'arbre de commande. Un écran à lecture directe indique la vitesse du véhicule. Un odomètre enregistre le millage. Sur les modèles 440 SM, 440SE et Everest 440SL, l'équipement standard comporte en outre un totalisateur journalier. Pour le ramener à zéro, tourner le bouton vers la gauche.

#### **Jauge d'essence**

On peut évaluer le niveau d'essence en examinant le côté du réservoir. Toutefois, pour le déterminer exactement, dévisser le bouchon et retirer la jauge.

#### **Loquets du capot**

Pour ouvrir le capot, décrochez les deux loquets qui le retiennent au châssis. Un dispositif de retenue le maintient en position soulevée.

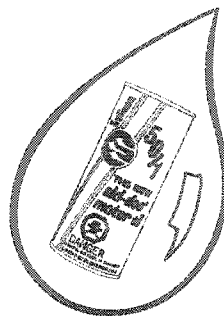
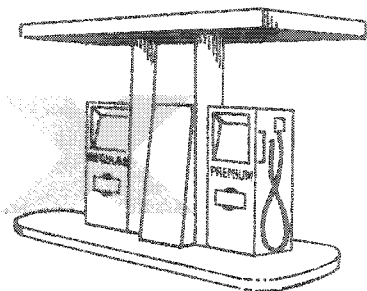
**Avertissement: Il peut être dangereux de soulever le capot lorsque le moteur est en marche.**

#### **Coffret à outils**

La boîte à outils est située sous le capot, à côté du carter de la chaîne. C'est le compartiment idéal pour les bougies, la courroie d'entraînement et le câble de recharge.

#### **Conseils**

Il est préférable d'enrouler dans un caoutchouc mousse le matériel de secours et de dépannage afin d'enrayer les dégâts dus aux chocs de roulement.



# 50/1

## MELANGE DU CARBURANT

Pour la motoneige Ski-Doo, l'huile doit être ajoutée à l'essence dans des proportions déterminées et leur mélange parfaitement effectué avant d'être versé dans le réservoir.

### Type d'essence à employer

Tous les modèles T'NT exigent l'essence Super (n'ayant pas moins de 98 d'indice d'octane) vendue dans les stations service.

**Attention:** Ne jamais essayer de varier les proportions suggérées ou d'employer d'autres carburants tels que l'essence régulière, l'essence sans plomb\*, le naphthe, le méthane, etc.

\*Jusqu'à présent, les tests effectués sur l'essence sans plomb ne permettent pas d'en recommander l'emploi.

### Type d'huile à employer

Utiliser l'huile concentrée Ski-Doo\* vendue par nos concessionnaires. Celle-ci est spécialement conçue pour répondre aux besoins en lubrification des moteurs Bombardier-Rotax.

**Attention:** Les carburateurs des motoneiges Ski-Doo ont été spécialement calibrés pour recevoir un mélange d'essence et d'huile concentrée Ski-Doo.

Sauf en cas de nécessité absolue, ne pas employer d'huile régulière pour motoneige. Si celle-ci est employée, il faut s'en tenir aux proportions établies sur le contenant. L'huile minérale ordinaire et l'huile à moteur hors-bord sont à proscrire.

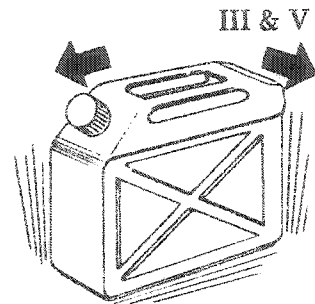
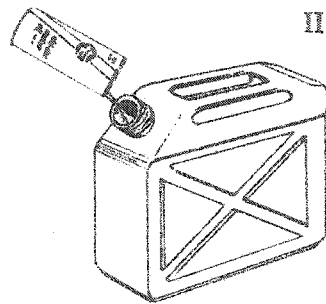
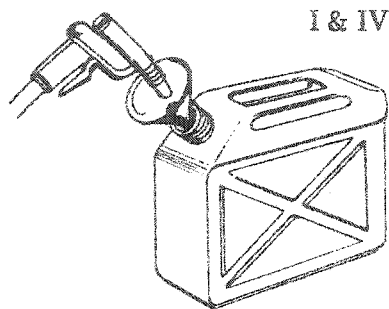
### Mélange essence/huile

Il est très important d'utiliser un mélange de carburant approprié. En effet, les mélanges incorrects sont l'une des plus grandes causes de détérioration du moteur. En conditions normales de conduite, utiliser un mélange d'essence et d'huile de 50/1.

**5 gal. d'essence super + 1 canette d'huile 50/1 Ski-Doo concentrée = mélange 50/1.**

**A noter:** Pour faciliter le mélange, garder l'huile à une température ambiante.

\*Marque de commerce Bombardier Limitée



## MELANGE DU CARBURANT

### Manière d'effectuer le mélange

Toujours employer un contenant propre et ne jamais faire le mélange essence-huile dans le réservoir de la motoneige.

**A noter:** La meilleure façon de procéder est d'effectuer deux mélanges dans des contenants de plastique ou de métal de 5 gallons chacun.

**Avertissement:** L'essence étant inflammable et parfois explosive, il faut toujours effectuer le mélange dans un endroit bien aéré. Ne fumez pas. Si, en cours de route, vous décelez des émanations d'essence, la cause doit en être déterminée et corrigée sans délai. N'ajoutez jamais d'essence lorsque le moteur est en marche.

I. Verser environ un gallon d'essence dans un contenant propre.

II. Y ajouter la pleine quantité d'huile Ski-Doo nécessaire.

III. Agiter vigoureusement le contenant.

IV. Ajouter le reste de l'essence.

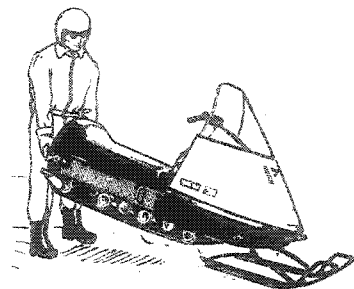
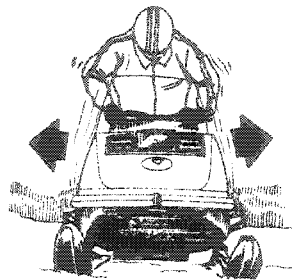
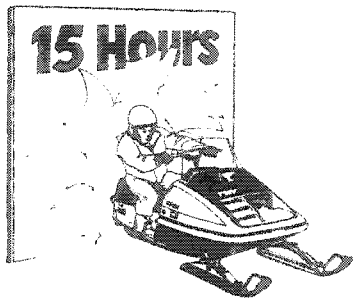
V. Agiter à nouveau le contenant et, à l'aide d'un entonnoir à filtre fin, verser le mélange dans le réservoir.

**A noter:** L'huile ayant tendance à se déposer, il faudra agiter à nouveau le contenant si le mélange n'est pas versé immédiatement dans le réservoir.

**Avertissement:** Ne jamais remplir le réservoir à pleine capacité lorsque la motoneige doit être laissée dans un endroit chaud. En effet, l'essence aura alors tendance à se dilater et à déborder du réservoir.

### Consommation

A la première occasion, calculer le taux de consommation de votre motoneige. Faire le plein et noter l'heure de votre départ. Puis, noter le temps écoulé lorsque le réservoir est à moitié vide. Répétée plusieurs fois, cette méthode vous permettra d'établir la consommation moyenne de votre motoneige ainsi que son autonomie de "route" sur des parcours variés.



## PÉRIODE DE RODAGE

Tous les moteurs de motoneige Ski-Doo nécessitent une période de rodage **avant** la marche à pleine puissance. Pour ses moteurs, Bombardier-Rotax recommande un rodage de 10 à 15 heures. Durant cette période, le régime du moteur ne doit pas dépasser les 3/4 de sa puissance maximale. Cependant, bien qu'il faille éviter de rouler à haute vitesse de façon continue et de surcharger son véhicule, le rodage du moteur pourra bénéficier à l'occasion de brèves accélérations à pleins gaz et variations de régime.

### Inspection

Une fois la période de rodage terminée, il est bon de faire inspecter son véhicule. Cette inspection est cependant laissée à la discrétion et aux frais du propriétaire.

## VÉRIFICATION PRÉ-DÉMARRAGE

### Réservoir

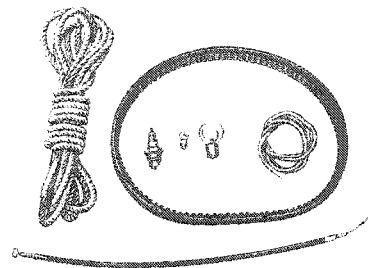
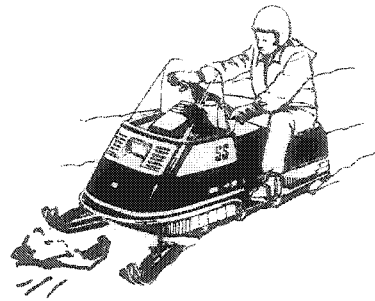
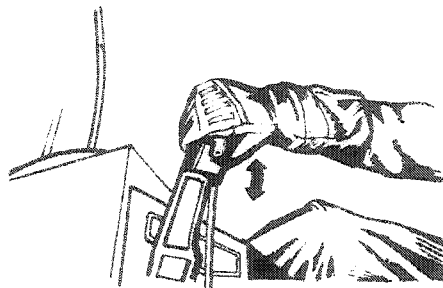
Vérifier le niveau du carburant. S'habituer à faire le plein avant chaque sortie. L'huile ayant tendance à se déposer pendant la nuit, agiter le mélange en faisant osciller le véhicule (il suffit de se balancer sur les marchepieds).

### Chenille

(avant la première sortie de la journée)  
Dans certaines conditions climatiques, la chenille d'une motoneige laissée à l'extérieur pendant la nuit aura tendance à geler à la surface. Il faut donc toujours s'assurer que la chenille est libre avant de démarrer le moteur. Cette précaution prévient l'usure prématurée de la courroie de commande.

### Direction

Tourner plusieurs fois le guidon d'un côté et de l'autre. Si vous éprouvez une certaine résistance, il est bon de vérifier si la présence de neige ou de glace n'entrave pas le mécanisme.



## EN CAS D'IMPREVU

### Accélérateur et frein

Presser et relâcher plusieurs fois le levier de l'accélérateur pour vérifier s'il fonctionne librement. Dès qu'on le relâche, le levier de l'accélérateur doit revenir à la position ralenti. Si le levier ne revient pas, remplacer le câble et la gaine. Vérifier à nouveau le fonctionnement. Le freinage doit être complet lorsque le levier est à un (1/2) pouce approximativement du guidon.

**Avertissement:** Vérifier si le levier de l'accélérateur fonctionne librement avant de démarrer le moteur. Vérifier également les autres pièces composantes.

Tout véhicule est sujet aux pannes. En motoneige, il suffit parfois d'une roche ou d'une souche cachée, d'une ampoule qui grille ou d'une panne sèche pour que le motoneigiste reste immobilisé pendant de longues heures.

Alors que l'automobiliste a l'avantage de pouvoir atteindre une station-service à pied, le conducteur d'une motoneige n'a très souvent que son ingéniosité ou celle de ses compagnons pour se tirer d'embaras. Heureusement, neuf difficultés sur dix peuvent être surmontées sur la piste même. Mais il faut pour cela emporter un minimum d'outils et de pièces de rechange.

### Matériel de secours

En plus des outils fournis par le manufacturier, il est bon d'apporter les articles suivants:

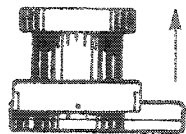
**Outils:** Pincettes, clé ajustable (ouverture de 3/4"), lampe de poche.

### Pièces de rechange

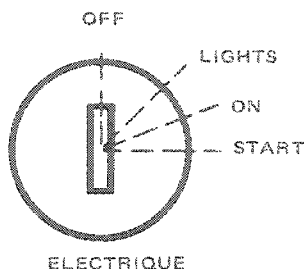
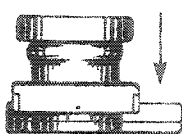
Bougies, courroie de commande, ampoules de phare avant et de feu arrière, câble et gaine de l'accélérateur, cordes de démarreur et de remorquage, fusible (modèles électriques).

**Important:** Toujours avoir des bougies et une courroie de commande de rechange. Vérifier souvent l'état des bougies.

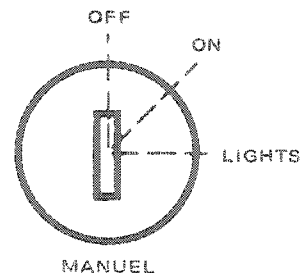
Position relevée  
de marche



Position abaissée  
d'arrêt



ELECTRIQUE



MANUEL

## MISE EN MARCHÉ

**Avertissement:** Ne jamais faire tourner le moteur à haute révolution lorsque la chenille n'est pas en contact avec le sol.

**A noter:** Avant de démarrer le moteur, s'assurer que le bouton coupe-circuit n'interrompt pas le contact.

### Démarrage électrique

1. Introduire la clé dans le contact.
2. Actionner l'étrangleur (inutile si le moteur est chaud).
3. Vérifier le mécanisme de l'accélérateur et serrer légèrement le levier.
4. Engager le démarreur en tournant la clé vers la droite.

**Attention:** Ne pas faire fonctionner le démarreur plus de 30 secondes à la fois. Si le moteur ne démarre pas, ramener la clé à son point de départ et laisser refroidir le démarreur pendant 2 minutes avant d'essayer à nouveau.

5. Dès que le moteur tourne par lui-même, **relâcher** l'accélérateur et laisser revenir la clé sur "ON".

6. Enlever l'étrangleur.

**Attention:** Ne jamais faire fonctionner le moteur lorsque la batterie est enlevée ou débranchée.

7. Laisser se réchauffer le moteur avant de rouler à pleine puissance.

### Démarrage manuel

1. Introduire la clé de contact et la tourner sur "ON".
2. Mettre l'étrangleur (inutile si le moteur est chaud).
3. Vérifier le mécanisme de l'accélérateur et serrer légèrement le levier.
4. Tirer lentement la poignée du démarreur manuel jusqu'à ce qu'elle offre une résistance. Tirer alors vigoureusement.

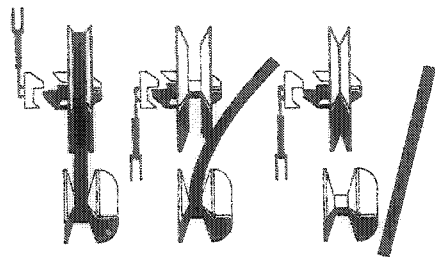
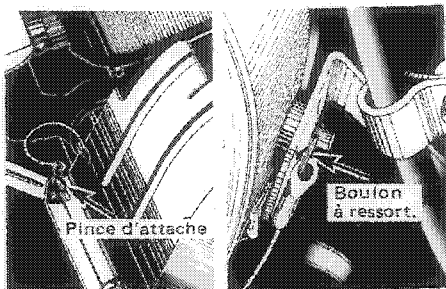
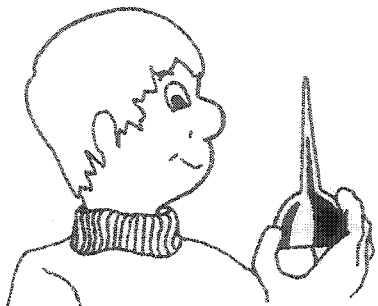
Le moteur doit démarrer. Sinon, laisser la poignée revenir lentement à sa position première et recommencer.

**A noter:** Ne pas tirer la corde du démarreur jusqu'au bout ni la laisser revenir trop rapidement.

5. Sitôt le moteur en marche, **relâcher** l'accélérateur et enlever l'étrangleur.

6. Laisser se réchauffer le moteur avant de rouler à plein régime.





## LUBRIFICATION

### Fréquence de lubrification

La direction et la suspension doivent être lubrifiées tous les mois ou après 40 heures de marche. Lubrifier plus souvent si le véhicule est utilisé sur la neige mouillée ou dans des conditions difficiles.

**Attention:** Il ne faut jamais lubrifier les poulies menées et motrice. Il faut cependant les nettoyer lors du remisage.

### Dépose du garde-poulie

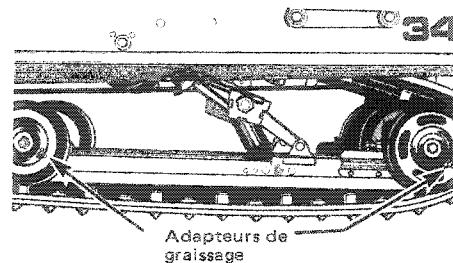
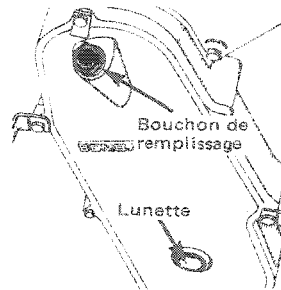
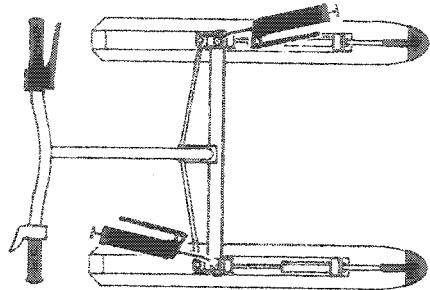
1. Basculer le capot, enlever la pince d'attache et dégager le goujon du support. Basculer le garde-poulie vers l'avant.
2. Pour l'enlever complètement, une fois le goujon dégagé, retirer l'attache avant et tirer sur le boulon à ressort pour dégager la cheville du support.

**Avertissement:** Ne jamais démarrer le moteur sans que le garde-poulie ne soit en place et le capot fermé.

### Dépose de la courroie de commande

1. Ouvrir le capot et le garde-poulie. Déverrouiller et soulever le support de la poulie menée.
2. Ouvrir la poulie menée (la plus grande), en tournant et en poussant la demi-poulie coulissante. La maintenir ouverte.
3. Tirer la courroie vers la partie centrale de la poulie menée puis faire glisser la courroie par-dessus le rebord de la poulie.
4. Faire glisser la courroie par-dessus la poulie de commande (Pour la repose, faire l'inverse).

**Avertissement:** Ne jamais faire tourner le moteur sans que la courroie de commande ne soit en place.



### Mécanisme de direction

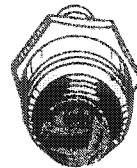
Huiler les boulons d'accouplement des ressorts. Graisser les jambes de ski aux adaptateurs jusqu'à ce que la nouvelle graisse apparaisse aux joints.

### Niveau d'huile du carter

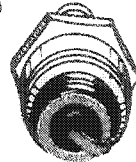
Enlever le coffret à outils puis vérifier le niveau d'huile dans la lunette du carter. Le niveau ne doit pas être inférieur à la ligne de la lunette. La contenance du carter est d'environ 9 onces. Pour rétablir le niveau, dévisser le bouchon de remplissage à l'aide de la clé à bougie. Etablir le niveau à la ligne.

### Suspension

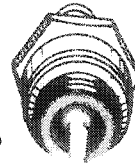
A l'aide d'une graisse à basse pression, lubrifier les cinq (5) roues de support avec de la graisse type "basse température". (Graisser 3 à 4 fois à l'adaptateur, situé sur le chapeau de chaque roue de support). Essuyer l'excédent de graisse.



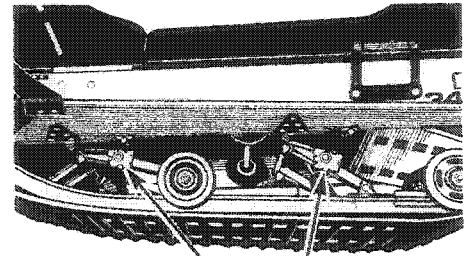
Calaminée  
(noir)



Normale  
(brunâtre)



Brulée  
(gris clair)



Sélecteurs excentriques

## ENTRETIEN

Code	Hebdomadaire	Page
H1	Bougies	17
H2	Ressorts de la suspension	17
H3	Réglage de la suspension	17
H4	Chenille	18
H5	Tension de la chenille	18
H6	Alignement de la chenille	18
H7	Batterie	18
H8	Réglage du carburateur	19
H9	Courroie de commande	20
Code	Mensuel	Page
M1	Ecrous de l'épaulement du carburateur	20
M2	Frein	20
M3	Direction (réglage)	21
M4	Ecrous de la culasse	22
M5	Ecrous de montage du moteur	22
M6	Usure des glissières	22
M7	Inspection générale	22

### (H1) Bougies

- Débrancher les fils de bougie et enlever les bougies.
- Vérifier la condition des bougies.

Si le bec des bougies est de couleur brunâtre, c'est que tout fonctionne normalement. (Réglage adéquat du carburateur, bonnes bougies, etc.)

Si le bec des bougies est noir, il faut chercher le trouble parmi l'une des raisons suivantes: Ajustement trop riche du mélange de ralenti ou du mélange haute vitesse; mauvaise proportion essence/huile; mauvais choix de bougies; fonctionnement trop prolongé au ralenti.

Un gris clair peut généralement être attribué à: un ajustement trop pauvre du mélange de ralenti; un mauvais choix de bougie; une mauvaise proportion essence/huile; la non-étanchéité d'un joint.

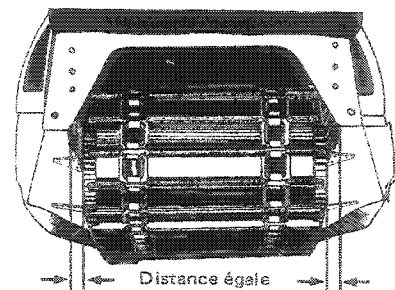
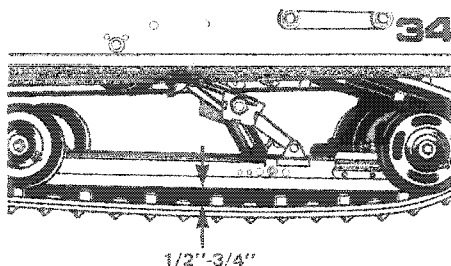
**Attention:** Si, au moment de vérifier les bougies, vous constatez un trouble de fonctionnement du moteur, consultez votre concessionnaire autorisé.

### (H2) Ressorts de la suspension

Le moteur arrêté, vérifier les ressorts de suspension. Remplacer tout ressort affaibli ou brisé.

### (H3) Réglage de la suspension

La suspension est ajustable; à l'avant pour les conditions de surface et à l'arrière, selon le poids du conducteur. Pour circuler sur neige épaisse, placer les sélecteurs excentriques avant à la position la plus basse. Pour circuler sur neige durcie, les placer à une position plus élevée. Régler les sélecteurs arrière de façon à établir une garde au sol de 5 1/2" à 6 1/2", calculée à partir du repose-pied lorsque le conducteur est assis sur le véhicule. (Utiliser la clé à bougie).



**Attention:** Tourner les sélecteurs excentriques gauche vers la droite et les sélecteurs de droite vers la gauche. Toujours placer les sélecteurs de gauche et de droite de chaque bras de suspension à la même hauteur.

#### (H4) Chenille

Soulever l'arrière du véhicule. Le moteur **arrêté**, faire tourner la chenille à la main et voir si elle est en bonne condition.

#### (H5) Tension de la chenille

Soulever l'arrière du véhicule et laisser la suspension se détendre. Il doit y avoir un jeu de 1/2" à 3/4" entre la glissière et le rebord intérieur de la chenille.

Si la chenille a trop de jeu, elle cognera contre le châssis. Si elle est trop tendue, la vitesse et le rendement en souffriront. Ajuster la tension en serrant ou en desserrant les boulons d'ajustement situés du côté intérieur des roues de support arrière.

**A noter:** La tension et l'alignement sont en étroite relation. N'ajuster pas l'un sans l'autre.

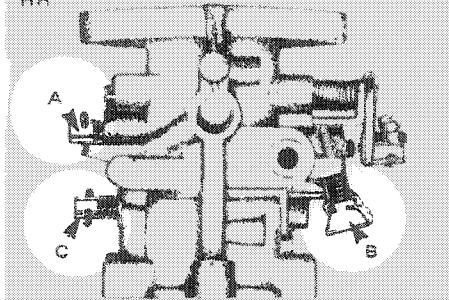
#### (H6) Alignement de la chenille

Une fois la tension réglée, démarrer le moteur et faire tourner **lentement** la chenille. Vérifier si celle-ci est bien centrée et tourne également. Pour ajuster, desserrer l'écrou de verrouillage et serrer le boulon du côté où la chenille est le plus près du châssis. Resserrer l'écrou de verrouillage et revérifier l'alignement.

**Avertissement:** Avant de vérifier l'alignement, s'assurer que la chenille est libre de tout élément pouvant être projeté hors de son champ de rotation. Tenir mains, pieds et vêtements à l'écart de la chenille.

#### (H7) Batterie

Vérifier le niveau de l'électrolyte de chaque cellule. Le niveau doit atteindre la base de l'ouverture de remplissage. Ajouter de l'eau distillée si nécessaire.



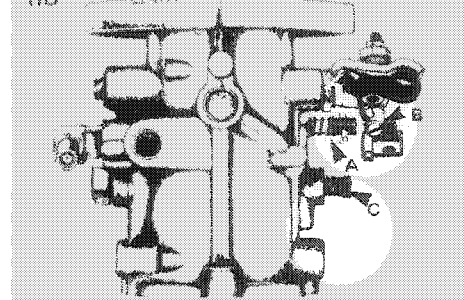
### (H8) Réglage du carburateur

Le réglage du carburateur se fait en quatre étapes: 1. Ouverture maximale du volet d'accélération. 2. Mélange du ralenti. 3. Vitesse du ralenti. 4. Mélange de haute vitesse.

**À noter:** Ces ajustements sont reliés entre eux. Ne pas corriger l'un sans vérifier les autres.

#### Ouverture maximale

Le moteur **arrêté**, desserrer la vis d'ajustement de la vitesse du ralenti jusqu'à ce qu'il y ait un jeu entre la vis et le levier de l'axe du carburateur. Le volet de l'accélérateur devrait être en position horizontale lorsque le levier touche légèrement le guidon. Si le volet ne s'ouvre pas complètement, desserrer la vis qui retient le câble au carburateur, tendre le câble (le levier s'appuyant légèrement sur le guidon et le volet étant maintenu ouvert) et resserrer la vis.



### Réglage du mélange du ralenti (A)

Pour un premier réglage (moteur **arrêté**), tourner la vis à fond vers la droite puis revenir de 1 tour vers la gauche. (7/8 de tour sur le modèle 440).

Ne jamais forcer la vis de réglage, ceci pour ne pas abîmer l'aiguille ou son siège. Pour le réglage final, démarrer le moteur et laissez-le se réchauffer. Tourner la vis de réglage du mélange de ralenti jusqu'à ce que le moteur atteigne son régime maximal de ralenti, une vitesse uniforme et une réaction rapide aux accélérations. En tournant la vis vers la droite, on obtient un mélange plus pauvre (plus d'air, moins de carburant); vers la gauche, un mélange plus riche (moins d'air, plus de carburant).

### Réglage de la vitesse du ralenti (B)

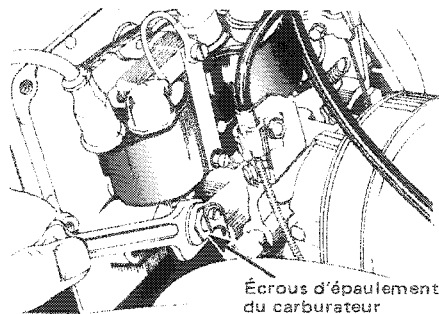
Tourner la vis de réglage vers la droite pour augmenter la vitesse du ralenti et vers la gauche pour la réduire.

### Réglage du mélange de haute vitesse (C)

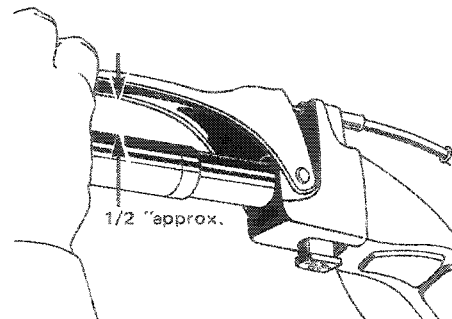
**Avertissement:** Le réglage du mélange de haute vitesse ne doit être effectué que par un concessionnaire autorisé Ski-Doo.

Toutefois, pour effectuer un réglage primaire, (moteur à l'**arrêt**) tourner la vis du mélange de haute vitesse à fond vers la droite (ne pas forcer la vis) puis revenir de 1 tour. Parcourir une distance d'au moins un mille et vérifier la couleur de la bougie. Elle devrait être brunâtre. Dans le cas contraire, voir Entretien, Bougie.

**Attention:** Ne jamais faire fonctionner votre motoneige lorsque les tubes du silencieux d'admission sont déconnectés. Des dommages sérieux au moteur pourraient survenir si cet avis est ignoré.



Écrous d'épaulement  
du carburateur



1/2" approx.

### (H9) Courroie de commande

Déposer la courroie de commande et vérifier son état. Voir si elle est fendillée, effilée ou usée de façon anormale (usure d'un côté seulement, etc). L'usure anormale est souvent due à un mauvais alignement des poulies. Voir votre concessionnaire.

### (M1) Écrous d'épaulement du carburateur

Après les deux premières heures de marche, vérifier la solidité des écrous de l'épaulement du carburateur. Ouvrir les plaquettes de verrouillage, serrer les écrous et replier les plaquettes.

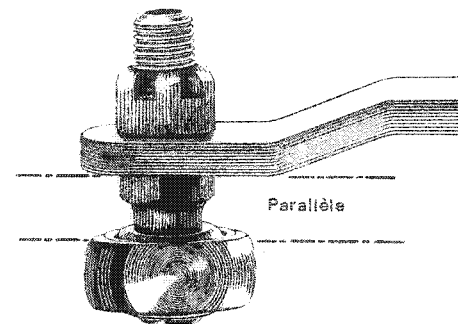
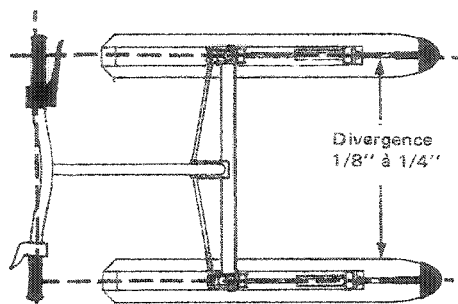
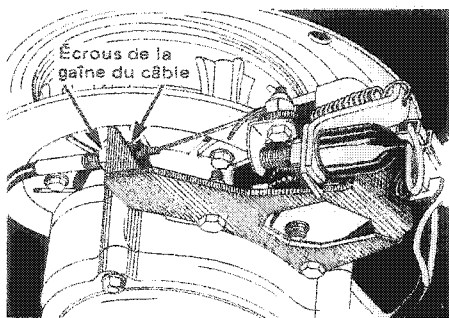
**Attention:** Ne pas se servir des même plaquettes plus de trois fois.

### (M2) Frein

Le mécanisme de freinage est un élément essentiel à la sécurité du motoneigiste. **Ne jamais circuler sans être assuré de son bon fonctionnement.**

Vérifier le mécanisme du frein en pressant sur la manette. Le levier doit être complètement appliqué lorsque l'extrémité de la manette est à environ 1/2" du guidon. Le mécanisme du frein est autoréglable; il n'exige donc aucun entretien périodique. Toutefois, il faut se conformer aux étapes suivantes pour effectuer le changement du câble et/ou de la gaine.

1. S'assurer que les écrous de la gaine se trouvent à peu près au milieu des filets.
2. Vérifier le fonctionnement du frein.



**Note:** Les garnitures ayant moins de 1/8" d'épaisseur doivent être remplacées. Toujours vérifier le fonctionnement du feu arrière après un ajustement du frein. Pour le régler, agir sur les écrous du contacteur.

### (M3) Direction

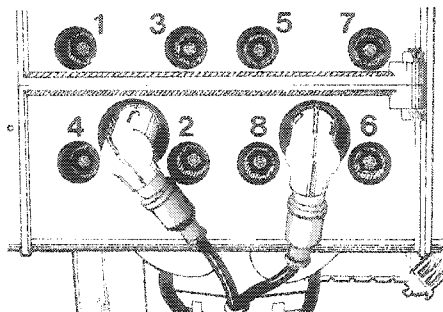
L'écartement des skis doit être légèrement plus prononcé à l'avant qu'à l'arrière des ressorts à lames. Cette divergence doit être plus prononcée (1/8" à 1/4") à l'avant qu'à l'arrière, lorsque le guidon est à l'horizontale.

Si un ajustement est nécessaire:

1. Dévisser les écrous de blocage des barres d'accouplement.
2. Tourner l'une ou les deux barres d'accouplement jusqu'à ce que l'alignement désiré soit obtenu.
3. Resserrer fortement les écrous de blocage ainsi que les boulons des bras de direction.

**A noter:** En cas d'un trouble d'alignement majeur, voir votre concessionnaire.

**Avertissement:** Le logement de la bille doit être parallèle au bras de direction. Il faut donc le maintenir en place lors du serrage des écrous de blocage de l'extrémité de la barre d'accouplement.



#### (M4) Ecrous de la culasse

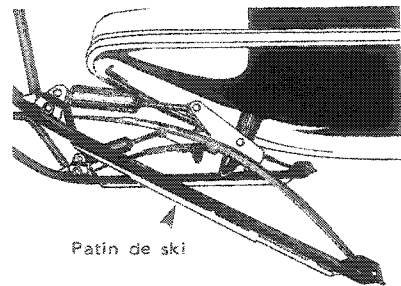
Après les cinq premières heures de marche, s'assurer que les écrous de culasse sont serrés à un couple uniforme de 16 à 18 lb/pi (moteur **froid**).

#### (M5) Ecrous de montage du moteur

Déposer le garde-poulie. Vérifier la solidité des écrous. Serrer les écrous à un couple uniforme de 220 à 275 lb/po.

#### (M6) Usure des glissières

En conduite normale, la neige agira en tant que lubrifiant et refroidisseur des glissières. Conduire fréquemment et longtemps sur une surface glacée, ensablée, sans mentionner la terre et l'asphalte, peut provoquer l'échauffement et l'usure prématurée des glissières. Vérifier souvent l'état des glissières et les remplacer au besoin.

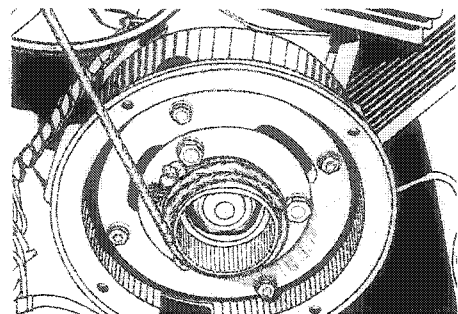
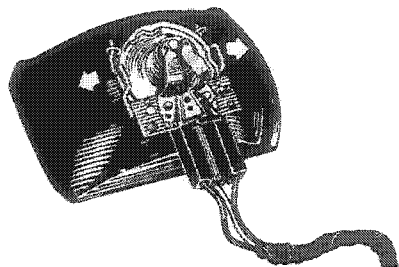


Patin de ski

#### (M7) Inspection générale

Vérifier les raccords et autres éléments du circuit électrique. S'assurer de l'absence de fils dénudés ou d'isolations défectueuses. Faire les réparations nécessaires. Examiner soigneusement le véhicule et resserrer tous les boulons, écrous ou raccords. Vérifier l'usure des patins de skis.





## GUIDE DE DEPANNAGE

### Ampoule grillée

Si l'ampoule du phare avant est grillée, arrêter le moteur, décrocher les deux loquets et faire basculer le capot. Ouvrir les attaches de la douille de l'ampoule et remplacer l'ampoule. Si l'ampoule du feu arrière est grillée, enlever la lentille rouge et remplacer l'ampoule.

### Câble de l'accélérateur rompu

Remplacer le câble brisé. Vérifier le fonctionnement du levier. Si nécessaire, remplacer la gaine du câble.

**Avertissement: Ne pas faire démarrer le moteur si la manette de l'accélérateur ne revient pas rapidement et si le levier d'accélérateur au carburateur ne reprend pas la position du ralenti.**

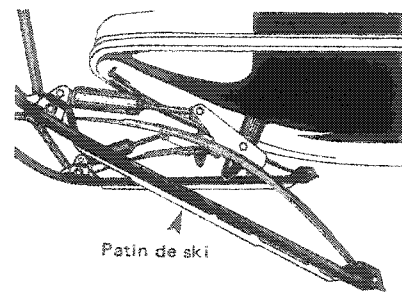
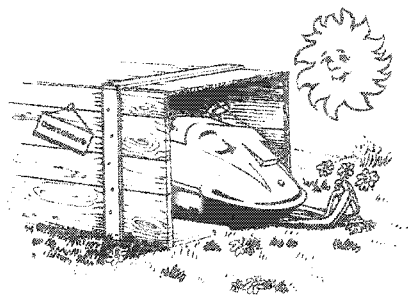
### Corde du démarreur

Si la corde du démarreur casse, déposer le boîtier du démarreur, sortir la poignée de la corde cassée et la transférer sur votre corde de rechange. Faire un noeud à l'extrémité de la corde, l'enrouler sur la poulie de démarrage et tirer vigoureusement sur la poignée. Faire effectuer les réparations nécessaires dès que possible.

## TABLEAU DE DÉPANNAGE

Symptômes	Causes possibles	Comment y remédier
Le moteur tourne mais ne démarre pas ou démarre difficilement	1. Le carburant ne parvient pas au moteur	—Vérifier le niveau d'essence et faire le plein avec le mélange de carburant approprié. Vérifier si les conduits ne sont pas obstrués (cause 5).
	2. Bougie	—Vérifier si la bougie est encrassée ou défectueuse. Débrancher la bougie et la sortir. Brancher de nouveau le fil à la bougie et mettre celle-ci à la masse sur la tête du moteur en prenant soin de la tenir éloignée de l'orifice. Effectuer l'opération de la mise en marche du moteur et vérifier s'il y a des étincelles. Si non, remplacer la bougie. Si le trouble persiste, vérifier la cause no. 3.
	3. Allumage défectueux	—Débrancher le fil de la bougie, dévisser le capuchon et positionner le fil à environ 1/8" de la culasse. Essayer de démarrer le moteur; s'il n'y a pas d'étincelles c'est que le système d'allumage est défectueux. Ne pas essayer de réparer. Voir votre concessionnaire.
	4. Moteur noyé	—Tourner le bouton de l'étrangleur à la position "OFF"; attendre au moins une minute; appuyer à fond sur le levier d'accélérateur et essayer de démarrer. <b>Relâcher l'accélérateur sitôt le moteur démarré.</b>
	5. Conduits de carburant obstrués (eau ou saleté)	—Enlever le filtre à essence et le nettoyer; changer la cartouche filtrante si nécessaire. Vérifier l'état des conduits et la propreté du réservoir; le nettoyer si nécessaire. (Voir Remisage, Réservoir).
	6. Carburateur défectueux	—Procéder d'abord au réglage primaire du carburateur. (Voir Entretien). Si le trouble persiste, voir votre concessionnaire.
	7. Trop d'huile dans le carburant	—Vidanger le réservoir et faire le plein avec le mélange approprié.
	8. Pointes d'allumage	—Elles peuvent être usées ou dérégées, voir votre concessionnaire.
	9. Compression insuffisante du moteur	—Un mélange de carburant trop pauvre peut provoquer l'usure excessive du moteur, causant ainsi une compression insuffisante. Voir immédiatement votre concessionnaire.
Le moteur ne tourne pas	1. Moteur grippé	—Consulter votre concessionnaire. Le grippage du moteur est généralement causé par un manque de lubrification.

Symptômes	Causes possibles	Comment y remédier
<b>Le moteur ne démarre pas (modèle électrique)</b> A noter: Le moteur peut démarrer manuellement	1. <b>Raccords électriques ou fusible</b>	Vérifier les raccords du démarreur et de la batterie. Les resserrer et les nettoyer si nécessaire. Vérifier également le fusible sur le fil rouge allant du redresseur au démarreur. Si le moteur ne démarre encore pas, voir cause no 2.
	2. <b>Batterie</b>	—Vérifier l'état de la batterie. Si l'éclairage est faible ou nul, c'est qu'elle est déchargée ou défectueuse; voir votre concessionnaire.
	3. <b>Démarreur</b>	—Si les raccords, le fusible et la batterie sont en bon état, le démarreur est probablement défectueux. Voir votre concessionnaire.
<b>Manque d'accélération ou de puissance du moteur</b>	1. <b>Bougie encrassée ou défectueuse</b>	—Voir la cause no 2 de la section "Le moteur tourne mais ne démarre pas ou démarre difficilement".
	2. <b>Conduits de carburant obstrués</b>	—Vérifier le conduit de carburant. Voir la cause no 5 de la section "Le moteur tourne mais ne démarre pas ou démarre difficilement".
	3. <b>Carburateur</b>	—Régler à nouveau le carburateur (Voir Entretien). Si le trouble persiste, voir votre concessionnaire.
	4. <b>Allumage défectueux</b>	—Vérifier d'abord les causes 2 et 3 ("Le moteur tourne mais ne démarre pas ou démarre difficilement"). Si le trouble persiste, voir votre concessionnaire.
	5. <b>Moteur</b>	—Si vous ne pouvez déterminer la cause exacte, voir votre concessionnaire.
<b>Le moteur a des ratours de flamme</b>	1. <b>Bougie défectueuse</b>	—Vérifier cause No 2. ("Le moteur tourne mais ne démarre pas ou démarre difficilement").
	2. <b>Surchauffe du moteur</b>	—Voir votre concessionnaire.
	3. <b>Allumage incorrect</b>	—Voir votre concessionnaire.
<b>Le moteur n'atteint pas sa vitesse maximale.</b>	1. <b>Courroie de commande</b>	—Vérifier si elle est usée ou défectueuse. La remplacer si nécessaire.
	2. <b>Mauvais réglage de la chenille</b>	—Vérifier la tension et l'alignement de la chenille. Ajuster selon les spécifications. Voir Entretien.
	3. <b>Moteur défectueux</b>	—Vérifier les causes 1 à 5: ("Manque d'accélération ou de puissance du moteur").
	4. <b>Mauvais alignement des poulies</b>	—Voir votre concessionnaire.



## REMISAGE

Pendant l'été ou lorsqu'elle est inutilisée pendant un mois ou plus, votre motoneige **doit être** remisee convenablement.

Le remisage d'une motoneige Ski-Doo pour une période prolongée consiste à : remplacer les pièces usées, lubrifier adéquatement les pièces mobiles, débarrasser le carburateur des dépôts du mélange essence/huile, charger la batterie et, de façon plus générale, préparer le véhicule pour qu'il soit en excellente condition lorsque le temps viendra de s'en servir.

**Important:** Il est très important de bien remisier votre véhicule. Si vous n'avez pas le temps ou les outils nécessaires, voir votre concessionnaire.

### Chenille

1. Voir si la chenille est fendillée, s'il manque des segments protecteurs ou si des tiges de renforcement sont brisées.
2. Soulever l'arrière du véhicule et le maintenir en place à l'aide d'un chevalet. Pendant le remisage, la chenille ne doit pas rester en contact avec un sol nu ou cimenté.

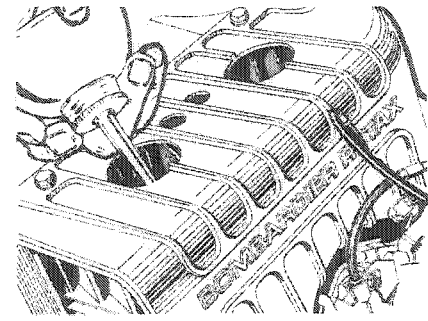
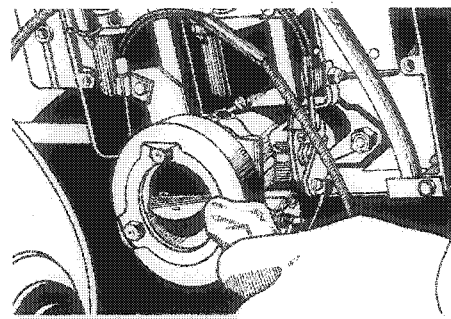
**A noter:** La chenille doit être tournée périodiquement (tous les 40 jours).

### Suspension

Enlever la saleté et la rouille. Graisser les roues de support aux adaptateurs. Essuyer le surplus.

### Ensemble des skis

1. Débarrasser l'ensemble des skis de toute rouille et saleté.
2. Graisser les jambes de skis aux graisseurs.
3. Vérifier l'état des patins de skis. Les remplacer si nécessaire.
4. Vaporiser l'ensemble des skis de protecteur à métal; à défaut, utiliser un chiffon imbibé d'huile.



### Réservoir

Enlever le bouchon et à l'aide d'un siphon, vider le réservoir.

**Avertissement: L'essence est inflammable et parfois même explosive. L'opération doit donc toujours s'effectuer dans un endroit bien aéré. Ne pas fumer.**

### Carburateur

Afin de prévenir la formation de dépôts, le carburateur doit être complètement asséché avant le remisage.

1. Débrancher le conduit d'apport de carburant et faire fonctionner le moteur.
2. Déposer le silencieux d'admission.
3. Actionner l'étrangleur, obstruer la gorge du carburateur à l'aide d'un chiffon propre et faire tourner le moteur. La suction crée devrait éliminer le reste du carburant.
4. Réinstaller le silencieux d'admission et connecter le conduit d'apport.

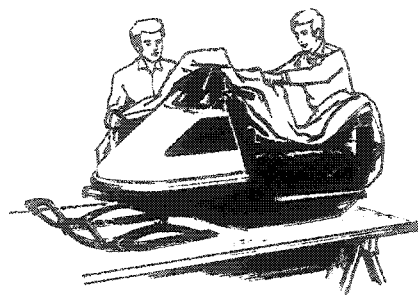
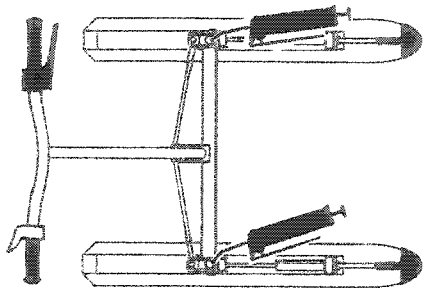
### Lubrification des cylindres

L'intérieur du moteur doit être lubrifié pour préserver les parois des cylindres contre la rouille pendant les mois de remisage.

**Attention:** Afin d'éviter d'abimer la magnéto, s'assurer que le commutateur d'urgence est à la position "OFF".

1. Enlever les bougies.
2. À l'aide du démarreur manuel, placer un des piston au point mort haut.
3. Verser une cuillerée d'huile dans l'orifice de la bougie.
4. Tirer lentement la corde du démarreur manuel 10 à 12 fois.
5. Répéter les opérations ci-haut pour l'autre cylindre. Réinstaller les bougies.

**À noter:** Lubrifier les cylindres tous les 40 jours.



### Cartier

Vidanger le cartier et le remplir de 9 onces d'huile à cartier Ski-Doo. Pour la vidange enlever le couvercle du cartier de chaîne.

### Commandes

1. Huiler les articulations du mécanisme de direction. Vérifier la solidité des barres d'accouplement, joints à rotule, boulons à ressort, bras de direction, etc.
2. Huiler les articulations du mécanisme de freinage. **Eviter de répandre de l'huile sur la garniture de frein.**
3. Vaporiser tous les raccords et interrupteurs électriques de protecteur à métal. A défaut, utiliser de la vaseline.
4. Déposer la courroie d'entraînement.

### Batterie

1. Déposer la batterie et en nettoyer l'extérieur avec du bicarbonate de soude et de l'eau. Nettoyer les pôles puis rincer soigneusement.

**Attention:** Ne pas laisser la solution nettoyante pénétrer dans la batterie. Elle pourrait dégrader l'électrolyte.

2. Vérifier le niveau d'électrolyte dans chaque élément et refaire le plein avec de l'eau distillée.

3. Recharger la batterie (à tous les 40 jours pendant le remisage).

**Avertissement: Pour la recharge, choisir un endroit aéré et loin de toute flamme.**

**Les gaz émis par la batterie sont explosifs.**

4. Enduire les pôles de vaseline et remiser la batterie dans un endroit sec.

### Châssis

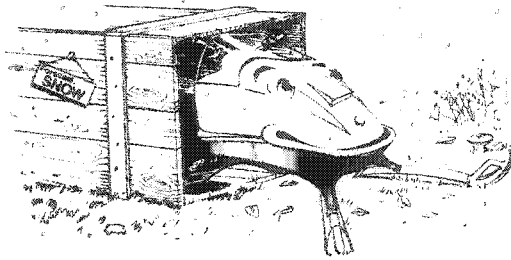
1. Nettoyer soigneusement le véhicule.

**Attention:** Nettoyer les pièces de plastique (manettes de l'accélérateur et du frein, pare-brise, etc.) avec un détergent doux ou de l'alcool isopropylique. Ne **jamais** utiliser des savons forts, des diluants à peinture ou des nettoyeurs abrasifs. Nettoyer le châssis avec un nettoyeur pour aluminium seulement.

2. Examiner le capot et faire les réparations nécessaires; des trousse de réparation spéciales sont en vente chez votre concessionnaire Ski-Doo.

3. Cirer le capot.

4. Pendant le remisage recouvrir le véhicule d'une bâche Ski-Doo\*.



## MISE EN ORDRE PRÉ-SAISONNIÈRE

L'hiver approche et vous anticipez avec enthousiasme la première excursion de la saison. Si vous avez bien observé les recommandations contenues dans la section "Remisage", la mise en ordre de votre véhicule sera relativement facile. Afin de vous rendre la tâche aussi simple que possible, nous avons établi une liste des points à vérifier. Plusieurs de ces points ont déjà été traités dans les sections Lubrification et Remisage. Il sera donc facile pour le lecteur de s'y référer.

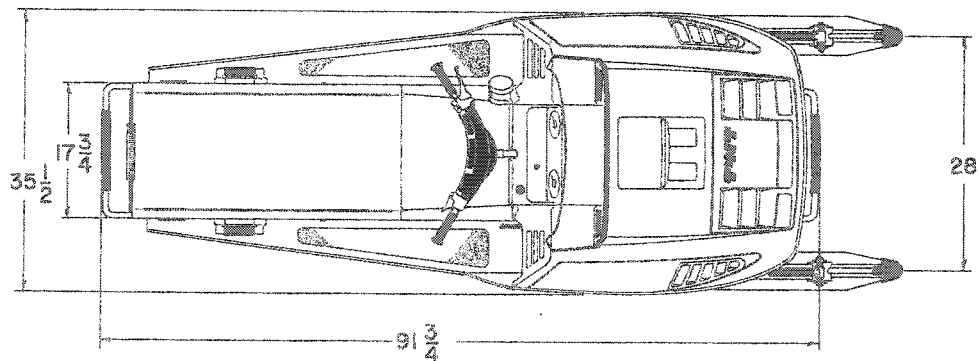
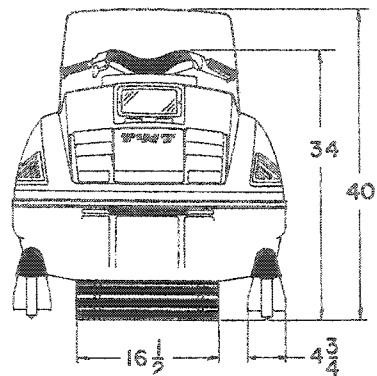
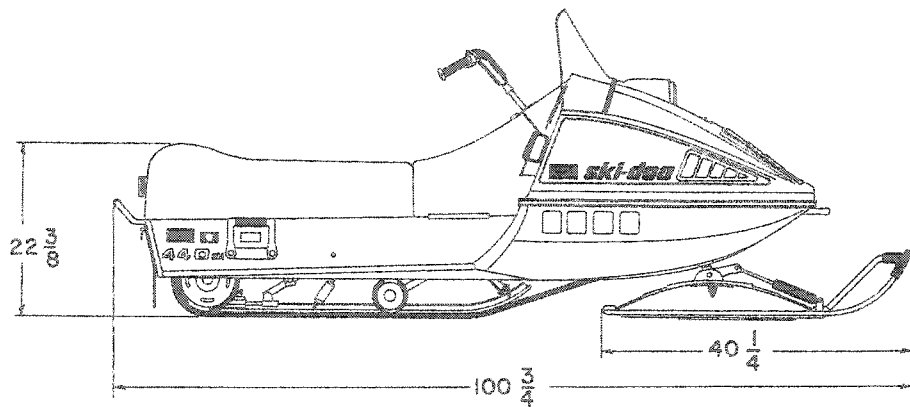
Dans le cas où vous n'auriez ni le temps ni les outils nécessaires, nous vous rappelons que les concessionnaires Ski-Doo sont toujours à votre disposition.

- Bougie; les changer.
- Carter de la chaîne; vérifier le niveau d'huile.
- Poulies; les nettoyer.
- Skis; les aligner.
- Filtre à essence; le changer.
- Conduit de carburant; les connecter, vérifier les attaches au réservoir et au carburateur.
- Chenille; vérifier la tension et l'alignement.
- Courroie d'entraînement; vérifier et mettre en place.
- Câbles; les vérifier.
- Frein; vérifier les garnitures et le fonctionnement.
- Joints d'étanchéité; vérifier l'étanchéité.
- Batterie; vérifier, nettoyer et installer.
- Synchronisation de l'allumage; remplacer les pointes et régler.

- Filage; vérifier l'isolation du filage électrique et les connexions.
- Démarreur manuel; vérifier l'état de la corde.
- Attaches; vérifier la solidité de tous les boulons et écrous (écrous des cuissards: 16lb/pi. Boulon du régulateur centrifuge 58-68 lb/pi.
- Réservoir; le remplir.
- Carburateur; le régler.

**Important: Prendre bien note de tous les passages marqués "Avertissement" ou "Attention" contenus dans ce manuel. Utiliser toujours les pièces d'origine Bombardier.**

# FICHE TECHNIQUE





Modèle	T'NT	300SM	340SM	340SE	440SM	440SE	EVEREST 440 SL
Moteur	Nombre de cylindres	2	2	2	2	2	2
	Alésage (mm)	57	59.5	59.5	67.5	67.5	67.5
	Course (mm)	57.5	61	61	61	61	61
	Cylindrée (cc)	293.5	339.2	339.2	436.6	436.6	436.6
	Rapport de compression	11.8:1	11.3:1	11.3:1	11.5:1	11.5:1	11.5:1
	Carburateur	1XHR	1XHD	1XHD	1XHD	1XHD	1XHD
	Démarrateur	Manuel	Manuel	Electrique	Manuel	Electrique	Manuel
Chassis	Longueur hors tout	100 3/4"	100 3/4"	100 3/4"	100 3/4"	100 3/4"	105 3/4"
	Largeur hors tout	35 1/2"	35 1/2"	35 1/2"	35 1/2"	35 1/2"	35 1/2"
	Hauteur totale	40"	40"	40"	40"	40"	42"
	Hauteur sans pare-brise	34"	34"	34"	34"	34"	34"
	Poids de la machine (lb)	350	360	390	375	405	390
	Surface portante (en po <sup>2</sup> )	1165	1165	1165	1165	1165	1247
	Pression au sol (lb par po <sup>2</sup> )	.300	.309	.335	.322	.348	.311
Rouage d'entraînement	Chenille (largeur)	16 1/2"	16 1/2"	16 1/2"	16 1/2"	16 1/2"	16 1/2"
	Chaîne (pas)	3/8" double	3/8" double	3/8" double	3/8" triple	3/8" triple	3/8" triple
Electricité	Système d'éclairage (watt)	55/18	100	100	100	100	100
	Phare avant (watt)	35/35	60/60	60/60	60/60	60/60	60/60
	Feu arrière/frein (watt)	5/18	8/23	8/23	8/23	8/23	8/23
	Bougie (Bosch)	W-260-T-1	W-260-T-1	W-260-T-1	M-260-MZ-1	M-260-MZ-1	M260-MZ-1
	Bougie (écartement)	.020"	.020"	.020"	.020"	.020"	.020"
	Avance à l'allumage (indirect)	.087"-.110"	.135"-.159"	.135"-.159"	.135"-.159"	.135"-.139"	.135"-.159"
Carburant	Capacité (Gal. Imp.)	6	6	6	6	6	6
	(Gal. E.U.)	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
	Essence	Super	Super	Super	Super	Super	Super
	Mélange essence/huile	50/1	50/1	50/1	50/1	50/1	50/1
Frein	Type	Disque autoréglable					

Les informations, les illustrations et les descriptions des parties composantes contenues dans ce manuel sont exactes à la date de publication. Bombardier Limitée se réserve toutefois le droit d'effectuer des changements dans le dessin et les caractéristiques de ses véhicules, et/ou d'y effectuer des apports ou des améliorations, cela sans s'engager d'aucune façon à effectuer les dites opérations sur les véhicules déjà fabriqués.

## GARANTIE MOTONEIGE SKI-DOO® 1974

Bombardier Limitée (ci-après appelée "Bombardier" et/ou "Manufacturier") en tant que Manufacturier, garantit chaque motoneige Ski-Doo 1974, (à l'exception des modèles T'NT® F/A) et chaque traîneau Ski-Boose® ou Carry-Boose®, VENDUS COMME VEHICULES NEUFS, PAR UN CONCESSIONNAIRE AUTORISE DE MOTONEIGES SKI-DOO contre toute défectuosité de matériaux et de fabrication. La présente garantie s'applique à des véhicules opérant dans des conditions normales d'usage et d'entretien, pendant une période consécutive de 12 mois à compter de la date de livraison. En cas de défectuosité, la garantie pour la réparation et/ou le changement d'une pièce n'est invoquable qu'après d'un concessionnaire autorisé au Canada ou aux Etats-Unis.

### LE TOUT SUJET AUX TERMES ET AUX CONDITIONS SUIVANTS:

1. Que la Carte de Service Ski-Doo, tenant lieu de titre de propriété du véhicule, soit présentée au concessionnaire auprès duquel la garantie est invoquée.
2. Qu'un entretien normal de la motoneige ait été régulièrement effectué aux frais du propriétaire, suivant les directives apparaissant dans le manuel du propriétaire.  
(Les règles à suivre pour le bon usage et l'entretien sont détaillées dans le manuel du propriétaire.)

### EXCLUSION:

#### La garantie ne s'applique pas:

- aux pièces ci-après énumérées et à leur installation: courroie de commande à vitesse variable, pare-brise, filtres, pointes de contact (vis platinées), condensateurs, bougies, ampoules et verre protecteur, garniture de frein, patins situés sous les skis, sabots de déplacement de la suspension et des poulies, attaches de toutes sortes, étiquettes, articles d'ornement et enjoliveurs, lubrifiants, peinture, ainsi que tout ajustement ou alignement qui pourraient être requises de temps à autre.
- aux réparations consécutives à l'installation de pièces autres que les pièces Bombardier garanties d'origine.
- à toutes les motoneiges Ski-Doo modèles Blizzard®, et à celles qui auront été utilisées pour des courses
- à toutes pertes subies par le propriétaire du véhicule, autres que les pièces défectueuses et la main-d'oeuvre requises pour réparer un défaut couvert par la garantie.

La présente garantie remplace expressément toute autre garantie légale ou contractuelle, expresse ou implicite de Bombardier Limitée, ses distributeurs et/ou concessionnaires autorisés Ski-Doo. Ni Bombardier, ni ses distributeurs et/ou concessionnaires autorisés Ski-Doo, ne pourront être tenus responsables, en aucun temps, de quelque perte ou dommage survenus à la suite de défauts cachés, accidents, mauvais traitements ou autres fautes.

Nul n'est autorisé à modifier, verbalement ou par écrit, la présente garantie ni à offrir une garantie autre que la présente.

## MANUELS DE REPARATION SKI-DOO®

### 1972

Plus de deux cents pages illustrées contenant tout ce qu'il faut savoir de la réparation et de l'entretien des motoneiges Ski-Doo 1972.

### 1973

Un supplément à l'édition 1972, comportant les dernières améliorations techniques et les méthodes d'entretien des motoneiges 1973.

### 1974

Une marche à suivre détaillée pour la réparation des motoneiges Ski-Doo, illustrée. Tous les modèles 1974, ainsi que des données sur les véhicules construits entre 1963 et 1974.

**Remarque: les manuels d'entretien 1972 et 1973 ne sont disponibles qu'en langue anglaise.**  
**Commandez dès maintenant! Faites parvenir un chèque visé ou un mandat postal à:**

Bombardier Limitée  
Centre d'Informations Techniques,  
Valcourt, Québec

® Marques de commerce de Bombardier Limitée

Remplir le bon de commande suivant  
et inclure un mandat postal  
ou un chèque visé.

**NOM**

(Lettres moulées)

**ADRESSE**

**VILLE**

**ETAT OU PROVINCE**

**CODE POSTAL**

**VEUILLEZ**

**ME FAIRE PARVENIR**

Manuels d'entretien 1972 au coût de \$7.95

Suppléments 1973 au coût de \$5.00

Manuels d'entretien 1974 au coût de \$8.95



**Remarque:** Le remisage et la mise en ordre d'automne sont laissés à l'initiative et aux frais du propriétaire. Toutefois, les défauts résultant d'un entretien inadéquat ne seront pas couvertes par la garantie.

**MARS, 1973**  
**BOMBARDIER LIMITEE,**  
**VALCOURT, QUEBEC, CANADA**

**Note:** *S'il advient que le véhicule change de propriétaire, complétez l'avis de transfert apparaissant dans le manuel du conducteur, afin que le nouveau propriétaire bénéficie du solde de la période de garantie. Tout transfert doit être rapporté à un concessionnaire autorisé Ski-Doo afin de modifier la carte de Service Ski-Doo.*

*Dans le cas de la perte de la Carte de Service Ski-Doo, communiquez avec le concessionnaire ayant effectué la vente originale au détail afin qu'il complète la formule de "réquisition d'une nouvelle Carte de Service". Pour \$2,00 de frais de manutention, Bombardier Limitée vous fera parvenir par la poste votre nouvelle Carte de Service Personnelle.*

**Bombardier Limitée,**  
**Valcourt, Québec, Canada.**

### AVIS DE TRANSFERT

Modèle  N° de série du véhicule

Le droit de propriété de ce véhicule est transféré  
De

\_\_\_\_\_ A \_\_\_\_\_ Signature du propriétaire immatriculé

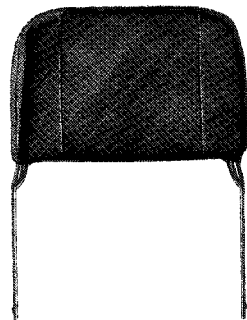
\_\_\_\_\_ Nom de l'acheteur *Lettres moulées*

\_\_\_\_\_ Adresse \_\_\_\_\_  
N° Rue ou Village

\_\_\_\_\_ Ville Comté

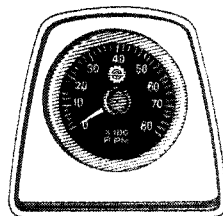
\_\_\_\_\_ Date

\_\_\_\_\_ Signature de l'acheteur



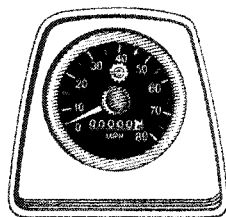
#### Dossier

- Se monte facilement sur les motoneiges Ski-Doo.
- 2 positions dont une au centre pour le conducteur et l'autre à l'arrière pour le passager.
- Revêtement simili-cuir et bâti en métal, peint ou chromé.
- Hautement recommandé pour les motoneiges transportant plus d'un passager.



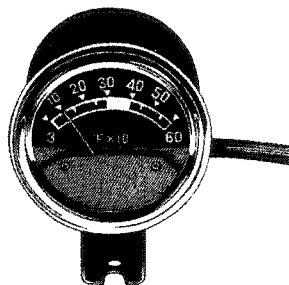
#### Compte-tours

Appareil enregistrant les pulsations de la magnéto. Indique le nombre de révolutions par minute du moteur. Essentiel au rendement maximal et au diagnostic du moteur. Complet avec boîtier.



#### Indicateur de vitesse

Directement relié à l'essieu. Comprend un cadran à lecture directe indiquant les milles/heure ainsi qu'un odomètre à six chiffres mesurant le millage. Complet avec boîtier.



#### Thermomètre de culasse

Vous permet de déceler les variations de température de la culasse du moteur. Donne des indications rapides et précises. Avec éclairage intérieur. Pour tous les modèles de motoneige Ski-Doo. Pose facile.



#### Pare-neige

- Empêche la neige d'aveugler les motoneigistes se suivant l'un et l'autre.
- Caoutchouc épais et robuste qui assure durabilité.
- Parfaitement flexible, même par des froids extrêmes.
- Un élément essentiel aux motoneiges de cour et une précaution additionnelle en safari.
- Pour tous les modèles Ski-Doo.

Les pièces et accessoires Ski-Doo sont spécialement conçus pour vous permettre de tirer le plein rendement de votre motoneige. Que vous recherchiez confort, sécurité ou performance, c'est aux concessionnaires Ski-Doo qu'il faut vous adresser. Eux seuls peuvent vous offrir les pièces et accessoires d'origine Bombardier Ski-Doo.

\* Marque de commerce Bombardier Limitée