Actifs À LA MAISON

GUIDE D'ENTRAÎNEMENT EN FORCE MUSCULAIRE À LA MAISON

À l'intention des tétraplégiques

SCI ACTION CANADA

© SCI Action Canada 2012

SCI Action Canada. (2012). Actifs à la maison : guide d'entraînement en force musculaire à la maison à l'intention des tétraplégiques. Burlington, Ontario, Eagle Press Printers.

Les images anatomiques sont une gracieuseté de M. Ron Easteal de l'école de médecine de l'Université Queen's.

Les photos sont une gracieuseté d'Atif Kukaswadia, atif.ak@gmail.com.

TABLE DES MATIÈRES

	Page
A] Introduction	3-6
B] Échauffement	7
C] Exercices d'entraînement en force musculaire	8-18
Tirage arrière	8
Tirage-poitrine	9
Flexion des avant-bras	10
Rotation externe	11
Rotation interne	12
Exercices supplémentaires	13-18
D] Exercices d'étirement	19-20
E] Comment puis-je atteindre mon objectif?	21-23
Comment puis-je augmenter le niveau de difficulté?	21
Que devrais-je faire?	21
Index de classification des intensités	22
Comment devrais-je planifier mes séances d'exercice?	23
Fiche de planification hebdomadaire des exercices	23
F] Ressources utiles	24-25

A] INTRODUCTION

Ce guide est un manuel de ressources à l'intention des personnes vivant avec une lésion médullaire qui désirent incorporer la pratique régulière d'activité physique à leur vie quotidienne.

Les *Directives en matière d'activité physique à l'intention des adultes ayant une lésion médullaire* ont été publiées par SCI Action Canada en 2011. Il s'agit des toutes premières directives fondées sur des données probantes conçues spécifiquement pour aider les gens vivant avec une lésion médullaire à améliorer leur santé et leur niveau d'activité physique. Elles stipulent que pour améliorer leur condition physique, les adultes en bonne santé vivant avec une lésion médullaire devraient faire au moins 20 minutes d'activité aérobie d'intensité modérée à élevée au moins deux fois par semaine ainsi que des exercices d'entraînement en force musculaire au moins deux fois par semaine.

Ces directives conviennent à tous les adultes en bonne santé ayant une lésion médullaire chronique d'origine traumatique ou non, y compris les adultes tétraplégiques et paraplégiques, et ce, indépendamment du sexe, de la race, de l'origine ethnique ou du statut socioéconomique. Ces adultes sont encouragés à participer à un éventail d'activités physiques agréables et sécuritaires.

Pour améliorer leur condition physique, les adultes ayant une lésion médullaire devraient faire :
Au moins 20 minutes d'exercices d'aérobie d'intensité modérée à élevée deux fois par semaine,
ET
Des exercices d'entraînement en force consistant en trois séries de huit à dix répétitions de chacun des exercices faisant appel aux groupes musculaires

Comment?	Exercices d'aérobie	Exercices d'entraînement en force
Fréquence	**Deux fois par semaine**	**Deux fois par semaine**
Durée	Augmentez progressivement votre niveau d'activité physique de sorte à pratiquer au moins 20 minutes d'exercices d'aérobie par séance d'exercice.	Les répétitions sont le nombre de fois que vous soulevez et baissez un poids. Effectuez de huit à dix répétitions pour chaque exercice. Ce nombre de répétitions équivaut à une série. Augmentez progressivement votre niveau d'activité afin de parvenir à effectuer trois séries de huit à dix répétitions pour chaque exercice.
Intensité	Ces exercices devraient être d'intensité modérée à élevée. Intensité modérée : exercices exigeant un certain niveau d'efforts, mais qu'il vous est possible de réaliser pendant une période prolongée sans vous fatiguer. Intensité élevée : exercices exigeant beaucoup d'efforts, qui demandent pratiquement toute votre énergie et que vous ne pouvez réaliser pendant une période prolongée sans vous fatiguer.	Les répétitions sont le nombre de fois que vous soulevez et baissez un poids. Effectuez de huit à dix répétitions pour chaque exercice. Ce nombre de répétitions équivaut à une série. Augmentez progressivement votre niveau d'activité afin de parvenir à effectuer trois séries de huit à dix répétitions pour chaque exercice.
Moyens	Divers moyens peuvent vous permettre d'atteindre cet objectif, dont : *Exercices pour le haut du corps :* fauteuil roulant, vélo manuel, sports *Exercices pour le bas du corps :* marche sur tapis roulant avec soutien du poids corporel, vélo *Exercices pour l'ensemble du corps :* simulateur d'escalier en position assise, exercices dans l'eau	Divers moyens peuvent vous permettre d'atteindre cet objectif, dont : ■ Poids libres ■ Bandes extensibles ■ Poulies à câble ■ Appareils de musculation ■ Électrostimulation

La série ***Actifs à la maison*** est conçue pour vous aider à mettre en application les recommandations en matière d'entraînement en force musculaire comprises dans ces directives. Avant de commencer, veuillez prendre connaissance des étapes suivantes :

Informez votre médecin – Parlez à votre médecin de famille de votre projet d'entreprendre un programme d'exercices à la maison. Il ou elle pourrait faire des recommandations ou vous suggérer de prendre certaines précautions.

Soyez à l'écoute – Faire de l'exercice en solo signifie être en mesure de prendre en charge son propre bien-être. Utilisez le « test de la conversation » tout au long de votre entraînement – pouvez-vous parler sans être hors d'haleine? Si ce n'est pas le cas, il est temps de prendre une pause et de réduire l'intensité des exercices. Il est important d'écouter votre corps. Si vous ressentez des douleurs musculaires ou articulaires, arrêtez de pratiquer l'activité qui les cause et consultez votre médecin. Toutefois, sachez qu'au début d'un programme d'exercice, il est normal d'éprouver un certain inconfort. Si vous ressentez des signes ou des symptômes de dysréflexie autonome, arrêtez immédiatement l'activité en cours et déterminez la cause de la réaction.

Signes et symptômes de la dysréflexie autonome :

- Maux de tête lancinants (causés par une élévation de la tension artérielle)
- Chair de poule
- Sudation au-dessus du niveau de la lésion (sudation plus importante que la normale)
- Pâleur et froideur de la peau au-dessous du niveau de la lésion
- Congestion nasale
- Apparition de taches sur la peau
- Agitation
- Hypertension (tension artérielle supérieure à 200/100 mm de Hg)
- Ralentissement du pouls (moins de 60 battements par minute)
- Rougeurs au visage (qui ne découlent pas de la participation à une activité physique)
- Apparition de taches rouges sur la peau au-dessus du niveau de la lésion
- Nausées

Que faire si vous pensez souffrir de dysréflexie autonome :

- Entreprenez rapidement un traitement afin d'éviter les complications.
- Demeurez en position assise. Vous pouvez vous allonger sur votre lit, mais votre tête doit toujours demeurer surélevée.
- Identifiez la cause de l'épisode et tentez de l'éliminer – une vessie pleine est la cause la plus courante de dysréflexie autonome.
  Vérifiez également votre système de drainage urinaire – l'intestin et la peau peuvent aussi être en cause.

Si les symptômes persistent, consultez un médecin immédiatement.

Trouvez votre rythme – Commencez votre programme lentement puis progressez à un rythme stable pendant et entre chaque séance d'exercices. Allez-y doucement au début pour éviter les blessures et minimiser la douleur. Si votre respiration est trop rapide et entraîne de l'inconfort, ralentissez la cadence jusqu'à ce que vous recommenciez à respirer normalement. N'oubliez pas d'avoir recours au « test de la conversation » durant votre entraînement – si vous n'arrivez pas à parler sans être hors d'haleine, il est temps de prendre une pause et de réduire l'intensité des exercices.

Si vous n'avez jamais fait d'exercice auparavant, veuillez tenir compte des éléments suivants :

- Les personnes qui soulèvent des poids pour la première fois peuvent ressentir de la douleur musculaire d'apparition retardée à la suite de leurs premières séances d'entraînement aux poids. La douleur musculaire d'apparition retardée est la douleur musculaire générale que l'on ressent normalement la journée qui suit une séance initiale d'exercice. Par exemple, si vous effectuez des flexions des avant-bras aujourd'hui, demain, à votre réveil, les muscles de l'avant de vos bras seront endoloris. Cette douleur peut durer jusqu'à 48 heures.
- Dans les cas légers, la douleur musculaire d'apparition retardée disparaît généralement après quelques jours, mais dans les cas plus graves, elle peut perdurer jusqu'à une semaine. Les formes sévères de douleur musculaire d'apparition retardée peuvent limiter la mobilité.
- Les gens qui ressentent de la douleur musculaire d'apparition retardée sont souvent soulagés par du repos ou des activités de faible intensité qui permettent d'échauffer les muscles.
- La douleur musculaire d'apparition retardée se manifeste habituellement après une ou deux séances d'entraînement aux poids et ne réapparaît qu'après une longue période d'inactivité.

Habillez-vous en conséquence – Portez des vêtements confortables.

Vérifiez votre environnement – Choisissez un endroit à la maison qui est spacieux et exempt d'obstacles.

Échauffez-vous – N'oubliez pas de faire des exercices d'endurance d'intensité légère avant de faire des exercices de force ou de flexibilité afin de vous assurer que vos muscles sont réchauffés.

Prenez le temps de récupérer – À la fin de votre programme, effectuez quelques étirements légers et veillez à ce que votre respiration soit de retour à la normale avant de vous arrêter.

MAINTENEZ UN BON NIVEAU D'HYDRATATION! – Assurez-vous de boire beaucoup de liquide pendant et après une activité.

Conseils pour réussir

Utilisation de bandes extensibles

- Avant d'utiliser une bande, vérifiez qu'elle ne présente pas de déchirures ou de petits trous. Assurez-vous que la bande est enroulée fermement (sans être trop serrée) autour de vos mains. Ou encore, faites une boucle à chacun des bouts de la bande et insérez vos poignets dans les boucles. Ajustez la longueur de la bande afin qu'elle soit détendue tout en offrant suffisamment de résistance pour que vous puissiez effectuer les mouvements dans toute leur amplitude.
- Lorsque vous utilisez des bandes extensibles pour réaliser des exercices, vous vous servez de la résistance de la bande au lieu de poids. Vous pouvez modifier la résistance en ajustant la position de votre main/poignet sur la bande. Pour augmenter la résistance (lorsqu'un exercice devient plus facile, par exemple), saisissez la bande ou faites des boucles plus près de son centre, de manière à la raccourcir. Par ailleurs, vous pouvez essayer de plier la bande en deux afin d'accroître la résistance. À l'inverse, pour diminuer la résistance, saisissez la bande ou faites des boucles plus près de ses extrémités.
- Parfois, lorsqu'on travaille avec des bandes extensibles, elles remontent et finissent par se déplacer. Ainsi, chaque fois que vous utilisez une bande extensible, essayez de l'ancrer à un objet stable, comme une poignée de porte, ou placez-la sous les poignées de poussée de votre fauteuil roulant.
- Avant de commencer un exercice, tirez à quelques reprises sur la bande extensible pour vérifier la solidité de votre point d'ancrage.

Utilisation de ce manuel

Les exercices énumérés dans ce manuel sont fournis à titre indicatif seulement. Nous vous recommandons de commencer par effectuer 3 séries de 8 à 10 répétitions. Toutefois, lorsque vous vous sentirez à l'aise, vous pourrez adapter et modifier les séries et les répétitions afin qu'elles conviennent mieux à vos besoins et objectifs (pour plus de renseignements, consultez la section « Comment puis-je atteindre mon objectif? »). L'équilibre est une composante essentielle de n'importe quel programme d'exercices. Ainsi, pour maintenir l'équilibre musculaire et éviter les blessures, il est important de faire travailler le côté gauche et le côté droit de même que l'avant et l'arrière du corps. Il est également recommandé de commencer par faire travailler les groupes musculaires importants tels que les muscles du thorax et du dos, et de terminer par les groupes musculaires moins importants, comme les muscles des bras. Aussitôt que vous serez à l'aise avec les cinq premiers exercices, vous pourrez consulter la section « Exercices supplémentaires » et incorporer ces derniers à votre programme. Les exercices sont présentés dans un ordre qui favorise l'équilibre musculaire et sont séparés en fonction des différentes parties du corps. Le guide d'entraînement *Actifs à la maison* à l'intention des paraplégiques contient des exercices et des étirements supplémentaires. Si vous avez un bon contrôle de vos muscles abdominaux et du haut du corps, nous vous encourageons à consulter ce manuel pour d'autres idées d'exercices.

Comme pour toute autre activité physique, veuillez consulter votre médecin avant de réaliser les exercices mentionnés dans ce manuel de ressources.

Amusez-vous, mais en toute sécurité!

B] ÉCHAUFFEMENT

Avant d'entamer un entraînement en force musculaire, il est important de s'échauffer pour accroître la circulation sanguine et préparer le corps au travail. Voici un exemple d'échauffement que vous pouvez effectuer. Si possible, faites travailler les deux côtés de votre corps en même temps pour accroître le niveau de difficulté :

- Rouler vers l'avant et vers l'arrière pendant 2 minutes
- Effectuer des roulements des épaules vers l'avant, 10 fois par épaule
- Effectuer des roulements des épaules vers l'arrière, 10 fois par épaule
- Faire des cercles avec les bras vers l'avant, 10 fois par bras
- Faire des cercles avec les bras vers l'arrière, 10 fois par bras
- Exécuter des cercles avec les poignets vers la droite, 10 fois par main
- Exécuter des cercles avec les poignets vers la gauche, 10 fois par main

Roulements des épaules

Cercles avec les bras

Cercles avec les poignets

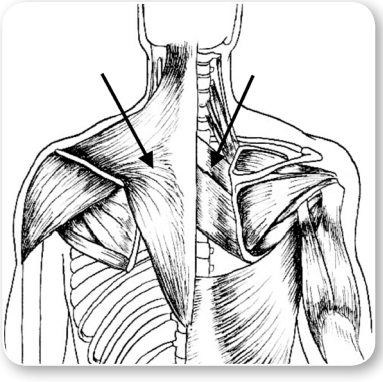
C] EXERCICES D'ENTRAÎNEMENT EN FORCE MUSCULAIRE

(Renseignements adaptés du site Web du National Center on Health, Physical Activity and Disability)

Tirage arrière

- Enroulez la bande extensible autour d'un poteau solide ou de tout autre point d'ancrage. Tirez à quelques reprises sur la bande pour vérifier la solidité du point d'ancrage.
- Positionnez votre fauteuil à environ un mètre du point d'ancrage de façon à ce que la bande extensible ne soit ni trop détendue ni trop raide au moment de la saisir.
- Asseyez-vous droit dans votre fauteuil et déposez les pieds bien à plat sur le sol ou sur les palettes des repose-pieds, à la largeur des épaules. Si possible, contractez les abdominaux pour un meilleur équilibre du tronc.
- Saisissez une extrémité de la bande extensible avec chacune de vos mains ou insérez vos poignets dans chacune des boucles, les paumes vers le sol. Positionnez la bande extensible afin qu'elle se trouve à la hauteur de vos épaules. Gardez la tête, le cou et la colonne vertébrale dans une position neutre.
- Expirez et ramenez les mains vers la poitrine en fléchissant les coudes. Gardez le dos bien droit en ramenant les coudes derrière vous et en serrant les omoplates l'une contre l'autre. Inspirez et revenez en position initiale de façon lente et contrôlée.
- Effectuez 3 séries de 8 à 10 répétitions.
- **Note :** Vous pouvez aussi positionner la bande extensible légèrement au-dessus (pour un tirage vers le haut) et légèrement au-dessous de vos épaules (pour un tirage vers le bas).

Muscles du haut du dos



Position initiale/finale

Milieu de l'exercice

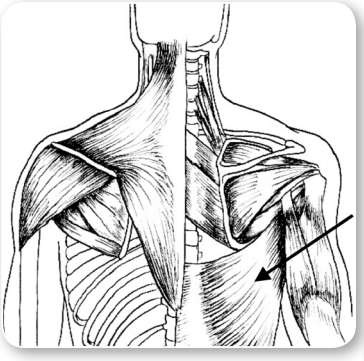
Vous exécutez déjà ce mouvement tous les jours lorsque vous :

- Ouvrez des portes
- Vous transférez
- Demeurez en position assise en adoptant une bonne posture
- Vous habillez

Tirage-poitrine

- Attachez la bande extensible à une structure solide directement au-dessus de vous (c.-à.-d enroulez-la autour d'un poteau solide ou fixez-la sur le bord d'une porte) pour que vous puissiez tirer la bande vers le bas.
- Asseyez-vous droit dans votre fauteuil et déposez les pieds bien à plat sur le sol ou sur les palettes des repose-pieds, à la largeur des épaules. Si possible, contractez les abdominaux pour un meilleur équilibre du tronc. Gardez la tête, le cou et la colonne vertébrale dans une position neutre.
- Saisissez chaque extrémité de la bande extensible avec chacune de vos mains ou insérez vos poignets dans chacune des boucles.
- Expirez et tirez la bande extensible vers le bas en fléchissant les coudes et en ramenant les mains de chaque côté de votre taille. Inspirez en ramenant la bande extensible en position initiale de manière contrôlée.
- Effectuez 3 séries de 8 à 10 répétitions.

Milieu du dos et flanc (grand dorsal)



Position finale/initiale

Milieu de l'exercice

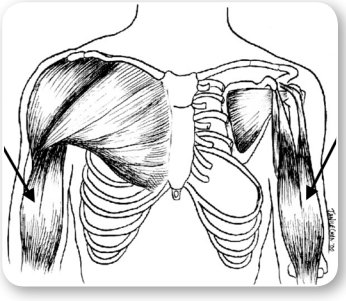
Vous exécutez déjà ce mouvement tous les jours lorsque vous :

- Vous transférez
- Roulez dans un fauteuil manuel
- Vous habillez
- Réalisez vos soins personnels

Flexion des avant-bras

- Asseyez-vous droit dans votre fauteuil et déposez les pieds bien à plat sur le sol ou sur les palettes des repose-pieds, à la largeur des épaules. Si possible, contractez les abdominaux pour un meilleur équilibre du tronc. Gardez la tête, le cou et la colonne vertébrale dans une position neutre.
- Commencez par placer la bande extensible sous votre fauteuil.
- Saisissez les extrémités de la bande avec chacune de vos mains ou insérez vos poignets dans chacune des boucles. Les paumes tournées vers le haut, laissez vos bras s'allonger de part et d'autre de votre corps.
- Expirez tout en fléchissant le coude et en tirant la bande extensible vers vos épaules, en prenant soin de garder le coude près du corps. Inspirez et abaissez lentement la bande vers le côté de votre corps, sans toutefois déplier complètement le bras. Gardez le muscle tendu tout au long du mouvement.
- Effectuez 3 séries de 8 à 10 répétitions.

Devant du haut du bras (biceps)



Position initiale/finale

Milieu de l'exercice

Ou essayez avec un poids :

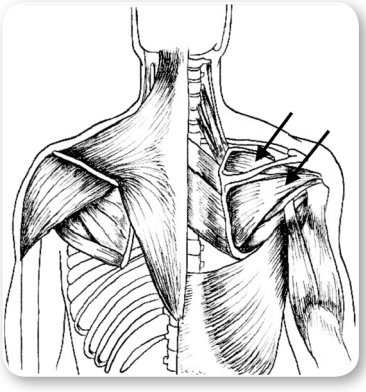
Vous effectuez déjà ce mouvement chaque jour lorsque vous :

- Faites des travaux ménagers
- Vous habillez
- Réalisez vos soins personnels
- Soulevez des objets du sol

Rotation externe

- Placez votre fauteuil en position perpendiculaire à environ 30 cm (1 pied) d'un poteau solide ou de tout autre point d'ancrage de façon à ce que lorsque vous vous asseyez, le côté que vous désirez faire travailler se trouve à l'opposé du poteau.
- Par exemple, si vous voulez faire travailler les muscles de la coiffe de vos rotateurs gauches, le côté droit de votre corps doit être le plus près du point d'ancrage et vous devez tenir la bande extensible dans votre main gauche. Vous n'avez qu'à adopter la position inverse pour faire travailler les muscles de la coiffe de vos rotateurs droits.
- Enroulez la bande extensible autour du poteau à la hauteur de votre taille et tirez dessus à quelques reprises pour vous assurer qu'elle est bien solide. En position initiale, tenez la bande extensible de façon à ce qu'elle ne soit ni trop détendue ni trop raide.
- Commencez par tenir la bande ou par insérer vos poignets dans une boucle. Assurez-vous que votre pouce soit tourné vers le haut, les coudes de chaque côté du corps, pliés à 90 degrés.
- Expirez et repoussez lentement la bande extensible vers l'extérieur, en l'éloignant de votre corps, tout en gardant les coudes de chaque côté du tronc. Inspirez en ramenant la bande extensible en position initiale de manière contrôlée.
- Effectuez 3 séries de 8 à 10 répétitions.
- Une autre option consiste à effectuer cet exercice avec un léger poids dans les mains ou attaché à votre poignet.

Muscles de la coiffe des rotateurs



Position initiale/finale

Milieu de l'exercice

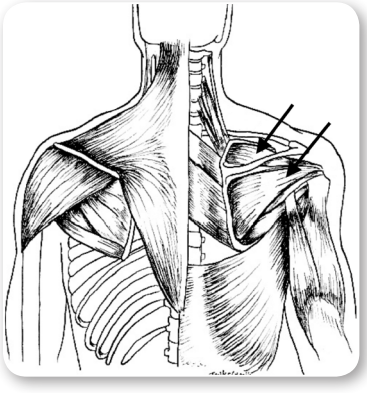
Vous exécutez déjà ce mouvement tous les jours lorsque vous :

- Vous transférez
- Réalisez vos soins personnels

Rotation interne

- Placez votre fauteuil en position perpendiculaire à environ 30 à 60 cm (1 à 2 pieds) d'un poteau solide ou de tout autre point d'ancrage, du côté que vous souhaitez faire travailler.
- Par exemple, si vous voulez faire travailler les muscles de la coiffe de vos rotateurs gauches, le côté gauche de votre corps doit faire face au point d'ancrage. Vous n'avez qu'à adopter la position inverse pour faire travailler les muscles de la coiffe de vos rotateurs droits.
- Enroulez la bande extensible autour du poteau à la hauteur de votre taille et tirez dessus à quelques reprises pour vous assurer qu'elle est bien solide. En position initiale, tenez la bande extensible de façon à ce qu'elle ne soit ni trop détendue ni trop raide.
- Tenez la bande ou insérez vos poignets dans une boucle. Assurez-vous que votre pouce soit tourné vers le haut, les coudes de chaque côté du corps, pliés à 90 degrés.
- Expirez et ramenez lentement la bande extensible vers votre tronc, tout en gardant les coudes de chaque côté du corps. Inspirez en ramenant la bande extensible en position initiale de manière contrôlée.
- Effectuez 3 séries de 8 à 10 répétitions.
- Une autre option consiste à effectuer cet exercice avec un léger poids dans les mains ou attaché à votre poignet.

Muscles de la coiffe des rotateurs



Position initiale/finale

Milieu de l'exercice

Vous exécutez déjà ce mouvement tous les jours lorsque vous :

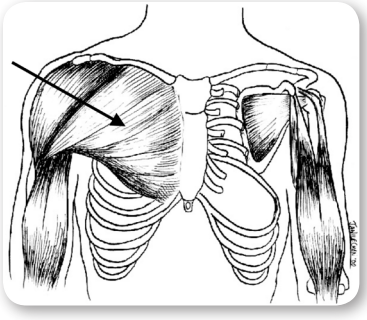
- Vous transférez
- Réalisez vos soins personnels

EXERCICES D'ENTRAÎNEMENT EN FORCE MUSCULAIRE SUPPLÉMENTAIRES

Développé des pectoraux

- Placez la bande extensible derrière vos épaules et fixez-la sous vos omoplates ou encore autour du dossier et sous les poignées de votre fauteuil. Saisissez une extrémité de la bande avec chacune de vos mains ou insérez vos poignets dans chacune des boucles.
- Asseyez-vous droit dans votre fauteuil et déposez les pieds bien à plat sur le sol ou sur les palettes des repose-pieds, à la largeur des épaules. Si possible, contractez les abdominaux pour un meilleur équilibre du tronc. Gardez la tête, le cou et la colonne vertébrale dans une position neutre.
- Fléchissez les coudes et élevez les mains à la hauteur de vos épaules, les paumes tournées vers l'avant.
- Expirez et poussez la bande extensible droit devant vous, en prenant soin de ne pas bloquer les coudes à la fin du mouvement. Inspirez et ramenez la bande extensible en position initiale.
- Effectuez 3 séries de 8 à 10 répétitions.

Poitrine (muscle grand pectoral)



Position initiale/finale

Milieu de l'exercice

Vous exécutez déjà ce mouvement tous les jours lorsque vous :

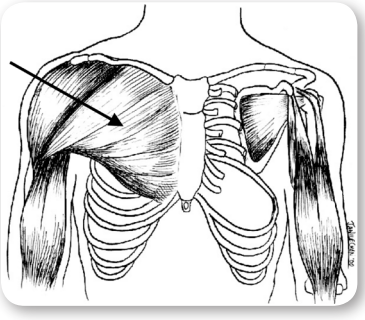
- Ouvrez des portes
- Vous transférez
- Roulez dans un fauteuil manuel
- Vous habillez

Écarté couché

Note : Cet exercice peut être difficile si l'usage des muscles de votre thorax est limité.

- Placez la bande extensible derrière vos épaules et fixez-la sous vos omoplates ou encore autour du dossier et sous les poignées de votre fauteuil. Saisissez une extrémité de la bande avec chacune de vos mains ou insérez vos poignets dans chacune des boucles. Une autre option consiste à effectuer cet exercice avec un poids dans les mains ou attaché à votre poignet.
- Asseyez-vous droit dans votre fauteuil et déposez les pieds bien à plat sur le sol ou sur les palettes des repose-pieds, à la largeur des épaules. Si possible, contractez les abdominaux pour un meilleur équilibre du tronc. Gardez la tête, le cou et la colonne vertébrale dans une position neutre.
- Placez les bras de chaque côté du corps à la hauteur de vos épaules, les paumes tournées vers l'avant. Fléchissez légèrement les coudes et maintenez cette courbe naturelle tout au long du mouvement de l'exercice.
- Expirez et ramenez les paumes l'une vers l'autre jusqu'à ce qu'elles soient presque droit devant vous. Inspirez en revenant à la position initiale.
- Effectuez 3 séries de 8 à 10 répétitions.

Poitrine (muscle grand pectoral)



Position initiale/finale

Milieu de l'exercice

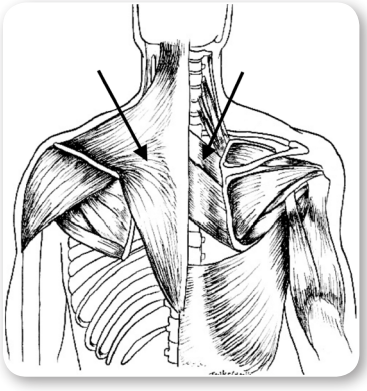
Vous exécutez déjà ce mouvement tous les jours lorsque vous :

- Ouvrez des portes
- Vous transférez
- Roulez dans un fauteuil manuel
- Vous habillez
- Faites des travaux ménagers

Écarté inversé

- Enroulez la bande extensible autour d'un poteau très solide ou de tout autre point d'ancrage. Tirez à quelques reprises sur la bande pour vérifier la solidité du point d'ancrage.
- Positionnez votre fauteuil à environ un mètre du point d'ancrage de façon à ce que la bande extensible ne soit ni trop détendue ni trop raide lorsque vous êtes en position initiale. Maintenez la tête, le cou et la colonne vertébrale dans un alignement neutre.
- Asseyez-vous droit dans votre fauteuil et déposez les pieds bien à plat sur le sol ou sur les palettes des repose-pieds, à la largeur des épaules. Si possible, contractez les abdominaux pour un meilleur équilibre du tronc. Saisissez les extrémités de la bande avec chacune de vos mains ou insérez vos poignets dans chacune des boucles. Vos paumes doivent se faire face. Positionnez la bande afin qu'elle se trouve à la hauteur de vos épaules.
- Expirez et tirez la bande extensible vers l'extérieur en un mouvement courbe de façon à l'éloigner de votre corps, sans fléchir les coudes. Lorsque vos coudes sont alignés avec vos épaules, inspirez et revenez en position initiale avec la bande extensible.
- Effectuez 3 séries de 8 à 10 répétitions.

Muscles du haut du dos Position initiale/finale Milieu de l'exercice



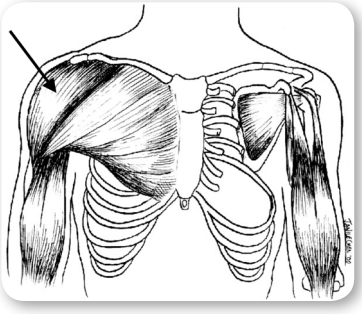
Vous exécutez déjà ce mouvement tous les jours lorsque vous :

- Ouvrez des portes
- Vous transférez
- Demeurez en position assise en adoptant une bonne posture
- Vous habillez
- Faites des travaux ménagers
- Réalisez vos soins personnels

Élévation latérale des épaules

- Placez la bande extensible sous votre fauteuil et saisissez une extrémité de la bande avec chaque main ou insérez vos poignets dans les boucles de la bande. Une autre option consiste à essayer cet exercice avec un poids dans les mains ou attaché à votre poignet.
- Asseyez-vous droit dans votre fauteuil et déposez les pieds bien à plat sur le sol ou sur les palettes des repose-pieds, à la largeur des épaules. Si possible, contractez les abdominaux pour un meilleur équilibre du tronc. Gardez la tête, le cou et la colonne vertébrale dans une position neutre.
- Tenez la bande extensible de chaque côté de votre corps, les paumes tournées vers l'intérieur.
- Expirez et élevez lentement les deux bras de chaque côté de votre tronc jusqu'à ce qu'ils atteignent la hauteur de vos épaules. Inspirez et ramenez les bras en position initiale, en les abaissant de façon lente et contrôlée.
- Effectuez 3 séries de 8 à 10 répétitions.
- L'élévation latérale des épaules peut être exécutée les deux bras à la fois ou en alternant.

Épaule (deltoïde)



Position initiale/finale

Milieu de l'exercice

Ou essayez avec un poids :

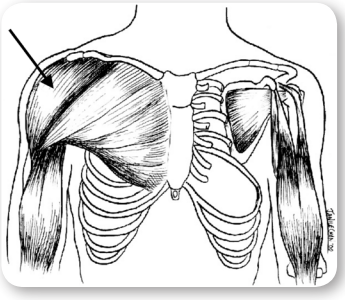
Vous effectuez déjà ce mouvement chaque jour lorsque vous :

- Faites des travaux ménagers
- Vous transférez
- Soulevez des objets du sol
- Vous habillez

Élévation frontale des épaules

- Asseyez-vous droit dans votre fauteuil et déposez les pieds bien à plat sur le sol ou sur les palettes des repose-pieds, à la largeur des épaules. Si possible, contractez les abdominaux pour un meilleur équilibre du tronc. Vous pouvez également essayer de vous stabiliser dans votre fauteuil à l'aide d'une sangle thoracique. Essayez de garder la tête, le cou et la colonne vertébrale dans une position neutre.
- Tenez des poids dans vos mains ou fixez-les à vos poignets. Positionnez vos bras de chaque côté de votre corps, les paumes tournées vers l'arrière. (Au lieu d'utiliser des poids, vous pourriez vous servir d'une bande extensible en la fixant sous votre fauteuil. Tenez une extrémité de la bande avec chacune de vos mains ou insérez vos poignets dans chacune des boucles, les paumes tournées vers l'arrière.)
- Expirez tout en soulevant lentement les poids droit devant vous jusqu'à ce qu'ils atteignent la hauteur de vos épaules. Au moment de ramener les poids en position initiale, inspirez en les abaissant de façon lente et contrôlée (ne laissez pas les poids tomber).
- Effectuez 3 séries de 8 à 10 répétitions.
- L'exercice d'élévation frontale peut être exécuté les deux bras à la fois ou en alternant.

Épaule (deltoïde)



Position initiale/finale

Milieu de l'exercice

Ou essayez avec un poids :

Vous effectuez déjà ce mouvement chaque jour lorsque vous :

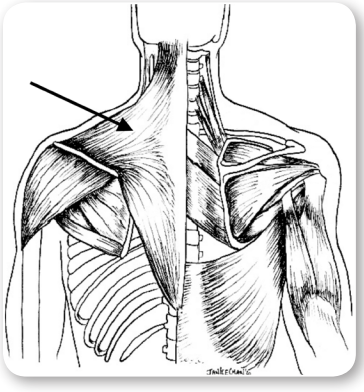
- Vous transférez
- Roulez dans un fauteuil manuel
- Vous habillez
- Soulevez des objets du sol

Haussement des épaules

Note : Cet exercice est particulièrement important si vous utilisez un fauteuil motorisé, un fauteuil manuel ou si vous ne passez pas beaucoup de temps à rouler, puisque dans ces cas, vous n'utilisez pas les muscles ciblés tous les jours. Si vous roulez souvent dans un fauteuil manuel, vous n'avez pas besoin de faire cet exercice, car vous exercez suffisamment les muscles du haut de votre dos et de votre cou lorsque vous roulez.

- Asseyez-vous droit dans votre fauteuil et déposez les pieds bien à plat sur le sol ou sur les palettes des repose-pieds, à la largeur des épaules. Si possible, contractez les abdominaux pour un meilleur équilibre du tronc. Si ce n'est pas possible, vous devriez vous stabiliser dans votre fauteuil à l'aide d'une sangle thoracique.
- Tenez des poids dans vos mains ou fixez-les à vos poignets. Positionnez vos bras de chaque côté de votre fauteuil, les paumes tournées vers l'arrière. (Cet exercice peut également être exécuté sans poids.)
- Expirez et élevez lentement les épaules sans fléchir les coudes, comme si vous haussiez des épaules. Vos mains devraient demeurer perpendiculaires au sol tout au long du mouvement de l'exercice. Inspirez en abaissant lentement les épaules de façon contrôlée.
- Effectuez 3 séries de 8 à 10 répétitions.

Haut du dos et cou
(trapèze supérieur)



Position initiale/finale

Milieu de l'exercice

Vous exécutez déjà ce mouvement tous les jours lorsque vous :

- Vous transférez
- Roulez dans un fauteuil manuel
- Vous habillez

D] EXERCICES D'ÉTIREMENT – Période de récupération

Flexion latérale du cou

- Asseyez-vous droit dans votre fauteuil et déposez les pieds bien à plat sur le sol ou sur les palettes des repose-pieds, à la largeur des épaules. Si possible, contractez les abdominaux pour un meilleur équilibre du tronc.
- Ramenez l'oreille droite vers l'épaule gauche. Rendez-vous jusqu'au point de tension, sans qu'il y ait de douleur.
- Maintenez la position de 15 à 30 secondes, en inspirant par le nez et en expirant par la bouche, puis changez de côté.

EXERCICES D'ÉTIREMENT

Flexion du cou

Note : Si vous avez du matériel au niveau du cou, évitez cet étirement.

- Asseyez-vous droit dans votre fauteuil et déposez les pieds bien à plat sur le sol ou sur les palettes des repose-pieds, à la largeur des épaules. Si possible, contractez les abdominaux pour un meilleur équilibre du tronc.
- Ramenez le menton vers la poitrine. Rendez-vous jusqu'au point de tension, sans qu'il y ait de douleur.
- Maintenez la position de 15 à 30 secondes, en inspirant par le nez et en expirant par la bouche.

Rotation du cou

- Asseyez-vous droit dans votre fauteuil et déposez les pieds bien à plat sur le sol ou sur les palettes des repose-pieds, à la largeur des épaules. Si possible, contractez les abdominaux pour un meilleur équilibre du tronc.
- Tournez la tête vers la droite pour vous rendre jusqu'au point de tension, sans qu'il y ait de douleur.
- Maintenez la position de 15 à 30 secondes, en inspirant par le nez et en expirant par la bouche, puis changez de côté.

Étirement de la poitrine

- Asseyez-vous droit dans votre fauteuil et déposez les pieds bien à plat sur le sol ou sur les palettes des repose-pieds, à la largeur des épaules. Si possible, contractez les abdominaux pour un meilleur équilibre du tronc.
- Allongez les bras de chaque côté du corps, de manière à former un angle de 90 degrés avec le tronc. Ramenez vos bras vers l'arrière et rendez-vous jusqu'au point de tension, sans qu'il y ait de douleur (vous pouvez effectuer cet exercice les deux bras à la fois ou en alternant).
- Maintenez la position de 15 à 30 secondes, en inspirant par le nez et en expirant par la bouche.

E] COMMENT PUIS-JE ATTEINDRE MON OBJECTIF?

Comment puis-je augmenter le degré de difficulté de mon programme d'exercices à la maison?
Nous vous recommandons de commencer par effectuer 3 séries de 8 à 10 répétitions. Lorsque vous commencerez à sentir que votre programme d'exercices ne requiert que de « légers efforts », vous devriez en augmenter le niveau de difficulté. Voici deux façons d'y arriver :

- Accroître le nombre de répétitions
    - Si vous avez amorcé votre programme en faisant 3 séries de 8 répétitions, passez à 3 séries de 10 répétitions. Vous contribuerez ainsi à augmenter votre endurance musculaire.
    - Si vous avez commencé votre programme en faisant 3 séries de 10 répétitions, vous pouvez augmenter le poids/la résistance que vous utilisez.
- Augmenter le poids/la résistance
    - Si vous exécutez un exercice qui nécessite l'utilisation d'un objet (c.-à.-d une conserve de soupe, une bouteille d'eau remplie de cailloux, des poids pour poignets) autre qu'une bande extensible, essayez de trouver un objet différent, de 1 à 2 livres plus lourd. Tentez d'effectuer 3 séries de 8 répétitions à l'aide du nouveau poids. Si vous sentez que vous fournissez un effort modéré à intense, le poids que vous avez sélectionné est approprié. Si ce n'est pas le cas, essayez de trouver un objet encore plus lourd.
    - Si vous exécutez des exercices qui requièrent l'utilisation d'une bande extensible, vous devrez augmenter la résistance de la bande. Une manière facile d'y arriver consiste à saisir la bande ou de faire les boucles plus près de son point d'attache. Par exemple, si vous effectuez des tirages-poitrine, tirez plus haut sur la bande extensible afin qu'il y ait une moins grande distance entre le point d'attache situé au-dessus de votre tête et vos mains.
      *Si vous le désirez, vous pouvez utiliser un stylo à bille pour faire des marques sur votre bande extensible afin de vous souvenir de l'endroit où vous devriez la saisir pour chacun des exercices. Assurez-vous de marquer le point d'attache (c.-à-d. le point que vous enroulez autour d'un poteau/d'une rampe) et les endroits où vous tenez la bande. Vous pouvez vous servir de ce système de marquage pour mesurer vos progrès à mesure que vous continuez d'accroître la résistance des exercices.
    - Une fois que vous avez augmenté le poids/la résistance, passez de 3 séries de 8 répétitions à 3 séries de 10 répétitions.

Que devrais-je faire?
Vous trouverez des renseignements ci-dessous. Vous pouvez également consulter les *Directives en matière d'activité physique chez les adultes ayant une lésion médullaire* comprises dans l'introduction du présent manuel. Vous pouvez également consulter *La trousse de mise en forme*, disponible dans le site Web de SCI Action Canada, pour d'autres idées d'activités.
Veuillez visiter le www.sciactioncanada.ca.

Activités d'endurance
(au moins 20 minutes deux fois par semaine)
- Augmentez votre fréquence cardiaque et activez votre circulation sanguine
- Roulez dans un fauteuil manuel, faites des tâches ménagères et participez à des sports récréatifs
- Faites les activités de la section « Échauffement » de ce manuel

Activités d'entraînement en force musculaire
(au moins deux fois par semaine)
- Faites travailler vos muscles à l'aide d'une forme quelconque de résistance
- Levez des poids, utilisez des bandes extensibles, effectuez des tâches ardues
- Concentrez-vous sur les cinq premiers exercices de ce manuel

INDEX DE CLASSIFICATION DES INTENSITÉS

À quelle intensité vous entraînez-vous?

AUCUN EFFORT	EFFORT LÉGER	EFFORT MODÉRÉ	EFFORT INTENSE
Comprend les activités qui, lorsque vous les effectuez, ne vous demandent aucun effort.	Regroupe les activités physiques qui exigent que vous déployiez des efforts très légers. Vous devriez sentir que vous travaillez un peu, mais de façon générale, vous ne devriez pas faire trop d'efforts.	Comprend les activités physiques qui requièrent un certain effort physique. Vous devriez sentir que vous travaillez relativement fort, mais que vous seriez en mesure de continuer pendant un bon moment.	Regroupe les activités physiques qui requièrent un grand effort physique. Vous devriez sentir que vous travaillez très fort (presque à votre maximum) et que vous pouvez uniquement prendre part à l'activité un court moment avant de vous fatiguer. Ce type d'activités peut être épuisant.

Comment vous sentez-vous?

	AUCUN EFFORT	EFFORT LÉGER	EFFORT MODÉRÉ	EFFORT INTENSE
Respiration et fréquence cardiaque	Tout est normal.	Restent normales ou deviennent plus difficiles ou rapides qu'à l'habitude.	Visiblement plus difficiles ou rapides qu'en temps normal, mais ***pas*** de façon extrême.	Assez difficiles et beaucoup plus rapides que la normale.
Muscles	Tout est normal.	Sensation de détente, de chaleur et de décontraction. Température normale ou un peu plus élevée qu'à l'habitude; muscles aucunement fatigués.	Sensation que les muscles sont au travail. Température plus élevée que la normale; muscles fatigués après un moment. Sensation de brûlure, de raideur	et de tension. Température beaucoup plus élevée qu'à l'habitude; muscles fatigués.
Peau	Tout est normal.	Température normale ou un peu plus chaude qu'à l'habitude, sans transpiration.	Un peu plus chaude qu'à l'habitude et possibilité de transpiration légère.	Beaucoup plus chaude que la normale et possibilité de transpiration.
Niveau de concentration	Tout est normal.	Il se peut que vous vous sentiez très alerte. Aucun effet sur la concentration.	Exige un certain degré de concentration.	Requiert un niveau élevé (presque total) de concentration.

Martin Ginis KA et Latimer AE. PARA-SCI: The physical activity recall assessment for people with spinal cord injury. 2008. Disponible au : http://www.flintbox.com/public/project/1902/.

Comment devrais-je planifier mes séances d'exercice?

- Incluez autant de détails que possible dans votre plan d'exercices hebdomadaire. Plus vous y incluez de détails, plus vous êtes susceptible de vous en tenir à votre plan. Assurez-vous d'inscrire l'activité, l'endroit où vous y participerez, et le jour et l'heure prévus.
- Pour améliorer de manière importante votre forme physique, planifiez au moins deux séances d'entraînement en force musculaire par semaine, consistant en 3 séries de 8 à 10 répétitions de chacun des exercices faisant appel aux groupes musculaires importants.
- **Évitez de suivre votre programme d'entraînement en force musculaire 3 jours de suite.**
- Si vous en ressentez le besoin, répartissez votre programme de conditionnement physique au cours de la journée (p. ex. 15 minutes le matin, 15 minutes le soir).
- Affichez votre calendrier dans un endroit bien à la vue (p. ex. sur le réfrigérateur ou sur un tableau d'affichage).
- Créez un système afin de vous récompenser les semaines où vous suivez votre plan d'exercices (p. ex. sortir voir un film au cinéma ou acheter un article qui vous fait de l'œil depuis un moment).

FICHE DE PLANIFICATION HEBDOMADAIRE DES EXERCICES

Vous pouvez maintenant vous servir du calendrier suivant pour élaborer votre plan d'exercices hebdomadaire.

1re semaine :

Dimanche	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi
QUAND	QUAND	QUAND	QUAND	QUAND	QUAND	QUAND
OÙ	OÙ	OÙ	OÙ	OÙ	OÙ	OÙ
QUOI	QUOI	QUOI	QUOI	QUOI	QUOI	QUOI
ÉQUIPEMENT	ÉQUIPEMENT	ÉQUIPEMENT	ÉQUIPEMENT	ÉQUIPEMENT	ÉQUIPEMENT	ÉQUIPEMENT

Nombre total de fois où le plan d'exercices à la maison a été suivi : _____

Nombre total de minutes d'activités d'entraînement en force musculaire effectuées : _____

Notes : _____

F] RESSOURCES UTILES

Groupes qui font la promotion de l'activité physique auprès des gens vivant avec une lésion médullaire :

SCI Action Canada (www.sciactioncanada.ca, 905-525-9140, poste 21374)
SCI Action Canada est un projet collaboratif et continu qui rassemble des chercheurs universitaires, spécialistes en mobilisation du savoir, réseaux de soutien, groupes de services et membres de la communauté qui ont à cœur l'avancement de l'activité physique, des connaissances et de la participation chez les Canadiennes et Canadiens ayant une lésion médullaire. Consultez fréquemment le site Web – des mises à jour sont continuellement apportées aux ressources sur l'activité physique.

Get in Motion est un service de counseling gratuit (en anglais seulement) sur l'activité physique offert en association avec SCI Action Canada pour les Canadiennes et Canadiens vivant avec une lésion médullaire. Ce service pancanadien est soutenu par le Réseau de recherche intégrée en lésion médullaire, en partenariat avec l'Institut Rick Hansen. Get in Motion est conçu pour vous offrir l'information et le soutien dont vous avez besoin pour satisfaire aux objectifs d'activité physique. Vous recevrez une boîte à outils gratuite sur l'activité physique qui comprend deux bandes extensibles et des renseignements sur l'activité physique pour les personnes ayant une lésion médullaire. Par ailleurs, on vous invitera à participer à une étude de recherche visant à évaluer l'efficacité du service. Que vous envisagiez de faire de l'activité physique, que vous ayez tout juste entrepris un programme d'activité physique ou que vous preniez part à de l'activité physique depuis un bon moment, vous pouvez tirer profit de ce service. En effet, les séances de counseling sont conçues afin de répondre à vos besoins précis. Pour participer ou recevoir plus d'information, veuillez composer le 1-866-678-1966 pour joindre notre boîte vocale ou visiter notre site Web au www.sciactioncanada.ca.

La trousse de mise en forme est une ressource canadienne visant à aider les adultes vivant avec une lésion médullaire à suivre les directives en matière d'activité physique. Vous pouvez télécharger un exemplaire gratuit dans l'onglet « Trousse de mise en forme » au www.sciactioncanada.ca. **Le guide d'entraînement *Actifs à la maison* à l'intention des paraplégiques** propose des exercices d'entraînement en force musculaire et d'étirement supplémentaires. Vous pouvez télécharger un exemplaire gratuit dans l'onglet « Actifs à la maison » au www.sciactioncanada.ca. Dans cet onglet, vous trouverez également des liens vers des vidéos qui font la démonstration des exercices proposés dans les manuels *Actifs à la maison*.

Association canadienne des paraplégiques (ACP)
La mission de l'Association est d'aider les personnes vivant avec une lésion médullaire ou une autre incapacité physique à devenir indépendantes, autonomes et pleinement actives dans leur communauté.

Spinal Cord Connections
(http://www.spinalcordconnections.ca/)
Source Web canadienne regroupant l'information la plus récente et la plus fiable à propos des maladies et lésions médullaires. Ce site Web est aussi un lieu de rencontre pour la communauté de la moelle épinière. Il s'agit d'une nouvelle ressource novatrice pour les gens vivant avec une lésion médullaire et leur famille ainsi que pour les fournisseurs de services et de soins de santé communautaires.

Comité paralympique canadien (CPC) (www.paralympic.ca/fr, 613-569-4333)
Organisme privé à but non lucratif comprenant 43 organisations sportives membres. Jetez un coup d'œil au portail « Participez », qui propose une liste de possibilités de pratiquer des parasports partout au Canada.

National Center on Health, Physical Activity and Disability (NCHPAD)
(www.nchpad.org, 1-800-900-8086 – boîte vocale et ATS)
Centre de renseignements présentant un intérêt pour l'activité physique et les incapacités. Être physiquement actif est bénéfique pour tout le monde. L'objectif de l'organisme est de vous proposer des options et de vous fournir de l'information pour vous aider à prendre part à n'importe quelle activité que vous croyez pouvoir aimer. Ce que vous faites a peu d'importance; ce qui compte, c'est que vous fassiez quelque chose. Sport d'intérieur ou d'extérieur, récréatif ou de compétition, en solo ou en équipe, facile ou intense, le NCHPAD possède les ressources et les contacts nécessaires, en plus de vous offrir l'aide dont vous avez besoin. **Visionnez les vidéos d'exercice du NCHPAD.**

Alliance de vie active pour les Canadiens/Canadiennes ayant un handicap
(www.ala.ca, 1-800-771-0663)
L'objectif de l'Alliance est de promouvoir l'inclusion des Canadiennes et Canadiens ayant une incapacité ainsi qu'un mode de vie actif auprès de ces personnes en facilitant la communication et la collaboration entre les organismes, agences et individus.

Association canadienne des sports en fauteuil roulant (ACSFR) (www.cwsa.ca/fr)
La mission de l'Association est de promouvoir l'excellence et de créer des occasions pour les Canadiennes et Canadiens qui pratiquent des sports en fauteuil roulant. En plus de développer des athlètes d'élite, l'ACSFR est la voix nationale et internationale des athlètes canadiens en fauteuil roulant. Par ailleurs, l'ACSFR est le point central national pour le développement des sports et athlètes en fauteuil roulant, à tous les niveaux et partout au pays.

Map My Ride (www.mapmyride.com)
Ce site Web permet aux utilisateurs de configurer un trajet sur une carte. La distance entre le point de départ et le point d'arrivée est calculée. Il s'agit d'un excellent outil pour faire le suivi des distances parcourues en fauteuil roulant. Il suffit de vous inscrire pour configurer un compte gratuit et commencer à suivre vos progrès.

Adaptavie (www.adaptavie.org)
Adaptavie inc. est un organisme sans but lucratif offrant une programmation d'activités physiques et sportives adaptées à l'intention des personnes présentant une déficience physique ou intellectuelle.