



## SUPPORT DE STAGE A L'ATTENTION DU FORMATEUR

### Table des matières

✓ Avant-propos	2
✓ Introduction	2
- Présentation de l'entreprise	
- Un spécialiste à part entière	
- Service clientèle	
- Du matériel testé	
✓ Equipment/Matériel nécessaire et conseillé	4
✓ Objectif	5
✓ Conseils à l'attention du formateur	5
✓ Programme de la formation	5
- Présentation générale	
- Présentation générale des accessoires de fixation	
- Précautions supplémentaires	
- Inventaire et inspection du système de retenue	
- Inventaire	
- Inspection	
✓ Familiarisation avec le système QRT MAX	10
✓ Immobilisation du fauteuil roulant	12
✓ Le passager du fauteuil roulant	16
✓ Pour débarquer le passager	18
✓ Autres systèmes de ceintures pour occupants	19
- Ceinture combinée abdominale/épaulière Type A-1	
- Ceinture combinée abdominale/épaulière Type A-2	
- Ceinture combinée abdominale/épaulière Type A-3	
✓ Accessoires en option	23
- Câble de déverrouillage à distance	
- Coupe ceinture	
✓ Annexes	
- Figures 1 à 6	
- Check-list d'inspection quotidienne du système de retenue	
- Check-list d'entretien préventif Q'Strait	
- Vérification des connaissances - Formateur	
- Fiche de formation – Système de retenue pour fauteuils roulants et occupants Q'Strait	
- Demande de certificat de formation Q'Strait	
- Certificat de formation Q'Strait	
- Evaluation du programme de formation	



Rendez-vous sur Internet sur  
[www.qstraint.com](http://www.qstraint.com)

## **Support de stage à l'attention du formateur**

Support de stage QRT MAX à l'attention du formateur -  
Programme de formation " La sécurité en une minute "

### **AVANT-PROPOS**

Le programme de formation Q'Strait et ce support ont été élaborés pour vous aider, vous et votre organisme, à former vos conducteurs, vos opérateurs et vos accompagnateurs à utiliser les systèmes de retenue pour fauteuils roulants et occupants Q'Strait correctement et en toute sécurité.

Bien que le système Q'Strait installé dans vos véhicules soit le système de retenue le plus sûr, le plus rapide, le plus simple et le plus infaillible qui soit, il est néanmoins évident que votre personnel doit y être formé et entraîné. Le transport de passagers avec des besoins spéciaux, comme les passagers en fauteuils roulants, nécessite que nous prenions toutes les précautions nécessaires pour assurer leur sécurité à leur place.

Ce stage de formation complet permettra d'assurer la protection de vos passagers en garantissant que le système Q'Strait est utilisé et manipulé correctement, et écartera tout risque de négligence car vos conducteurs, opérateurs et accompagnateurs auront les procédures établies par votre organisme et les instructions fournies dans programme de formation à suivre.

### **INTRODUCTION**

#### **PRESENTATION DE L'ENTREPRISE**

Q'Strait vend ses systèmes à travers les USA, le Canada, l'Australie et l'Europe. En tant qu'entreprise internationale, nous sommes reconnus à travers le monde comme le numéro un des systèmes de retenue pour fauteuils roulants et occupants. Chez Q'Strait, nous ne nous contentons pas de nous impliquer dans la plus part des grandes associations de sécurité, nous sommes également un membre important de

l'organisation des normes internationales (ISO), un organisme qui élabore et développe des normes de conception/sécurité à l'échelle mondiale. Q'Straint applique la charte de qualité ISO 9000 car la sécurité est notre plus grande priorité. L'approche que nous en avons est unique... Avec nos produits, le fauteuil roulant et l'occupant sont protégés par un système interdépendant qui assure la sécurité complète du fauteuil et de son passager. Le terme interdépendant signifie que le fauteuil et son passager sont maintenus séparément, mais dans le cadre d'un système qui rassemble les deux pour une sécurisation optimale. A l'instar de beaucoup d'autres ensembles de boucles et de sangles moins élaborés, le produit Q'Straint est un vrai SYSTEME.

En tant que seul fabricant au monde spécialisé dans les systèmes intégrés, tous nos éléments sont conçus, élaborés et testés pour fonctionner ensemble dans une cohésion parfaite pour prévenir toute blessure des passagers en cas de collision. L'aspect du système qui séduit le plus les personnes responsables de la sécurité des passagers est peut-être sa simplicité. Celui-ci est rapide et facile à utiliser, permettant d'immobiliser un fauteuil et son occupant en quelques secondes.

## **UN SPECIALISTE A PART ENTIERE**

C'est en se spécialisant que Q'Straint est parvenu en tête de cette industrie. Notre entreprise est unique dans ce secteur parce que nous ne concevons rien d'autre que des systèmes de retenue pour fauteuils roulants et occupants.

Chez Q'Straint, en plus des normes légales d'impact et de sécurité, nos ingénieurs certifiés travaillent avec du matériel ultra moderne afin d'améliorer sans cesse les spécifications et la fabrication de nos produits. C'est en innovant constamment en interne et en faisant évoluer ses concepts que Q'Straint reste fidèle à sa philosophie et sa stratégie: offrir le summum de la sécurité, du confort et de la simplicité aux utilisateurs. Chaque aspect du processus, depuis la conception et l'ingénierie à la fabrication, les essais, le stockage et l'expédition, est régi par le système de contrôle qualité déposé ISO 9000. L'équipe sérieuse et consciencieuse Q'Straint, associée à du matériel de fabrication informatisé de dernier cri, garantit une qualité de production supérieure. Les normes de production sont contrôlées à chaque étape de la fabrication grâce à notre propre équipement de contrôle novateur. Des tests statiques et dynamiques, ainsi que d'autres essais spécialisés menés en interne nous permettent de nous assurer que nos produits surpassent toutes les normes gouvernementales. Nos systèmes sont alors inspectés avant de recevoir un numéro de série. Ils sont ensuite emballés, répertoriés et stockés, prêts à être expédiés à l'aide de notre propre logiciel de commande/expédition, le tout dans le respect de la charte de qualité ISO 9000.

## **SERVICE CLIENTELE**

Q'Straint a introduit une nouvelle approche appelée "Partenariat pour le 21<sup>ème</sup> siècle". C'est en collaborant avec les équipementiers d'origine, les distributeurs et les fournisseurs de bus, les acteurs de la conversion automobile, les autorités du transport et bien d'autres précieux clients à travers le monde que Q'Straint est en mesure de proposer un produit haute gamme de qualité supérieure, des prix

attrayants, une excellente formation et une distribution efficace. Si nous travaillons tous ensemble, nous en sortirons tous gagnants. Notre but : que tous les passagers en fauteuil roulant du monde puisse utiliser le système de retenue le plus fiable et découvrir la « tranquillité d'esprit » qu'apportent les produits Q'Straint.

Par exemple, nous espérons que le programme de formation Q'Straint que vous êtes sur le point de suivre, y compris le guide du formateur, les livrets pour les stagiaires, la vidéo/le DVD et toutes les informations qui s'y rapportent, vous apportera, ainsi qu'aux stagiaires, le kit de formation le plus complet de l'industrie. Merci de bien vouloir remplir le formulaire d'évaluation et d'y ajouter tout commentaire constructif dont vous voudriez nous faire part pour que nous puissions continuer d'améliorer la qualité des programmes de formation Q'Straint.

## **DU MATERIEL TESTE**

Comme rien n'est laissé au hasard chez Q'Straint, nous testons nos systèmes de manière approfondie depuis 1984 sur la plus part des modèles de fauteuils roulants existants à travers le monde. Les produits Q'Straint répondent à toutes les normes et tous les projets de normes tels que ADA, NHTSA, SAE, CSA, ISO et AS2942, ou les dépassent. Depuis toujours, nous devançons le secteur en testant nos produits, et nous avons été le premier fabricant à appliquer les chariots d'essai utilisés pour éprouver les ceintures de sécurité de l'industrie automobile aux systèmes de retenue pour fauteuils roulants.

Les tests d'impact sur chariot avec des mannequins de différents poids et de différentes tailles à 50 km/h et 20g's de décélération ont démontré que les produits Q'Straint offraient une protection extrêmement efficace pour les fauteuils roulants et occupants. Nous menons des tests statiques et dynamiques en permanence afin de poursuivre notre objectif de sécurité maximale pour le passager. Dans tous les tests, il s'avère que les produits Q'Straint surpassent toutes les normes de référence publiées ou implicites.

## **EQUIPMENT / MATERIEL NECESSAIRE ET CONSEILLE**

- ✓ Magnétoscope ou lecteur DVD
- ✓ Tableau de conférence, tableau à craie ou équivalent
- ✓ Plateforme de démonstration munie des types d'ancrages nécessaires
- ✓ Système de retenue QRT MAX avec accessoires de fixations compatibles avec la plateforme de formation
- ✓ Un ou plusieurs fauteuils roulants
- ✓ Bloc-notes et stylos ou crayons pour les stagiaires
- ✓ Sangles à boucle fermée
- ✓ Coupe ceinture d'urgence
- ✓ Vieilles sangles d'attache ou ceintures que vous pourrez couper
- ✓ Rapporteur d'angles pour illustrer les angles des sangles de retenue
- ✓ Livrets pour les stagiaires
- ✓ Du fils métallique/câble de couleur
- ✓ Echantillons de systèmes d'ancrages
- ✓ Formulaires Q'Straint

## OBJECTIF

Le but de tout moyen de transport est de transporter les passagers du point de départ au point d'arrivée de la manière la plus sûre et efficace possible. L'objectif de ce stage de formation est de s'assurer que les opérateurs, conducteurs et accompagnateurs comprennent bien comment immobiliser un fauteuil roulant et son occupant correctement et soient capables de mettre en pratique leurs connaissances et leur savoir-faire afin de remplir l'objectif général de toute opération de transport.

## CONSEILS A L'ATTENTION DU FORMATEUR

Lisez attentivement le programme de la formation, visionnez la vidéo et déterminez les chapitres dont vous n'aurez peut-être pas besoin dans le cadre des activités de votre organisme. Par exemple, il ne vous sera peut-être pas utile de couvrir les accessoires de fixation Slide-N-Click si vous n'utilisez que des rails en « L », etc. Cela vaut également en ce qui concerne la présentation des normes et de la réglementation. Vous voudrez peut-être adapter ce programme de formation aux besoins spécifiques de votre organisme et au niveau d'expérience de vos stagiaires. Cependant, nous vous recommandons vivement de couvrir tous les chapitres concernant la sécurité des passagers et de vos employés ainsi que l'utilisation des systèmes Q'Strain. Nous recommandons en outre que vos conducteurs, opérateurs et accompagnateurs soient formés sur tout le programme qui correspond à vos activités pour qu'ils puissent recevoir la certification Q'Strain.

Passez la vidéo en entier aux stagiaires avant de commencer le programme de formation de façon à les familiariser avec le QRT MAX et ses composants.

## PROGRAMME DE LA FORMATION

### PRESENTATION GENERALE



**Discutez-en  
avant de passer  
le début de la  
vidéo.**

1. De nos jours, nous avons toujours l'air pressés et passons nos journées surchargées à courir sans cesse après le temps. En tant que chef d'équipe, conducteur ou opérateur, vous aurez remarqué que le responsable régulation ou planification vous demande constamment si vous avez le temps de passer prendre un passager en plus ou de faire un arrêt supplémentaire sans prendre de retard sur vos horaires.
2. Chez Q'Strain, nous avons entendu vos préoccupations. Pour vous aider à tenir vos horaires, Q'Strain a créé le système de retenue pour fauteuils roulants et occupants le plus fiable, le plus simple, et le plus rapide : le QRT MAX de Q'Strain.
3. Que vous soyez conducteur, opérateur ou accompagnateur, je sais que vous apprécierez le côté pratique et l'efficacité du QRT MAX que

vous allez utiliser. Les fonctions autobloquantes et d'auto-tension vous permettront de bien attacher un fauteuil ou un dispositif d'aide à la mobilité en quelques secondes et vous pourrez généralement le faire d'une seule main.

4. Nous allons maintenant visionner la vidéo du QRT MAX qui comprend des images des tests d'impact qui ont été menés pour s'assurer que les systèmes Q'Straint répondent à toutes les exigences du test et les dépassent. Le système QRT MAX, comme tous les autres systèmes Q'Straint, a subi des tests d'impact frontal à 50 km/h et 20 g's de décélération. Un fauteuil de substitution de 85 kg et un DAE [mannequin] de 76,4 kg ont été utilisés pour ces tests.
5. Aucun autre fabricant de système de retenue ne procède à des tests plus complets que Q'Straint. Beaucoup de ces tests sont conduits dans des laboratoires indépendants, et les résultats validés englobent des certifications reconnues au niveau mondial.
6. Les enrouleurs du QRT MAX sont tous les mêmes, c'est-à-dire qu'il n'y a ni avant/arrière, ni droite et gauche. Tout le mécanisme est enfermé dans une coque en métal renforcé longue durée qui ne nécessite aucun entretien. Le QRT MAX est muni de grands crochets en « J » permettant de les accrocher facilement aux points d'attache du fauteuil roulant. Tirez simplement la sangle en attrapant le crochet et accrochez-la au fauteuil. Le levier rouge sert à déverrouiller l'enrouleur, vous pouvez l'actionner à la main ou avec la pointe du pied.
7. On ne peut prendre aucun raccourci lorsque l'on immobilise un fauteuil roulant et son occupant. Q'Straint s'est efforcé de réduire le temps nécessaire à effectuer ces tâches au maximum, mais il est de votre responsabilité, en tant que conducteur, opérateur et accompagnateur de suivre les procédures nécessaires à assurer votre propre sécurité ainsi que le confort de vos passagers.

Regardons maintenant la partie concernant les accessoires de fixation.

## PRESENTATION GENERALE DES ACCESSOIRES DE FIXATION



**Prenez des accessoires de fixation pour rail en "L".**

### **ACCESSOIRES DE FIXATION POUR RAIL EN "L"**

1. Nous avons équipé nos véhicules avec des rails en "L" pour nous accorder davantage de flexibilité lorsque nous transportons des fauteuils roulants.
2. Les accessoires de fixation sur rail possèdent des Indicateurs Positifs de Blocage [IPB], représentés par les lignes rouges de chaque côté de la fixation et par les deux anneaux situés sur le dessus.

3. Vérifiez toujours ces indicateurs pour vous assurer que la fixation est correctement enclenchée et verrouillée dans le rail.
4. Vous remarquerez que la fixation s'enclenche dans le rail grâce à quatre « goujons » et se verrouille à l'aide d'un double piston plongeur pour une sécurité renforcée.
5. Pour enclencher la fixation, tenez simplement l'enrouleur dans une main, alignez les goujons sur les ouvertures dans le rail, enfoncez la fixation et glissez-la jusqu'à ce que vous entendiez un click.
6. Vérifiez ensuite l'Indicateur Positif de Blocage pour vous assurer que la fixation est bien verrouillée dans le rail d'ancrage.
7. Pour la retirer, tirez simplement sur la petite poignée en « T » et sortez la fixation du rail en la faisant glisser.
8. Les QRT MAX sont suffisamment bas de profil pour que vous puissiez faire passer un fauteuil roulant par-dessus sans les retirer du plancher.
9. Vous devriez cependant les enlever et les remettre dans leur poche de rangement à chaque fois que l'emplacement pour fauteuil roulant est vide afin d'éviter que quelqu'un ne trébuche dessus.

### **ACCESSOIRES DE FIXATION POUR RAILS EN "A"**



**Prenez des accessoires de fixation pour rails en "A".**

1. Nous avons équipé nos véhicules avec des rails d'ancrage en "A".
2. Pour utiliser les fixations pour rails en "A", tenez l'enrouleur dans une main, appuyez sur le levier de déverrouillage et insérez d'abord cette extrémité de la fixation dans l'ouverture du rail.
3. Une fois que la fixation est enclenchée dans le rail, faites-la glisser dans la direction opposée jusqu'à ce que le levier de déverrouillage se bloque.
4. Secouez un peu la fixation pour vous assurer qu'elle est bien verrouillée dans le rail d'ancrage.
5. Insérez la fixation dans le rail avec le levier de déverrouillage le plus loin du fauteuil pour plus de sécurité.
6. Pour retirer la fixation du rail d'ancrage, appuyez sur le levier de déverrouillage, faites glisser la fixation dans la même direction puis enlevez-la du rail d'ancrage en la soulevant.



**Prenez des plaques d'ancrage Slide-N-Click.**

## **ACCESSOIRES DE FIXATION SLIDE-N-CLICK**

1. Nous venons d'installer le système d'ancrage Slide-N-Click dans nos véhicules.
2. Ce système est extrêmement facile à utiliser.
3. La fixation a été conçue pour pouvoir se glisser sur le système d'ancrage dans n'importe quelle direction.
4. Tenez simplement l'enrouleur dans une main avec la fixation à l'horizontale. Approchez la fixation du système d'ancrage et glissez-la dessus jusqu'à ce qu'elle se verrouille.
5. Ce type d'ancrage permet à l'enrouleur de pivoter à 360° pour plus de facilité.
6. Dans la plus part des cas, vous n'aurez pas besoin de retirer entièrement les enrouleurs pour sortir les fauteuils roulants car ils sont suffisamment bas de profil pour faire rouler les fauteuils par-dessus. Cependant, nous vous conseillons de toujours les retirer et de les remettre dans la pochette de rangement lorsque l'emplacement pour fauteuil roulant est vide afin d'éviter que quelqu'un ne trébuche dessus.

## **PRECAUTIONS SUPPLEMENTAIRES**

1. Peu importe le type d'ancrage que vous utilisez, il est toujours préférable de secouer un peu la fixation pour vous assurer qu'elle est bien verrouillée dans le système d'ancrage.
2. Les systèmes d'ancrage doivent être propres et nets, avec aussi peu de poussière et de débris que possible pour éviter d'avoir la fausse impression que la fixation est correctement enclenchée alors qu'elle est peut-être simplement coincée par la poussière.
3. Retirez toujours les enrouleurs du plancher et remettez-les dans la poche de rangement lorsque vous ne les utilisez pas pour éviter que quelqu'un ne trébuche dessus.



**Avancez la vidéo jusqu'à la prochaine pause.**

Passons maintenant à l'inventaire et l'inspection du système de retenue.



## INVENTAIRE ET INSPECTION DU SYSTEME DE RETENUE

1. Il est extrêmement important que vous effectuiez tous une ronde d'inspection de votre véhicule avant tout départ.
2. Le système de retenue fait partie intégrante de cette inspection.
3. Il est très embarrassant d'arriver à votre premier arrêt pour vous apercevoir qu'il vous manque des sangles de retenue pour immobiliser un fauteuil roulant ou que le matériel n'est pas en état de marche.

### INVENTAIRE



Montrez les pièces sur l'inventaire.

Pour chaque emplacement de fauteuil roulant, il vous faut :

- a. Quatre enrouleurs avec les accessoires de fixation appropriés
- b. Une ceinture abdominale
- c. Une ceinture épaulière, qui peut être combinée avec la ceinture abdominale
- d. Eventuellement, deux sangles en boucle
- e. Un coupe ceinture d'urgence

### INSPECTION



Effectuez l'inspection du système de retenue.

1. L'inspection doit porter au moins sur les aspects suivants :
  - a. Vérifiez les enrouleurs en tirant sur la sangle pour vous assurer qu'ils se bloquent correctement.
  - b. Vérifiez que les sangles ne sont pas coupées, effilochées ou qu'elles ne portent pas de traces de vernis, d'huiles ou de produits chimiques.
  - c. Vérifiez que les parties en métal ne sont pas usées, cassées ou fêlées.
  - d. Vérifiez qu'il y a bien des tétons de connexion sur les enrouleurs et qu'ils ne sont pas abîmés ou fêlés.
  - e. Vérifiez que tous les éléments de visserie, comme les boulons, les écrous etc. sont bien serrés.
  - f. Vérifiez que les ancrages au plancher sont propres et bien fixés.
  - g. Vérifiez que le système d'ancrage de la ceinture épaulière est bien fixé et fonctionne correctement.
  - h. Vérifiez que les ceintures épaulières et abdominales ne sont pas coupées, effilochées, abîmées ou qu'elles ne présentent pas de traces de vernis, d'huiles ou de produits chimiques.
  - i. Vérifiez que les boucles de ceinture ne sont pas abîmées et fonctionnent correctement.
  - j. Vérifiez qu'il y a bien un téton de connexion sur la boucle mâle et qu'il n'est pas abîmé ou fêlé.

- k. Vérifiez toutes les autres pièces du système de retenue et des accessoires qui ne sont pas forcément mentionnées ici mais qui sont importantes pour que le système fonctionne dans de bonnes conditions de sécurité.
2. Toute pièce dont l'intégrité est remise en question doit être signalée et remplacée ou réparée avant le départ.
3. Une fois que vous avez terminé votre inspection, remettez les sangles de retenue dans leur poche de rangement individuelle ou tout autre système de rangement approprié.
4. Reportez-vous aux annexes pour voir la liste des points d'entretien qui doivent être inspectés à intervalles réguliers.
5. Maintenant que nous avons procédé à l'inventaire et à l'inspection du système QRT MAX, regardons de plus près comment le tout fonctionne avant de passer vraiment à la pratique.

## FAMILIARISATION AVEC LE SYSTEME QRT MAX



**Montrez le QRT  
MAX en  
détaillant ses  
divers  
composants.**

1. Les enrouleurs QRT MAX sont tous automatiques, auto-tenseurs et autobloquants.
2. La sangle est enroulée autour d'un tambour à ressort, de telle manière que tout mouvement du fauteuil pendant que le véhicule se déplace est automatiquement absorbé grâce à ces fonctions automatiques.
3. Le téton de connexion situé sur le dessus de chaque enrouleur sert à accrocher la ceinture abdominale ou abdominale/épaulaire selon le type de ceinture que vous utilisez.
4. Le levier de déverrouillage rouge situé sur l'enrouleur peut être actionné à la main ou avec la pointe du pied.
5. La plus part du temps, ce sera plus facile avec la pointe du pied car vous aurez ainsi vos deux mains pour enlever les crochets en « J » et vous tenir si vous vous trouvez coincé dans un espace réduit.
6. Le crochet en « J » doit être accroché à une partie solide de la structure du fauteuil roulant.
7. Sur certains fauteuils roulants avec une « fonction de transport », on peut trouver des supports d'attache spécifiquement incorporés par le constructeur.

8. On les reconnaît grâce au « symbole du crochet » qui se trouve sur ces parties de la structure.
9. Utilisez ces supports d'attache s'ils existent.
10. Une fois de plus, le QRT MAX peut être enclenché dans n'importe quel système d'ancrage Q'Straint d'une seule main.
11. Maintenant que vous avez tous compris comment fonctionne le QRT MAX, nous pouvons aborder les ceintures du passager, c'est-à-dire les ceintures abdominales et épaulières.
12. Les ceintures abdominales/épaulières fonctionnent exactement comme celle du siège conducteur de votre bus ou votre voiture personnelle.
13. Il faut toujours boucler les ceintures abdominales/épaulières de vos passagers pour les maintenir en sécurité dans leur fauteuil roulant au cas où vous devriez vous arrêter soudainement, faire un écart brusque ou en cas d'accident.
14. Nous vous rappelons que les ceintures présentes sur la plus part des fauteuils roulants servent uniquement de ceintures posturales mais ne sont pas des ceintures de sécurité.
15. Seuls les derniers modèles de fauteuils roulants avec la « fonction de transport » sont équipés de ceintures abdominales testées à l'impact.
16. On peut les reconnaître car elles ont un téton de connexion sur la ceinture abdominale pour pouvoir accrocher la ceinture épaulière du système de retenue.
17. Sur les ceintures abdominale/épaulière standard, les extrémités de la ceinture abdominale sont renforcées et rigides pour pouvoir glisser la ceinture plus facilement entre l'occupant et son fauteuil roulant.
18. Les extrémités de la ceinture abdominale s'accrochent sur les tétons de connexion des enrouleurs arrière.
19. La ceinture abdominale a une boucle avec un bouton rouge central de déverrouillage comme sur une ceinture de sécurité traditionnelle.
20. La partie femelle de la boucle avec le bouton rouge doit toujours être placée du côté de l'allée centrale du véhicule.
21. La ceinture épaulière de la ceinture abdominale/épaulière standard se fixe sur un système d'ancrage mural ou peut être montée définitivement sur la paroi du véhicule.



**Prenez une ceinture abdominale/épaulière standard.**

22. La ceinture épaulière passe par-dessus l'épaule du passager et s'accroche sur le téton de connexion de la ceinture abdominale.
23. Le point de connexion de la ceinture épaulière sur la ceinture abdominale doit toujours se situer sur la hanche du passager assis.
24. Nous reviendrons sur les ceintures abdominales/épaulières lorsque nous passerons à la pratique en immobilisant un fauteuil et son passager.
25. Nous parlerons également des différents types de ceintures abdominales/épaulières que vous pouvez avoir dans vos véhicules.
26. La sangle en boucle est un des accessoires les plus polyvalents que vous pourrez avoir dans votre véhicule.
27. On utilise la sangle en boucle lorsqu'il est difficile, voire impossible, d'accrocher le crochet en « J » directement à la structure du fauteuil roulant.
28. On peut passer la sangle en boucle en double autour d'une partie solide de la structure puis passer le crochet en « J » dans les deux boucles ainsi formées, comme illustré dans votre livret de formation.
29. Nous vous conseillons de retirer la sangle en boucle du fauteuil roulant lorsque vous ne l'utilisez pas pour éviter de l'abîmer.



**Prenez une sangle à boucle fermée.**



**Avancez la vidéo jusqu'à la prochaine pause.**

Nous allons maintenant voir l'immobilisation du fauteuil roulant.

## IMMOBILISATION DU FAUTEUIL ROULANT



**Servez-vous de la plateforme de démonstration et du (des) fauteuil(s).**

1. A présent, nous allons passer à la pratique. Comme vous le savez bien, il existe de très nombreuses marques, et de très nombreux styles et modèles de fauteuils roulants différents, dont beaucoup ne sont vraiment pas pratiques à immobiliser. Ceci dit, je pense que nous pouvons résoudre certains de vos problèmes en regardant les supports d'attache et la facilité d'utilisation du QRT MAX de plus près.
2. Une fois que le fauteuil roulant est à bord de votre véhicule, poussez-le sur l'emplacement du fauteuil avec le passager dans le sens de la marche.
3. Placez-le au centre du rectangle formé par les quatre points d'ancrage au plancher.

4. Une fois en place, bloquez les roues et arrêtez les fauteuils électriques.
5. Pendant que vous manipulez le fauteuil roulant, commencez à chercher des supports d'attache appropriés sur celui-ci.
6. Nous vous rappelons que ceux-ci doivent être constitués par des parties rigides de la structure du fauteuil et doivent se situer si possible au même niveau que le siège.
7. Rappelez-vous les exemples de parties rigides de la structure du fauteuil ou de parties soudées que nous avons déjà vus sur la vidéo.
8. Une fois que vous avez trouvé un axe bien solide dans la structure du fauteuil, il peut être utile de le repérer pour une autre fois, surtout pour les fauteuils que vous transportez quotidiennement.
9. L'idéal est d'utiliser des fils métalliques de couleur pour signaler ces points d'attache.
10. Vous pouvez également les reporter sur les feuilles de route ou autres instructions écrites pour que les autres conducteurs ou accompagnateurs sachent à quoi correspondent ces repères.
11. Accrochez les quatre enrouleurs QRT MAX aux points d'ancrage au plancher.
12. Vous pouvez le faire dans l'ordre qui est le plus pratique pour vous.
13. Dans beaucoup de cas, vous pourrez accrocher les enrouleurs à leur système d'ancrage avant de pousser le fauteuil dans son emplacement.
14. Avec certaines configurations, on peut fixer les enrouleurs directement au plancher, à la structure des sièges, à une barrière et/ou d'autres parties du véhicule de manière définitive.
15. Lorsque l'on utilise 4 rails d'ancrage au plancher, les enrouleurs avant doivent normalement être accrochés sur les deux rails extérieurs.
16. De cette façon, ils sont plus écartés que la largeur du fauteuil roulant et le stabilisent plus efficacement.
17. Reportez-vous à la vue de face des angles des sangles de retenue de votre livret de formation, Figure 2. Les dimensions en millimètres sont à titre indicatif seulement.



**Montrez les points d'attache sur le(s) fauteuil(s) roulant(s) & discutez-en.**



**Prenez les fils métalliques et attachez-les.**



**Ancrez quatre enrouleurs dans la plateforme.**



**Regardez les figures dans le livret et discutez des angles.**

18. Les deux sangles de retenue avant doivent être accrochées à une partie solide de la structure du fauteuil, à peu près à la même hauteur que le siège.
19. Tirer les sangles de chaque enrouleur et accrochez les crochets en « J » aux points d'attache choisis sur le fauteuil.
20. Les deux sangles de retenue avant doivent former un angle de 40 à 60 degrés avec le plancher lorsqu'elles sont accrochées au fauteuil, comme sur la vue latérale de la Figure 2.
21. Lorsque l'on utilise 4 rails d'ancrage au plancher, les enrouleurs arrière doivent normalement être attachés aux deux rails intérieurs, ou être moins écartés que la largeur des roues arrière du fauteuil.
22. Les deux sangles de retenue arrière doivent être accrochées à une partie solide de la structure du fauteuil, à peu près à la même hauteur que le siège.
23. Tirer les sangles de chaque enrouleur et accrochez les crochets en « J » aux points d'attache choisis sur le fauteuil.
24. Les sangles arrière doivent former un angle de 30 à 45 degrés avec le plancher comme illustré sur les vues arrière et latérales de votre livret de formation, Figure 3.



**Utilisez un rapporteur d'angles pour bien montrer les angles.**

25. Avec certains fauteuils, notamment les trois-roues, il est possible que les points d'attache avant soient trop bas pour pouvoir stabiliser le fauteuil correctement.
26. Dans ces cas là, on peut utiliser les sangles arrière comme illustré sur la vidéo.
27. Vous pouvez vous reporter à votre livret de formation, vue arrière, Figure 3. A nouveau, les dimensions en millimètres sont à titre indicatif seulement.



**Montrez un trois-roues et les différences entre les points d'attache et les angles formés.**

28. Notez bien que les sangles arrière peuvent être plus écartées que la largeur du fauteuil pour plus de stabilité. Voir Figure 3, vue arrière.



**Montrez la trajectoire directe des sangles.**

29. Rappelez-vous que les sangles doivent décrire une ligne droite entre le point d'ancrage au plancher et le point d'attache du fauteuil, sans passer autour ou à travers des roues ou de tout autre obstacle. Voir Figures 2 & 3.
30. Revérifiez toujours les Indicateurs de Blocage Positifs [IBP] sur les fixations pour rail pour vous assurer qu'elles sont bien enclenchées dans leur système d'ancrage respectif.



**Bloquez un enrouleur au point le plus court pour montrer la sangle qui dépasse.**



**Prenez une sangle pour trois-roues et discutez-en.**



**Montrez comment l'on utilise une sangle en boucle.**



**Essayez de pousser le fauteuil roulant pour montrer les sangles qui se retendent.**



**Montrez à nouveau les trajectoires directes des sangles.**

31. Le QRT MAX se tend et se verrouille automatiquement.
32. Il est normal qu'il y ait 8 ou 10 cm de sangle qui puisse sortir de l'enrouleur lorsque celui-ci est bloqué au plus court.
33. Sur les scooters trois-roues ou sur certains fauteuils électriques, nous recommandons d'utiliser la troisième sangle arrière ou sangle pour trois-roues au milieu, comme sur l'illustration.
34. Dans un système de retenue pour trois-roues, les deux sangles arrière servent normalement à stabiliser le fauteuil, et la troisième sangle arrière sert à l'empêcher d'aller vers l'avant.
35. On utilise la même technique pour certains fauteuils très larges lorsque les points d'attache des sangles avant sont placés trop bas pour le stabiliser.
36. Nous vous conseillons de transférer les passagers de scooters trois-roues sur un siège normal du véhicule s'ils le peuvent et s'ils sont d'accord.
37. Vous aurez peut-être remarqué sur la vidéo que certains fauteuils très larges peuvent nécessiter quatre sangles de retenue arrière. Certains états aux USA ont déjà mis en place cette pratique.
38. A nouveau, si vous avez du mal à accrocher le crochet en « J » à une partie solide de la structure du fauteuil, la sangle en boucle Q'Straint est là pour vous aider, voir Figure 1.
39. Une fois que toutes les sangles de retenue sont accrochées, débloquez les roues et essayez de pousser le fauteuil d'avant en arrière.
40. Cela permettra aux enrouleurs d'absorber tout jeu initial dans les sangles.
41. Puis bloquez à nouveau les roues.
42. Tout jeu restant pendant le trajet sera absorbé grâce aux fonctions autobloquantes et d'auto-tension du QRT MAX qui permettront au passager de voyager agréablement.
43. En conclusion, on peut se rappeler que les sangles de retenue ne doivent jamais passer à travers les roues, mais doivent suivre une trajectoire directe entre l'enrouleur et le crochet en « J » sans contourner aucun élément du fauteuil tels que les roues, les repose-pieds ou tout autre partie du fauteuil qui pourrait couper les sangles ou être endommagée.



Avancez la vidéo jusqu'à la prochaine pause

44. A ce stade, nous avons atteint nos deux premiers objectifs.

45. Les enrouleurs sont correctement ancrés au plancher et le fauteuil est immobilisé en toute sécurité par les sangles de retenue.

Nous allons maintenant passer aux ceintures de sécurité du passager.

## LE PASSAGER DU FAUTEUIL ROULANT



Prenez une ceinture abdominale/épaulière standard.

1. Attacher un passager nécessite toujours un minimum de contact physique avec cette personne.
2. Dites-leur toujours ce que vous êtes sur le point de faire et demandez-leur de vous aider s'ils le peuvent et s'ils sont d'accord.
3. Avec un peu de pratique, vous arriverez à réduire ce contact physique au strict minimum.
4. Pour démarrer, nous allons utiliser une ceinture abdominale et épaulière standard pour que vous vous familiarisiez simplement avec cette procédure. Nous continuerons ensuite avec le système que nous utilisons dans nos véhicules.



Montrez l'attache de la ceinture épaulière et la partie en velcro.

5. Nous commençons par fixer la ceinture épaulière au système d'ancrage de la paroi du véhicule, à moins qu'elle ne soit déjà fixée définitivement.
6. Vous remarquerez que les extrémités de la ceinture épaulière portent des bandes Velcro pour éviter qu'elles ne traînent par terre.



Prenez la ceinture abdominale avec la boucle de ceinture.

7. Rappelez-vous que si vous avez un système d'ancrage pour ceinture épaulière réglable en hauteur, le point d'attache de la ceinture à la paroi doit toujours se situer légèrement plus haut que l'épaule du passager et au moins au niveau des sangles de retenue arrière. Voir Figure 4.
8. On peut installer la ceinture abdominale en un seul morceau en la bouclant au milieu ou en deux parties.



Montrez les parties renforcées.

9. Vous trouverez la technique qui vous convient le mieux, ou cela pourra varier en fonction du passager et du type de fauteuil roulant.
10. La ceinture abdominale est renforcée à chaque extrémité pour pouvoir la glisser plus facilement entre le passager et l'ouverture du fauteuil roulant.



11. Placez toujours la partie femelle de la ceinture abdominale avec le bouton rouge du côté de l'allée du véhicule.
12. Donc, commencez par glisser la ceinture autour du passager puis dans l'ouverture entre le dossier du fauteuil et le fond du siège ou entre le dossier et les accoudoirs.
13. Rappelez-vous que la ceinture abdominale ne doit jamais passer au-dessus ou autour des accoudoirs, des panneaux latéraux ou de tout autre élément qui empêcherait la ceinture de reposer directement sur le bas-ventre du passager.
14. La ceinture abdominale doit également décrire une trajectoire directe depuis le passager à l'ancrage de la sangle de retenue arrière. Voir Figure 6.
15. La ceinture abdominale doit reposer sur la structure osseuse du corps et doit être portée aussi bas que possible sur le pelvis. Voir Figure 4.
16. Une fois que les deux parties de la ceinture abdominale sont passées correctement autour du passager, accrochez les extrémités aux tétons de connexion situés sur le dessus des deux enrouleurs arrière.
17. Vous pouvez maintenant amener la ceinture épaulière par dessus le centre de l'épaule du passager et accrocher l'extrémité libre sur le téton de connexion situé sur la partie mâle de la ceinture abdominale.
18. La jonction entre la ceinture épaulière et la ceinture abdominale doit se situer près de la hanche du passager. Voir Figure 4.
19. La meilleure façon de situer ce point de jonction est de penser à votre propre ceinture de sécurité et d'essayer de reproduire sur votre passager en fauteuil roulant la façon dont les deux parties abdominale et épaulière se rejoignent.
20. Ajustez ensuite la ceinture abdominale en tirant sur la partie libre jusqu'à ce qu'elle soit bien serrée autour de la taille du passager.
21. Ajustez la ceinture épaulière en laissant un espace d'environ deux doigts entre la poitrine du passager et la ceinture.
22. Pensez toujours au confort et à la sécurité du passager lorsque vous ajustez les ceintures abdominales et épaulières.

23. Vous aurez peut-être des problèmes de ceintures épaulières qui passent devant la figure ou le cou du passager lorsque celles-ci sont fixées de manière définitive à la paroi du véhicule.
24. Vous pourrez parfois résoudre le problème en reculant ou en avançant le fauteuil roulant, ou en le déplaçant sur le côté.
25. Si vous ne trouvez pas de solution, il faudra peut-être modifier le point d'ancrage pour éviter que cela ne se reproduise.
26. Dans tous les cas, informez votre chef d'équipe du problème existant.
27. Q'Straint aura peut-être une solution à vous proposer si vous les contactez.
28. Pour les passagers qui ont une trachéotomie, il est possible que la ceinture épaulière gêne et appuie sur le dispositif.
29. Si vous êtes conducteur ou opérateur de bus scolaire, contactez le service d'aide et d'assistance aux personnes avec des « besoins spéciaux » auxquels vous êtes rattaché et demandez des recommandations écrites de la part du personnel éducatif et paramédical.
30. Si vous transportez des adultes qui sont capables prendre leurs décisions, faites comme ils le souhaitent dans cette situation.
31. Dans tous les cas cependant, assurez-vous que vous avez bien une recommandation écrite pour ne pas avoir à endosser la responsabilité, en tant que conducteur, opérateur ou accompagnateur, de compromettre la sécurité du passager en n'utilisant pas une partie du système de retenue qui a été conçue et testée pour que les passagers voyagent en toute sécurité.



Avancez la vidéo jusqu'à la prochaine pause.

32. Nous avons maintenant atteint notre troisième objectif en attachant le passager et sommes normalement prêts à partir.

Passons au débarquement du passager.

## POUR DEBARQUER LE PASSAGER



Enlevez la ceinture épaulière.

1. Lorsque vous arrivez à destination où à un arrêt, répétez toutes les étapes de la procédure d'immobilisation du fauteuil roulant et du passager à l'envers.
2. D'abord, vérifiez que les roues du fauteuil sont bien bloquées.



**Enlevez la ceinture abdominale.**



**Libérez les crochets en « J » et retirez les sangles de retenue.**



**Inspectez et rangez le matériel.**




**Avancez la vidéo jusqu'à la prochaine pause**

3. Puis retirez la ceinture épaulière et mettez-la de côté. Faites attention avec les bouts de la ceinture pour ne pas blesser accidentellement votre passager ou les personnes autour.
4. Ensuite, appuyez sur le bouton rouge de la ceinture abdominale pour la débloquer et retirez les deux parties individuellement avant de les ranger sur le côté.
5. Vous pouvez maintenant retirer les quatre sangles d'ancrage au plancher.
6. Maintenez le levier de déverrouillage rouge enfoncé sur chaque enrouleur avec votre main ou la pointe de votre pied.
7. Défaites les crochets en « J » et laissez la sangle s'enrouler complètement dans l'enrouleur.
8. Enlevez tous les enrouleurs qui pourraient faire trébucher quelqu'un ou qui gêneront le passage pour sortir le fauteuil roulant.
9. Débloquez les roues du fauteuil et faites descendre le fauteuil roulant du véhicule.
10. Une fois que le passager est descendu de votre véhicule, inspectez tous les éléments de votre système de retenue et rangez-les dans leur poche de rangement respective.
11. Ainsi, votre matériel est prêt pour le prochain voyage.

Regardons maintenant les accessoires optionnels.

## AUTRES SYSTEMES DE CEINTURES POUR OCCUPANTS

### CEINTURE ABDOMINALE/ÉPAULIÈRE COMBINÉE REGLABLE EN HAUTEUR AVEC ENROULEUR SIMPLE - TYPE A1



**Prenez une ceinture combinée abdominale/épaulière à 1 enrouleur.**



**Accrochez la ceinture abdominale.**

En ce moment, nous disposons à bord de nos véhicules de ceintures combinées abdominales/épaulières à enrouleur ajustables en hauteur.

1. Pour utiliser cette combinaison de ceintures, prenez la partie femelle seule de la ceinture abdominale dans la poche de rangement.
2. Enfillez l'extrémité renforcée de la ceinture dans l'espace entre le dossier du fauteuil et le fond du siège ou entre le dossier du fauteuil et l'accoudoir, du côté de l'allée du véhicule.



**Décrochez la ceinture épaulière de son téton de connexion sur la sangle d'arrimage.**

3. Accrochez-la au téton de connexion qui se trouve sur le dessus de l'enrouleur arrière.
4. Détachez la partie renforcée de la ceinture combinée abdominale/épaulière du téton de connexion de l'enrouleur de la sangle d'arrimage.



**Passez la ceinture épaulière autour du passager et accrochez-la sur l'enrouleur arrière.**

5. Passez cette extrémité renforcée autour du passager et enfillez-la entre le dossier du fauteuil et le fond du siège ou entre le dossier et l'accoudoir.
6. Accrochez-la au téton de connexion situé sur le dessus de l'enrouleur arrière.

7. Attrapez la partie mâle coulissante de la boucle de ceinture et insérez-la dans la partie femelle de la ceinture abdominale.
8. Ensuite, ajustez la partie femelle de la ceinture abdominale jusqu'à ce que le point de jonction entre celle-ci et la ceinture épaulière se trouve sur la hanche du passager.

9. Rappelez-vous que ce point doit être au même endroit sur le passager que sur vous lorsque vous attachez la ceinture de sécurité de votre propre véhicule. Voir Figure 4.

10. Réglez la hauteur de la ceinture épaulière de manière à ce qu'elle soit centrée au niveau de l'épaule du passager et légèrement au dessus de celle-ci, voir Figure 4.



**Régalez la ceinture épaulière en hauteur.**

11. L'enrouleur absorbera automatiquement tout jeu dans la ceinture.

12. Cette ceinture combinée abdominale/épaulière à un enrouleur fonctionne avec un enrouleur à inertie.

13. L'enrouleur se bloque automatiquement en cas de décélération brutale ou de choc.

14. Il détecte également les autres mouvements du véhicule, c'est-à-dire qu'il se verrouille également lorsque celui-ci freine, tourne etc., permettant ainsi au passager de voyager confortablement.



**Retirez la ceinture abdominale/épaulière.**

15. Pour défaire la ceinture combinée abdominale/épaulière, appuyez sur le bouton rouge de la boucle de ceinture et retenez la partie mâle pour ne pas qu'elle remonte d'un seul coup à cause de la tension permanente appliquée par le mécanisme de l'enrouleur.

16. Décrochez la partie femelle du téton de connexion de l'enrouleur arrière, enlevez-la du passager et du fauteuil et mettez-la de côté.



**Raccrochez la ceinture épaulière sur son téton de connexion sur la sangle d'arrimage.**

17. Puis décrochez la partie mâle du téton de connexion de l'autre enrouleur arrière, enlevez-la également du fauteuil et du passager et laissez-la pendre sur le côté.
18. Une fois que vous avez sorti le fauteuil de son emplacement, inspectez la partie femelle de la ceinture abdominale et replacez-la dans sa poche de rangement.
19. Inspectez la partie mâle de la ceinture abdominale/épaulière et raccrochez l'extrémité libre au téton de connexion de la sangle d'arrimage.

## **CEINTURE COMBINÉE ABDOMINALE/ÉPAULIÈRE REGLABLE EN HAUTEUR A DEUX ENROULEURS - TYPE A2**



**Prenez une ceinture combinée abdominale/épaulière à 2 enrouleurs.**

Nous avons une ceinture combinée abdominale et épaulière ajustable en hauteur et qui fonctionne avec deux enrouleurs.

1. Pour utiliser cette combinaison de ceintures, tirez simplement la ceinture de l'enrouleur et faites passer la partie femelle de la ceinture abdominale, celle qui est du côté de l'allée du véhicule, par derrière entre le dossier du fauteuil et le fond du siège ou entre le dossier du fauteuil et l'accoudoir.
2. La ceinture se verrouille automatiquement lorsque vous cessez de tirer dessus.
3. Ensuite, détachez la partie renforcée de la ceinture combinée abdominale/épaulière du téton de connexion de la sangle d'arrimage et faites-la passer autour du passager puis entre le dossier du fauteuil et le fond du siège ou entre le dossier du fauteuil et l'accoudoir.
4. Accrochez l'extrémité renforcée au téton de connexion de l'enrouleur arrière.
5. Ensuite, attrapez la partie mâle de la ceinture abdominale/épaulière et enclenchez-la dans la boucle femelle de la ceinture abdominale.
6. Maintenez le levier de déverrouillage rouge de l'enrouleur de la partie femelle de la ceinture abdominale enfoncé et réglez le point de jonction entre la ceinture abdominale et la ceinture épaulière pour qu'il se trouve sur la hanche du passager, voir Figure 4.
7. Tout jeu dans la ceinture abdominale/épaulière sera automatiquement absorbé.



**Installez la ceinture abdominale/épaulière.**



**Retirez la ceinture abdominale/épaulière à deux enrouleurs.**


8. Réglez la ceinture épaulière en hauteur pour qu'elle parte un peu au dessus de l'épaule du passager et qu'elle passe au centre de celle-ci, voir Figure 4.
9. Pour défaire cette ceinture combinée, appuyez sur le bouton rouge de la boucle de ceinture abdominale tout en retenant la ceinture épaulière pour l'empêcher de remonter d'un seul coup.
10. Décrochez la ceinture abdominale du téton de connexion, défaites-la du passager et du fauteuil et laissez-la pendre sur le côté.
11. Maintenez enfoncé le levier de déverrouillage rouge de l'enrouleur de la partie femelle de la ceinture abdominale, défaites celle-ci du passager et du fauteuil, et laissez-la rentrer dans l'enrouleur.
12. Une fois que vous avez sorti le fauteuil roulant de son emplacement, raccrochez la partie renforcée de la ceinture abdominale/épaulière au téton de connexion de la sangle d'arrimage.

### **CEINTURE COMBINÉE ABDOMINALE/ÉPAULIÈRE À TROIS ENROULEURS - TYPE A3**



**Montrez comment l'on utilise la ceinture combinée abdominale/épaulière à 3 enrouleurs.**

1. Nous disposons du système de retenue pour occupant à trois enrouleurs. Avec ce système, vous aurez deviné qu'aucune ceinture ne traîne dans le véhicule.
2. Pour l'attacher, tirez la ceinture abdominale de l'enrouleur et faites passer la partie femelle, celle qui est du côté de l'allée du véhicule, par derrière entre le dossier du fauteuil et le fond du siège, ou entre le dossier du fauteuil et l'accoudoir, et autour du passager.
3. La ceinture reste verrouillée dans cette position.
4. Ensuite, tirez la partie mâle de la ceinture de l'enrouleur et faites-la passer par derrière entre le dossier du fauteuil et le fond du siège, ou entre le dossier du fauteuil et l'accoudoir, et autour du passager.
5. Attachez les deux parties de la ceinture abdominale en insérant la partie mâle dans la boucle femelle.
6. Puis tirez la ceinture épaulière de son enrouleur et accrochez la partie libre au téton de connexion situé sur la ceinture abdominale.
7. Réglez le point de jonction entre la ceinture abdominale et la ceinture épaulière pour qu'il se trouve sur la hanche du passager en enfonçant et en relâchant successivement le levier rouge de déverrouillage de l'enrouleur de la ceinture abdominale et en déplaçant celle-ci jusqu'à ce que ce point soit atteint. Voir Figure 4.



**Retirez la  
ceinture  
combinée  
abdominale/  
épaulière à 3  
enrouleurs.**

8. Relâchez le levier pour recréer la tension nécessaire sur toutes les ceintures.
9. Pour défaire les ceintures du passager, commencez par la ceinture épaulière.
10. Décrochez la ceinture épaulière du téton de connexion de la ceinture abdominale et retenez la ceinture jusqu'à ce qu'elle soit complètement enroulée dans l'enrouleur pour ne pas blesser votre passager.
11. Décrochez la ceinture abdominale en appuyant sur le bouton rouge de la boucle de ceinture et défaites-la partie mâle du passager en la retenant pendant qu'elle s'enroule dans l'enrouleur.
12. Ensuite, maintenez enfoncé le levier de déverrouillage rouge de l'enrouleur de la partie femelle de la ceinture abdominale, retirez la ceinture du passager et laissez-la s'enrouler dans l'enrouleur.

## ACCESSOIRES EN OPTION

### CABLE DE DEVERROUILLAGE A DISTANCE



**Montrez  
comment l'on  
utilise un câble  
de déverrouillage  
à distance.**

1. Le câble de déverrouillage à distance est une des options de Q'Straint qui a permis d'immobiliser et de détacher les fauteuils encore plus facilement qu'avant.
2. Amenez le fauteuil à peu près sur son emplacement dans le véhicule de manière à pouvoir atteindre les sangles arrière et les accrocher facilement.
3. Reculez ensuite le fauteuil roulant dans la position recherchée et bloquez les roues.
4. Vous pouvez maintenant procéder aux étapes suivantes de l'immobilisation du fauteuil et de son occupant.



**Montrez  
comment l'on  
retire les sangles  
avec le câble de  
déverrouillage à  
distance.**

5. Lorsque vous êtes prêts à détacher le fauteuil roulant, retirez les sangles de retenue avant et les ceintures pour occupant.
6. Puis actionnez la commande de déverrouillage à distance : abaissez la poignée et maintenez-la baissée pendant que vous poussez le fauteuil roulant en avant et créez suffisamment d'espace pour pouvoir atteindre les crochets en « J » et les décrocher du fauteuil roulant.

7. Dans certaines configurations, le câble de déverrouillage à distance pourra se trouver sur une barrière ou un autre élément du véhicule mais il fonctionnera toujours de la même manière.

## **COUPE CEINTURE**



**Prenez un coupe ceinture et coupez une ceinture.**

1. Il est vivement recommandé que vous ayez au moins un coupe ceinture à bord de votre véhicule.
2. Rangez-le dans la cabine du conducteur, c'est l'endroit idéal pour l'avoir à portée de main en cas d'urgence.
3. S'il s'avère nécessaire de couper une sangle, rappelez-vous de toujours le faire à un angle de 45°, ce sera plus facile à couper.
4. Soyez toujours prêts en cas d'urgence et pensez toujours au moyen le plus facile de porter secours à vos passagers le cas échéant.



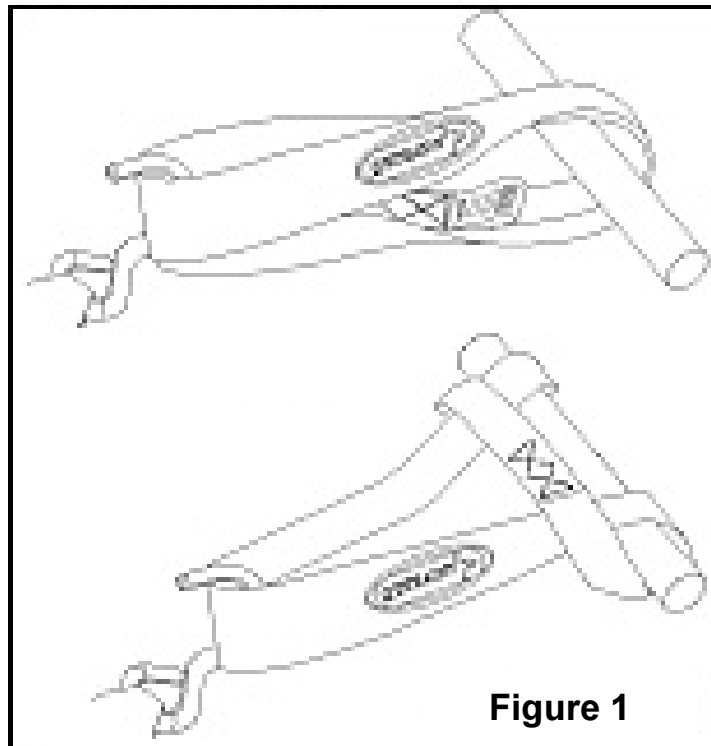
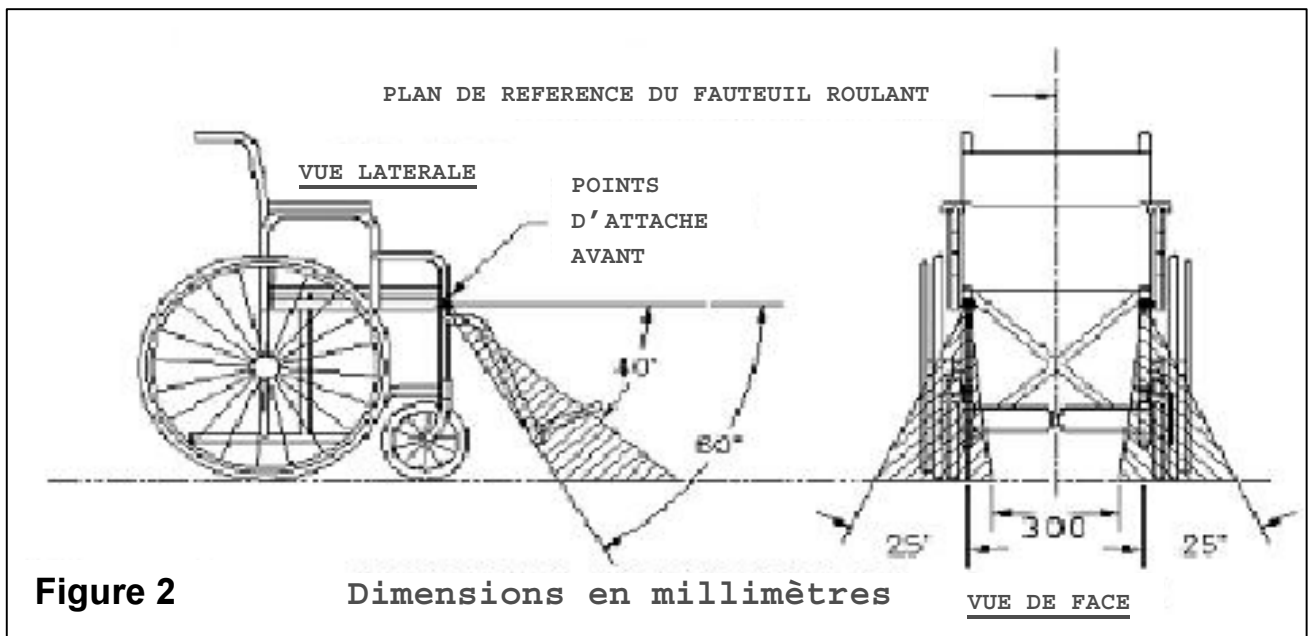


Figure 1



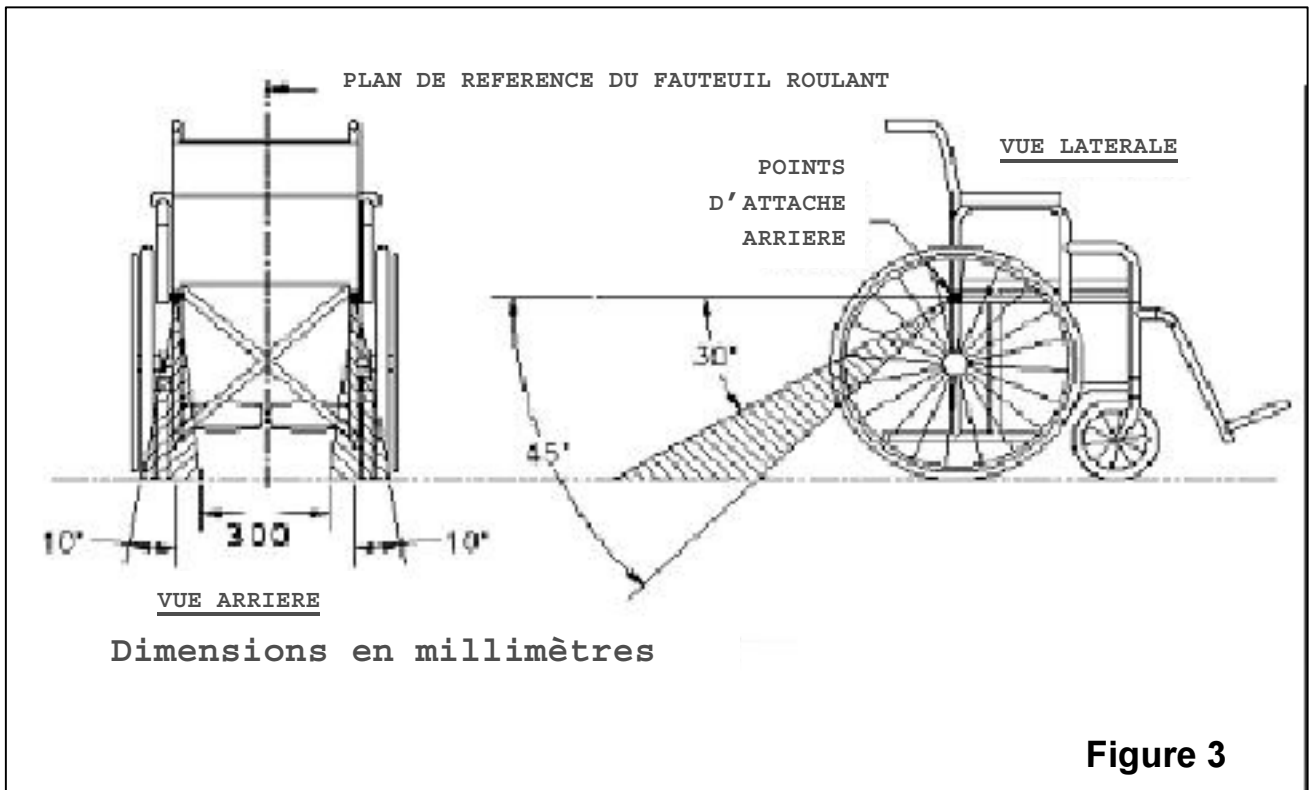


Figure 3

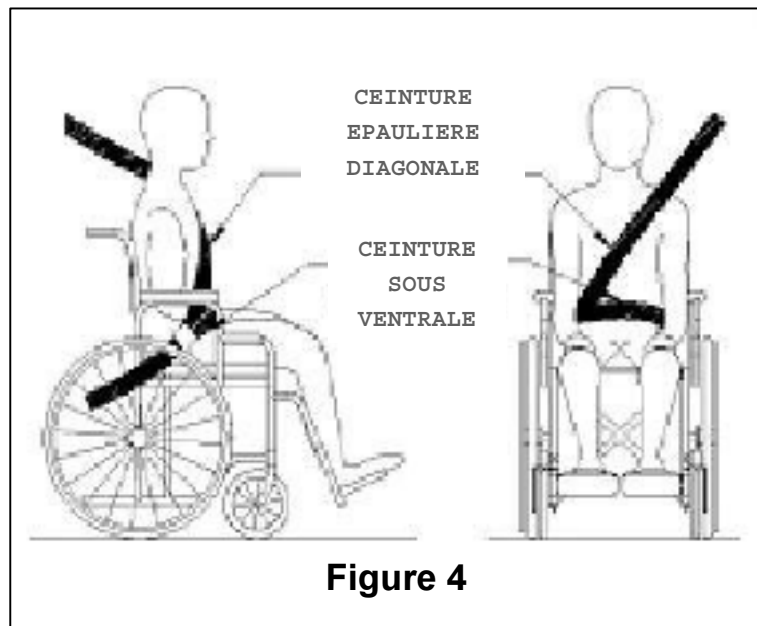


Figure 4



Figure 5

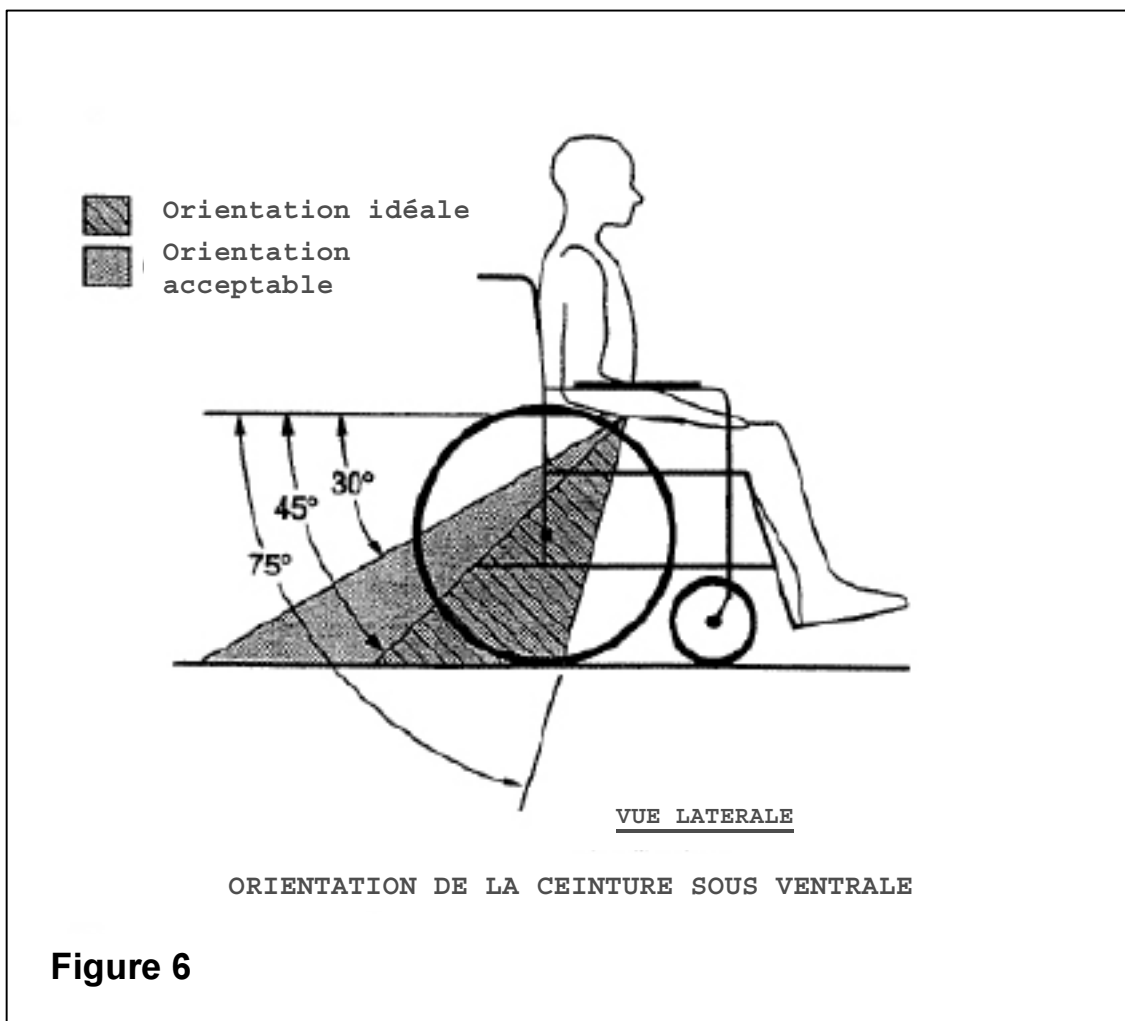


Figure 6



## Check-list d'inspection quotidienne du système

Véhicule # \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_\_

1. Les éléments suivants doivent être inspectés au moins une fois par jour :
  - Vérifiez que les enrouleurs se bloquent correctement en tirant sur les sangles,
  - Vérifiez que les sangles ne sont pas coupées ou abîmées, qu'elles ne s'effilochent pas et ne présentent aucune trace de vernis, d'huiles ou de produits chimiques,
  - Vérifiez que les parties en métal ne sont pas usées, fêlée ou cassées,
  - Vérifiez qu'il y a bien des tétons de connexion sur tous les enrouleurs et que ceux-ci ne sont pas cassés ou fêlés,
  - Vérifiez que tous les éléments de visserie tels que les boulons, écrous etc. sont bien serrés,
  - Vérifiez que les ancrages au plancher sont propres et qu'ils ne sont pas encombrés de débris qui pourraient empêcher leur fonctionnement,
  - Vérifiez que les ancrages pour ceinture épaulière fonctionnent correctement,
  - Vérifiez que les ceintures abdominales/épaulières ne sont pas coupées ou abîmées, qu'elles ne s'effilochent pas et ne présentent aucune trace de vernis, d'huiles ou de produits chimiques,
  - Vérifiez que les boucles de ceinture ne sont pas abîmées et qu'elles fonctionnent correctement,
  - Vérifiez qu'il y a bien un téton de connexion sur la boucle mâle et qu'il n'est pas cassé ou fêlé,
  - Vérifiez toutes les autres pièces du système de retenue qui ne sont pas forcément mentionnées ici mais qui sont importantes pour que le système fonctionne dans de bonnes conditions de sécurité.
2. Toute irrégularité du matériel constatée pendant cette inspection doit être signalée à votre chef d'équipe et les pièces concernées doivent être réparées ou remplacées avant de prendre de nouveaux passagers en fauteuil roulant.

Irrégularités : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Signature de l'opérateur : \_\_\_\_\_

Mesures prises : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Par : \_\_\_\_\_ Nom en toutes lettres : \_\_\_\_\_  
Signature

Date : \_\_\_\_\_

*Formulaire à conserver pour référence*

## CHECK-LIST D'ENTRETIEN PREVENTIF Q'STRAIN

Véhicule # \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_\_

1. Les éléments suivants doivent être inspectés et vérifiés lors de l'entretien régulier du véhicule :
  - Inspectez les enrouleurs en tirant la sangle au maximum et en la laissant se ré-enrouler sur le tambour.
  - Inspectez les enrouleurs pour vérifier qu'ils se bloquent correctement.
  - Vérifiez que les sangles ne sont pas coupées, abîmées, qu'elles ne s'effilochent pas et ne présentent aucune trace de vernis, d'huiles ou de produits chimiques.
  - Inspectez toutes les parties en métal pour vérifier qu'elles ne sont pas usées, fêlées ou cassées.
  - Vérifiez qu'il y a bien des tétons de connexion sur tous les enrouleurs et qu'ils ne sont pas fêlés ou cassés.
  - Vérifiez que tous les éléments de visserie comme les boulons, écrous etc. sont bien serrés.
  - Vérifiez que les ancrages au plancher sont propres et qu'ils ne sont pas encombrés de débris qui pourraient compromettre leur bon fonctionnement.
  - Vérifier que les rails et accessoires en aluminium ne montrent aucun signe de corrosion.
  - Vérifiez que les accessoires de fixation pour rail et autres ancrages fonctionnent correctement.
  - De temps en temps, il peut être nécessaire de nettoyer ces accessoires de fixation dans une solution de lavage pour pièces détachées et de les graisser avec un lubrifiant en spray ou autre produit similaire pour assurer le bon fonctionnement de l'Indicateur Positif de Blocage.
  - Vérifiez que les ancrages des ceintures épaulières sont bien fixés et fonctionnent correctement.
  - Vérifiez que les ceintures abdominales/épaulières ne sont pas coupées, abîmées, qu'elles ne s'effilochent pas et ne présentent aucune trace de vernis, d'huiles ou de produits chimiques.
  - Vérifiez que les boucles des ceintures ne sont pas abîmées et qu'elles fonctionnent correctement.
  - Vérifiez qu'il y a bien un téton de connexion sur la boucle mâle et qu'il n'est pas cassé ou fêlé.
  - Tirez les sangles des ceintures abdominales/épaulières à enrouleur au maximum et laissez-les se ré-enrouler sur le tambour.
  - Les enrouleurs des ceintures abdominales/épaulières sont des enrouleurs à inertie. Vérifiez-les en tirant brusquement sur les ceintures pour voir s'ils se bloquent correctement.
  - Nettoyez les sangles et ceintures régulièrement le cas échéant au savon doux et à l'eau. Pour les faire sécher une fois propres, étirez complètement les sangles et positionnez-les de manière à ce que l'eau ne rentre pas dans les enrouleurs jusqu'à ce qu'elles soient sèches.
  - Vérifiez toutes les autres pièces du système de retenue qui ne sont pas forcément mentionnées ici mais qui sont importantes pour que le système fonctionne dans de bonnes conditions de sécurité.
2. Toute irrégularité du matériel doit être signalée à votre chef de service et les pièces concernées doivent être réparées ou remplacées avant de remettre le véhicule en service.

Les systèmes de retenue pour fauteuils roulants et occupants avec leurs systèmes d'ancrage dont on suspecte qu'ils ont subi un impact lors duquel il a fallu remorquer le véhicule doivent être remplacés.

*Document à conserver pour référence*

Irrégularités constatées : \_\_\_\_\_

Mesures prises : \_\_\_\_\_

Par : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_

Signature



## VERIFICATION DES CONNAISSANCES - FORMATEUR

Nom : \_\_\_\_\_ en lettres capitales

Date : \_\_\_\_\_

1. *Quel type d'ancrage au sol est installé dans votre véhicule ?*
  - a. Les rails en "L"
  - b. Les rails en "A"
  - c. Les plaques d'ancrage Slide-N-Click
  - d. Autre
2. *Quelle fonction a été ajoutée sur les fixations pour rails en "L" du QRT MAX ?*
  - a. Des doubles molettes
  - b. Un triple piston plongeur
  - c. L'IPB
  - d. Les trois
3. *Quel système d'ancrage permet d'accrocher les accessoires de fixation dans n'importe quelle direction ?*
  - a. Les rails en "L"
  - b. Les rails en "A"
  - c. Les plaques d'ancrage Slide-N-Click
  - d. Les trois
4. *Tous les combien devez vous inspecter votre système de retenue Q'Strait ?*
  - a. Une fois par semaine
  - b. Une fois par mois
  - c. Ce sont les mécaniciens qui font l'inspection
  - d. Au moins une fois par jour
5. *Combien de molettes de serrage comptent les enrouleurs du QRT MAX ?*
  - a. Quatre
  - b. Deux
  - c. Zéro
  - d. Une
6. *Comment fait-on la différence entre les enrouleurs avant et les enrouleurs arrière ?*
  - a. Ils portent une indication avant/arrière
  - b. Ils sont tous identiques
  - c. Ils portent une indication gauche/droite
  - d. Les trois
7. *Comment accroche-t-on la ceinture abdominale standard sur les enrouleurs du QRT MAX ?*
  - a. On l'accroche au plancher
  - b. Elle a sa propre fixation pour rail
  - c. A un téton de connexion
  - d. On ne l'accroche pas sur les enrouleurs



8. *Dans quelle direction peut-on positionner le fauteuil roulant lorsque l'on utilise le QRT MAX?*
- a. Dans la largeur du véhicule
  - b. Dans le sens de la marche
  - c. Dos à la marche
  - d. Dans les trois directions
9. *Avec quoi attache-t-on le système QRT MAX au fauteuil roulant ?*
- a. Avec une sangle et un mousqueton
  - b. Avec des crochets en "J"
  - c. Avec des crochets en "S"
  - d. Avec les trois types de crochets
10. *Quel angle doivent former les sangles de retenue avant par rapport au plancher lorsqu'elles sont accrochées au fauteuil roulant ?*
- a. 10 – 15 degrés
  - b. 40 – 60 degrés
  - c. Cela n'a aucune importance
  - d. 30 – 45 degrés
11. *Quel est le meilleur moyen de vérifier que la fixation pour rail à Indicateur Positif de Blocage est bien enclenchée dans le rail d'ancrage ?*
- a. En vérifiant la ligne de l'indicateur
  - b. En secouant la fixation dans le rail
  - c. En vérifiant les indicateurs sur le dessus
  - d. En faisant les trois
12. *Une fois que vous avez complètement immobilisé un fauteuil électrique et son passager, vous devez :*
- a. Caler les roues
  - b. Demander au passager de changer de siège
  - c. Vous assurer que le moteur est arrêté
  - d. Ne rien faire du tout
13. *Quel angle doivent former les sangles de retenue arrière par rapport au plancher lorsqu'elles sont accrochées au fauteuil roulant ?*
- a. 40 – 60 degrés
  - b. 30 – 45 degrés
  - c. 10 – 15 degrés
  - d. 65 – 85 degrés
14. *Quelle longueur de sangle peut dépasser de l'enrouleur lorsqu'il est bloqué au plus court ?*
- a. Aucune
  - b. 15 – 20 cm
  - c. 7,5 – 10 cm
  - d. Les trois



15. Les ceintures abdominale et épaulière doivent se rejoindre à quel endroit sur le corps du passager ?

- a. Elles ne doivent pas toucher le passager
- b. Là où c'est le plus facile à attacher
- c. Sur la hanche
- d. C'est mieux de ne pas utiliser de ceinture abdominale

16. Comment déverrouille-t-on les sangles de retenue des enrouleurs du QRT MAX quand celles-ci sont accrochées au fauteuil roulant ?

- a. A la main
- b. Avec le pied
- c. En appuyant sur le levier rouge de déverrouillage
- d. Les trois

17. Lorsque l'on coupe une sangle ou une ceinture avec le coupe ceinture, on doit toujours couper :

- a. A angle droit
- b. A un angle de 45 degrés
- c. Dans n'importe quel sens en cas d'urgence
- d. On ne coupe jamais la sangle

18. Si vous avez des difficultés à accrocher le crochet en "J" à la structure d'un fauteuil, vous pouvez utiliser :

- a. Une double boucle
- b. Vous devez trouver un autre point d'attache
- c. Une sangle en boucle
- d. Les trois

19. Combien de sangles de retenue doit-on utiliser pour immobiliser un fauteuil roulant sans occupant ?

- a. Deux sangles avant
- b. Une sangle avant et une sangle arrière
- c. Deux sangles arrière
- d. Au moins quatre sangles

20. La ceinture abdominale doit reposer aussi bas que possible sur le pelvis du passager et doit porter sur :

- a. Sa poitrine
- b. Sa structure osseuse
- c. Son estomac
- d. Sur les trois

*Document à conserver pour référence*

**Réponses :**

1. \_\_\_\_\_ 2.c 3.c 4.d 5.c 6.b 7.c 8.b 9.b 10.b  
11.d 12.c 13.b 14.c 15.c 16.c 17.b 18.c 19.d 20.b





## FICHE DE FORMATION - SYSTEME DE RETENUE POUR FAUTEUIL ROULANT ET OCCUPANT Q'STRAIT

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Vidéo  | <input type="checkbox"/> Présentation générale                    |
| <input type="checkbox"/> Présentation générale des systèmes d'ancrage | <input type="checkbox"/> Présentation des accessoires de fixation |
| <input type="checkbox"/> Précautions supplémentaires                  | <input type="checkbox"/> Inventaire du système de retenue         |
| <input type="checkbox"/> Inspection du système de retenue             | <input type="checkbox"/> Entretien du système de retenue          |
| <input type="checkbox"/> Familiarisation avec le système              |   |

### IMMOBILISATION DU FAUTEUIL ROULANT

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Emplacement du fauteuil roulant   | <input type="checkbox"/> Choix des points d'attache              |
| <input type="checkbox"/> Angles des sangles avant          | <input type="checkbox"/> Angles des sangles arrière              |
| <input type="checkbox"/> Sangles pour scooters trois-roues | <input type="checkbox"/> Utilisation des sangles à boucle fermée |

### CEINTURES POUR OCCUPANT

- Utilisation de la ceinture épaulière et abdominale standard
- Ceinture combinée abdominale/épaulière de type A-1
- Ceinture combinée abdominale/épaulière de type A-2
- Ceinture combinée abdominale/épaulière de type A-3

Observations :

--

Nom du stagiaire :	Date :
Initiales :	Entreprise :
Signature :	Signature du formateur :

*Document à conserver pour référence*

# Demande de Certificat de Formation Q'STRAIT

Nom du formateur (lettres capitales) :		Téléphone :	
Entreprise :		Fax :	
Adresse (pour l'envoi des certificats) :			
Signature du formateur :		Date :	E-mail :

	Nom des stagiaires (Lettres capitales)	Nom de l'entreprise	Date de la formation	Signature des stagiaires
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				

Ces manuels et instructions ne sauraient remplacer l'expérience, et là n'est pas leur but. Ils sont uniquement conçus pour aider le formateur/stagiaire à comprendre le fonctionnement des produits Q'Strait pour qu'il puisse analyser et apprendre des résultats de son stage, et pour développer des programmes de formation en interne. Vous êtes seul responsable d'évaluer les connaissances de chaque individu en matière de sécurisation et d'en informer Q'Strait pour obtenir les certificats des personnes mentionnées ci-dessus.

## Partie réservée à Q'Strait

Préparé par (Lettre capitales) :	Envoyé le :	Par :	N° de courrier suivi :



## EVALUATION DU PROGRAMME DE FORMATION

Merci de répondre aux questions suivantes en cochant la case qui vous convient le mieux, 1 étant le moins satisfaisant et 5 le plus satisfaisant.

Qualité de la vidéo / du DVD

1  2  3  4  5

Contenu de la vidéo / du DVD

1  2  3  4  5

Organisation du support de formation

1  2  3  4  5

Contenu du support de formation

1  2  3  4  5

Format du livret de formation

1  2  3  4  5

Contenu du livret de formation

1  2  3  4  5

Qualité générale du programme de formation

1  2  3  4  5

Observations :

--

Votre nom :	Nom de l'entreprise :
Adresse :	Téléphone :
	E-mail :

### Ce que vous pensez nous intéresse !

Merci de bien vouloir prendre quelques instants pour répondre à ce questionnaire et nous le renvoyer par courrier, par fax ou par e-mail à [qstraint@qstraint.com](mailto:qstraint@qstraint.com).

**CE CERTIFICAT ATTESTE QUE**

---

**A EFFECTUÉ SA FORMATION SUR  
SYSTÈMES DE RETENUE POUR FAUTEUILS ROULANTS**



Société/Organisation

Date