

# Objectif Mobilité




















Service d'Accompagnement  
des Personnes Atteintes de  
Sclérose En Plaques ASBL

La nomenclature "voiturettes"  
pour les nuls



# Sommaire

Et si c'était la solution?	6
Classification des voiturettes	7
<b>VOITURETTES MANUELLES</b>	13 
Voiturettes manuelles standards	23 
Voiturettes manuelles actives	25 
Voiturettes manuelles modulaires	32 
Voiturettes manuelles multi-positions	34 
<b>VOITURETTES MOTORISÉES</b>	37 
<b>Voiturettes électroniques</b>	38 
Voiturettes électroniques pour l'intérieur	42 
Voiturettes électroniques pour l'intérieur & l'extérieur	44 
Voiturettes électroniques pour l'extérieur	48 
<b>Scooters électroniques</b>	51 
Scooters électroniques pour l'intérieur	53 
Scooters électroniques pour l'intérieur & l'extérieur	56 
Scooters électroniques pour l'extérieur	58 
Comment transporter une voiturette manuelle?	60
Comment transporter un scooter?	61
Comment transporter une voiturette électronique?	63
Cadres de marche	64 
Voiturettes de station debout électrique	67 
Les inclassables	69 
Banc d'essai	74
Des travailleurs à votre service!	75

## Rédaction

Marc DUFOUR sur base de l'A.R. du 12/01/2005

## Mise en page

Sylvie DALL'AVA

## Reportage photos

Equipe SAPASEP

Les photos utilisées dans cette brochure ne sont pas libres d'utilisation.

Tous droits réservés au Service d'Accompagnement des Personnes Atteintes de Sclérose En Plaques ASBL.

Brochure subventionnée  
par l'AWIPH



Agence Wallonne  
pour l'Intégration  
des Personnes Handicapées



# Case DÉPART...

La mobilité est, par définition, une activité dite fonctionnelle, car elle fait appel aux mouvements que le corps peut fournir. Elle est aussi liée à d'autres déterminants comme l'environnement, tant se déplacer peut être tout à fait différent sur un sol plat que jonché d'obstacles. Etre mobile, c'est aussi une question de "point de vue": pour certains il y a mouvement quand il y a performance motrice, pour d'autres l'exercice démarre dès qu'on y pense. La mobilité, c'est enfin une nécessité pour participer à la vie, tant sur les plans personnels, professionnels, sociétaux...

Parler de mobilité quand on en manque est avant tout un exercice en lien avec ses craintes, ses peurs,... ses tabous. En parler est déjà une forme de mouvement intime.

Ensuite, rechercher les meilleures solutions requiert une approche globale. C'est une approche individuelle dont la standardisation est parfois peu indiquée. C'est une démarche d'implication personnelle dont il faut conserver la maîtrise.

Faire appel à l'expertise d'autrui est également un élément à mettre en évidence. Pouvoir être conseillé, informé, guidé... sont parfois des éléments importants. Les approches "fonctionnelles", "ergonomiques", "pratiques", "techniques", "administratives", "financières"... peuvent s'appuyer sur l'avis d'autres personnes, elles-mêmes concernées par des difficultés de mobilité ou dont le métier est de dispenser des services adéquats. Le choix de ces personnes peut être déterminant du bon choix de son aide à la mobilité. L'ergothérapeute tente d'avoir cette approche globale de ce projet "mobilité".

Ce recueil d'informations que vous allez parcourir a pour fonction de "démystifier" la connaissance des aides à la mobilité. Il s'appuie fortement sur les textes de lois régissant ce secteur. L'éthique médicale pousse à ce que chaque personne soit considérée dans sa réalité de "santé". Elle organise pour ce faire ce secteur d'activité et édite des règles de fonctionnement. Des modèles sont utilisés pour y arriver et chacun peut ainsi se retrouver dans des catégories. L'exercice serait un peu simpliste de cloisonner les gens dans des cases et de les orienter au fil des textes de loi. Le paradoxe d'un tel système est plutôt d'organiser le fonctionnement des intervenants extérieurs que de l'utilisateur. Soit, suivons ce mouvement mais gardons à l'esprit qu'il s'agit avant tout de votre projet personnel que des codes et des cotes ne peuvent que peu représenter. Soyons créatifs, inventifs, imaginatifs et faisons que ces aides à la mobilité permettent d'accomplir autant de projets que d'attentes. Soyons également performants, pointus, précis, professionnels et donnons à cette notion de mobilité toute son importance.

Que cet ouvrage vous soit utile pour approcher l'aide à la mobilité que vous utiliserez peut-être un jour; qu'il soit aussi une invitation à se rencontrer autour de votre projet. Qu'il vous donne enfin l'occasion de vous placer sur la case... "départ".

Marc DUFOUR  
Ergothérapeute,  
Directeur du Service d'Accompagnement  
des Personnes Atteintes de Sclérose En Plaques

# Et si c'était la solution?

Pas simple de se décider à faire usage d'une voiturette. Il y a plus agréable comme choix. Ma maladie, mon handicap vont se voir. J'aurais bien voulu m'en passer...

La voiturette est plus souvent vécue comme une contrainte que comme une aide. Son acquisition nécessite de nombreux compromis avec soi-même et surtout avec le regard des autres. Est-ce le fait d'être "assis", est-ce le fait d'être "poussé", est-ce le fait d'être "différent"? Mis à part les enfants qui trouvent dans cette aide une occasion de jouer, peu de personnes arrivent à faire usage de voiturettes avec envie. Et pourtant, ils y arrivent, après parfois un temps important et des étapes diverses à franchir.

Tant pour avoir plus facile que pour refaire des choses ou encore être en sécurité, la voiturette est parfois la solution à diverses situations de la vie au quotidien. Pour de nombreuses personnes elle est devenue l'aide indispensable aux vies familiale, sociale et professionnelle.

Mais choisir une voiturette, cela ne s'improvise pas! Le choix est vaste et les précautions à prendre sont importantes. Des analyses adéquates de vos besoins, de vos possibilités et de vos attentes sont à envisager avant de prendre toute décision. Se documenter, essayer, comparer, simuler les situations qui vous attendent, faire de nouveaux compromis... autant d'étapes à envisager pour que ce choix s'avère être le bon.

Le bandagiste et l'ergothérapeute sont des professionnels préposés à vous accompagner dans cette démarche. N'hésitez pas à les consulter; ils prendront soin de vous aider dans ce choix...



# Classification des voiturettes

Il existe diverses catégories de voiturettes. Celles-ci permettent de répondre à des besoins spécifiques et propres à votre mode de vie. Il n'y a pas toujours une seule solution, il y a en a parfois plusieurs. Ce qui importe, c'est de trouver la vôtre.

On peut considérer une classification des voiturettes de la sorte:

## Voiturettes manuelles

- standard
- active
- modulaire
- multipositions

## Voiturettes motorisées

- voiturettes électriques
  - > d'intérieur
  - > d'intérieur/extérieur
  - > d'extérieur
- scooters
  - > d'intérieur
  - > d'intérieur/extérieur
  - > d'extérieur



## Voici comment l'INAMI décrit ces aides à la mobilité

Les définitions utilisées sont basées sur la Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé (CIF) établie par l'Organisation mondiale de la santé.

Cette classification recense par domaines des situations fonctionnelles pour lesquelles un code qualificatif est défini. L'INAMI s'est basé sur cette classification et sur cette codification pour attribuer ou non des remboursements lors de l'acquisition des aides à la mobilité.

A ces conditions s'ajoutent d'autres critères comme l'âge, le délais de renouvellement, le cumul avec d'autres aides à la mobilité,...

Les tableaux repris dans les pages suivantes permettent d'organiser au mieux ces classifications et ces conditions d'octroi. N'hésitez pas à vous renseigner auprès de professionnels pour obtenir des informations complémentaires.

# Aide à la mobilité

Codes qualificatifs (l'ampleur des limitations fonctionnelles)

- 0 = PAS de limitation ou problème de participation (aucun, absent, négligeable 0-4%)
- 1 = LEGERE limitation ou problème de participation (minime, faible 5-24%)
- 2 = MODERE limitation ou problème de participation (assez important 25-49%)
- 3 = GRAVE limitation ou problème de participation (élevé, fort, considérable 50-95%)
- 4 = COMPLETE limitation ou problème de participation (total 96-100%)
- 8 = limitation ou problème de participation non spécifié
- 9 = pas d'application

Aide à la mobilité		Indications spécifiques	Codes qualificatifs
Voiturettes manuelles	Voiturette manuelle standard	Se déplacer de manière autonome à l'intérieur à l'aide d'un appui.	2
		Se déplacer très difficilement sur de longues distances à l'extérieur sans la voiturette	3
	Voiturette manuelle modulaire	Graves problèmes de déplacement, démontrés et définitifs	3
		Ne pas pouvoir se tenir debout ou marcher à l'intérieur ou pouvoir uniquement le faire en utilisant une aide à la marche ou en étant aidé par une personne, les mains de l'utilisateur n'étant alors pas disponible pour effectuer des activités	3
		Déplacements à l'extérieur sans voiturette sont extrêmement limités, voire impossibles	4
	Voiturette manuelle de maintien et de soins	Problèmes de déplacements démontrés, définitifs et complets	4
		Position assise complètement passive qui doit être compensée par des réglages spécifiques de la voiturette	4
		Perte élevée de la fonction des membres supérieurs qui rend impossible l'appui, le changement de position, le fait de se lever et la conduite et la propulsion personnelles de la voiturette	3
		Transfert autonome vers et hors de la voiturette tout à fait impossible	4



Aide à la mobilité		Indications spécifiques	Codes qualitatifs
Voitures manuelles	Voiturette manuelle active	Difficultés de déplacements totales, démontrées et définitives	4
		Ne pas pouvoir se tenir debout ni marcher à l'intérieur	4
		Déplacements à l'extérieur sans voiturette sont impossibles	4
		L'orientation dans le temps et l'espace, les fonctions cognitives, le comportement et les sens ne sont pas déficients	0
		Bonne fonction assise	1
		Suffisamment de force, de coordination et d'endurance dans les membres supérieurs pour propulser et conduire la voiturette de manière active et autonome	1
		Maladie neuromusculaire évolutive, myopathie évolutive, sclérose en plaques, polyarthrite inflammatoire auto-immune, tétraparésie ou quadriparésie avec troubles du déplacement, de la station debout ou de la marche à l'intérieur et du déplacement à l'extérieur sans voiturette	3
Voitures électroniques	Voiturette électronique pour l'intérieur	Difficultés de déplacement complètes, démontrées et définitives	4
		Ne pas pouvoir se tenir debout ou marcher	4
		Transfert autonome de la voiturette vers une chaise, un fauteuil ou un lit et inversement est extrêmement limité sans l'aide d'une tierce personne	3
		Ne pas disposer, au niveau des membres supérieurs, de la force, la coordination ou l'endurance nécessaire pour propulser et conduire une voiturette manuelle	4
		Maladie neuromusculaire évolutive, myopathie évolutive, sclérose en plaques, polyarthrite inflammatoire auto-immune, tétraparésie ou quadriparésie avec troubles du déplacement, de la station debout ou de la marche à l'intérieur et du déplacement à l'extérieur sans voiturette	3

Aide à la mobilité		Indications spécifiques	Codes qualitatifs
Voiturettes électroniques	Voiturette électronique pour l'intérieur et l'extérieur	Difficultés de déplacement complètes, démontrées et définitives	4
		Ne pas pouvoir se tenir debout ou marcher	4
		Transfert autonome de la voiturette vers une chaise, un fauteuil ou un lit et inversement est extrêmement limité sans l'aide d'une tierce personne	3
		Ne pas disposer, au niveau des membres supérieurs, de la force, la coordination ou l'endurance nécessaire pour propulser et conduire une voiturette manuelle	4
		Maladie neuromusculaire évolutive, myopathie évolutive, sclérose en plaques, polyarthrite inflammatoire auto-immune, tétraparésie ou quadriparésie avec troubles du déplacement, de la station debout ou de la marche à l'intérieur et du déplacement à l'extérieur sans voiturette	3
	Voiturette électronique pour l'extérieur	Difficultés de déplacement complètes, démontrées et définitives	4
		Ne pas pouvoir se tenir debout ou marcher	4
		Transfert autonome de la voiturette vers une chaise, un fauteuil ou un lit et inversement est extrêmement limité sans l'aide d'une tierce personne	3
		Ne pas disposer, au niveau des membres supérieurs, de la force, la coordination ou l'endurance nécessaire pour propulser et conduire une voiturette manuelle	4
		Maladie neuromusculaire évolutive, myopathie évolutive, sclérose en plaques, polyarthrite inflammatoire auto-immune, tétraparésie ou quadriparésie avec troubles du déplacement, de la station debout ou de la marche à l'intérieur et du déplacement à l'extérieur sans voiturette	3

Aide à la mobilité		Indications spécifiques	Codes qualitatifs
Scooters électroniques	Scooter électronique pour l'intérieur et l'extérieur	Lésions graves, démontrées et définitives aux membres inférieurs. La fonction de déplacement à l'intérieur est limitée, l'utilisateur peut uniquement marcher en se servant d'un appui, un cadre de marche ou avec l'aide d'une tierce personne	3
		Ne pas disposer de la force et de l'endurance nécessaires pour se déplacer à l'extérieur sur de plus longues distances à l'aide d'un dispositif mécanique	4
		Avoir tout au plus une fonction assise, une position d'assise et un équilibre en position assise légèrement limités	1
		La fonction des membres supérieurs est tout au plus légèrement limitée	1
		Si un des membres supérieurs est paralysé, le membre encore fonctionnel n'est pas limité	0
	Scooter électronique pour l'extérieur	Lésions graves, démontrées et définitives aux membres inférieurs. La fonction de déplacement à l'intérieur est limitée, l'utilisateur peut uniquement marcher en se servant d'un appui, un cadre de marche ou avec l'aide d'une tierce personne	3
		Ne pas disposer de la force et de l'endurance nécessaires pour se déplacer à l'extérieur sur de plus longues distances à l'aide d'un dispositif mécanique	4
		Avoir tout au plus une fonction assise, une position d'assise et un équilibre en position assise légèrement limités	1
		La fonction des membres supérieurs est tout au plus légèrement limitée	1
		Si un des membres supérieurs est paralysé, le membre encore fonctionnel n'est pas limité	0

Aide à la mobilité		Indications spécifiques	Codes qualitatifs
Systèmes de station debout	Table de station debout électrique	Fonction des membres supérieurs tout à fait perturbée	4
	Voiturette de station debout électrique	Trouble du déplacement complet, prouvé et définitif, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur. Ne pas pouvoir se tenir debout, ni marcher	4
		L'orientation dans le temps et l'espace, les fonctions cognitives, le comportement et la fonction des sens ne sont pas troublés	0
		Avoir une bonne fonction d'assise	1
		Disposer de force, de coordination et d'endurance dans les membres supérieurs pour propulser et conduire la voiture de manière active et autonome	2
Cadre de marche	Cadre de marche avec 4 appuis fixes	Ne pas pouvoir se tenir debout ni marcher de manière autonome et sûre à l'intérieur. Se déplacer de manière autonome à l'intérieur uniquement à l'aide d'un soutien Se déplacer difficilement à l'extérieur sans cadre de marche	2
	Cadre de marche avec 2 appuis fixes et 2 roues		
	Cadre de marche avec 2 appuis fixes et 2 roues avec siège		
	Cadre de marche avec 3 ou 4 roues Cadre de marche avec soutien de la station debout		
Tricycle orthopédique		Trouble de l'équilibre ou trouble de la position assise.	2
		Fonctions membres supérieurs.	2
		Fonctions des membres inférieurs.	2

# Voiturettes manuelles

La voiturette manuelle est une aide à la mobilité assez répandue auprès d'un public concerné par des problèmes de mobilité. L'utilisation de cette voiturette est multiple et correspond à des besoins spécifiques. Elle concerne autant l'utilisateur que l'accompagnant, amené à les propulser et à les transporter dans une voiture. Pour certaines personnes, cette voiturette sera la solution pour effectuer des balades, pour d'autres cette voiturette apportera la sécurité suffisante pour limiter des chutes et pour d'autres encore une voiturette manuelle permettra à son utilisateur de se reposer et d'être positionné correctement.



## Spécifications techniques de la voiturette

### Spécifications par rapport au niveau fonctionnel des membres inférieurs

La voiturette manuelle est équipée de repose-pieds ou de repose-jambes qui peuvent être retirés ou escamotés par l'utilisateur ou l'accompagnateur afin de permettre à l'utilisateur de se lever et de s'asseoir plus facilement ou de faciliter le transfert vers et hors de la voiturette. Les repose-pieds ou repose-jambes doivent pouvoir être ajustés individuellement en fonction de la longueur de la jambe de l'utilisateur et de la position générale d'assise. Si la voiturette est équipée de repose-pieds, une sangle pour mollet ou un arrête-talon ou un système alternatif doit être prévu sur chaque repose-pied.

Si la voiturette est équipée de repose-jambes, chaque repose-jambe doit être pourvu d'un repose-mollet.



La voiturette manuelle est équipée de repose-pieds ou de repose-jambes.



Les repose-pieds ou repose-jambes doivent pouvoir être ajustés individuellement en fonction de la longueur de la jambe.



Les repose-jambes s'inclinent jusqu'à l'horizontale...



Les repose-pieds ont des inclinaisons diverses mais fixes.



Il est possible pour l'utilisateur de rabattre le repose-pied sur le côté pour effectuer plus facilement son transfert.



## Spécifications par rapport au niveau fonctionnel des membres supérieurs

La voiturette manuelle est équipée d'accoudoirs qui peuvent être retirés ou escamotés par l'utilisateur ou l'accompagnateur, afin de permettre à l'utilisateur de se lever et de s'asseoir plus facilement ou de faciliter le transfert vers et hors de la voiturette.

Les accoudoirs peuvent être de configurations diverses:

- longs
- courts
- crantés
- réglables en hauteur
- réglables en profondeur

Les accoudoirs constituent un soutien pour les avant-bras de l'utilisateur et sont pourvus de plaques latérales servant à protéger les vêtements.



La voiturette manuelle est équipée d'accoudoirs qui peuvent être retirés ou escamotés par l'utilisateur.



Les accoudoirs de la voiturette peuvent être crantés.



22 cm est la hauteur moyenne entre l'assise et les accoudoirs.




## Spécifications par rapport au niveau fonctionnel de la position générale d'assise et du positionnement


La voiturette manuelle standard est au moins pourvue d'un siège et d'un dossier souples.

Les catégories "modulaires et multipositions" sont en principe pourvues d'une assise et d'un dossier anatomiques. Ces assises et dossiers anatomiques sont de tailles et de formes différentes; ils doivent permettre une position adaptée aux spécificités de la personne et des objectifs de positionnement recherchés.


L'assise de la voiturette est en général d'une largeur de siège comprise entre 38 cm et 48 cm. D'autres dimensions sont possibles et peuvent entraîner un surcoût.



La voiturette manuelle standard est au moins pourvue d'un siège et d'un dossier souples.



L'assise et le dossier souples permettent un démontage facile de la voiturette.




Voiturette manuelle avec assise et dossier anatomiques.


## Spécifications par rapport au niveau fonctionnel de la propulsion/conduite

La voiturette manuelle peut être du type voiturette à pousser ou du type voiturette avec propulsion par cerceaux.


Les deux types doivent être pourvus de poignées de conduite pour l'accompagnateur. Celles-ci peuvent se régler en hauteur (en option); il importe que la hauteur des poignées de propulsion permette à l'accompagnateur de pousser la voiturette sans devoir courber le dos.



Les cerceaux de propulsion peuvent être grossis par un revêtement anti-dérapant.



Poignées de propulsion (ajustables en hauteur) en option.



Voiturette avec propulsion par cerceaux.



La voiturette doit être pourvue de poignées de conduite pour l'accompagnateur.



L'accompagnant doit pouvoir propulser la voiturette sans contrainte au niveau du dos et des bras.

## Spécifications par rapport aux objectifs d'utilisation

La voiturette manuelle est réductible pour pouvoir être emportée dans la voiture; il existe des châssis pliants (voiturette manuelle standard, modulaire et active) ou fixes (voiturette active et multipositions).

Les roues sont amovibles par un système de démontage rapide appelé "QUICK RELEASE".

Les repose-pieds ou repose-jambes sont amovibles, ou escamotables.



Les roues sont amovibles par un système de démontage rapide.



### Aspects techniques

La voiturette manuelle possède des roues avant et arrière équipées de pneus gonflables ou de pneus pleins; de nombreux utilisateurs font usage de pneus à gonfler et increvables.

Le châssis est généralement en aluminium et peut parfois encore se décliner dans une version "acier" beaucoup plus lourde mais parfois plus solide suivant le poids de l'utilisateur.

Les roues avant sont pivotantes. La voiturette est équipée d'un système de freinage sur les deux roues arrière pouvant être actionné par l'utilisateur ou l'accompagnateur.

Des monte-trottoir ou aide-basculer sont prévus à gauche et/ou à droite afin que l'accompagnateur puisse plus facilement basculer la voiturette vers l'arrière.



La voiturette est équipée d'un système de freinage sur les deux roues arrière.

Les roues avant sont pivotantes.





Une rallonge du frein permet une manipulation plus aisée.

L'inclinaison du dossier (et/ou de l'assise) se commande à l'arrière.



Des monte-trottoir ou aide-bascule sont prévus pour facilement basculer la voiturette vers l'arrière.

# Voitures manuelles standards



Il s'agit d'une voiturette manuelle "basique" multi-usages. C'est la voiturette qui est fournie par défaut et dont les configurations conviennent à un large public; c'est pour cela qu'on la retrouve aux entrées de magasin et dans les services de location.

## Objectif d'utilisation

La voiturette manuelle standard est destinée à un usage quotidien restreint. Elle est utilisée pour se déplacer de manière ponctuelle à l'intérieur ou à l'extérieur. La voiturette permet de prendre part à la vie familiale et sociale. Elle peut être utilisée en totale indépendance sur de courtes distances et est généralement propulsée par un tiers pour de plus longs déplacements.

## Indications spécifiques

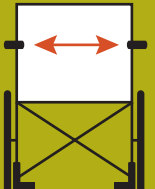
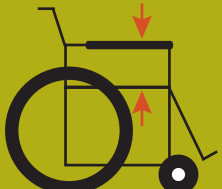
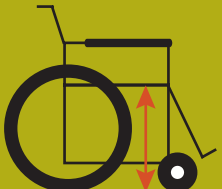
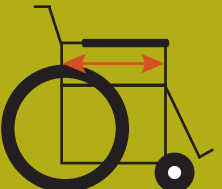
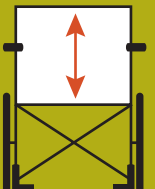
La voiturette manuelle standard est principalement conseillée pour les utilisateurs présentant des problèmes de déplacement partiels ou complets, mais gardant une fonction d'assise satisfaisante.

L'utilisateur peut uniquement se déplacer de manière indépendante à l'intérieur à l'aide d'un appui (code qualificatif minimal 2) ou il se déplace très difficilement sur de longues distances à l'extérieur sans la voiturette (code qualificatif 3).



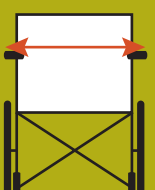
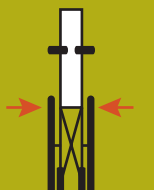
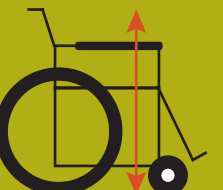

# Spécifications techniques de la voiturette manuelle standard

## Dimensions de positionnement

				
largeur siège	hauteur accoudoir	hauteur siège	profondeur siège	hauteur dossier
cm 40-50 (*)	22	40-43-45-50	40-50	40-45

(\*) des largeurs supérieures à 50 cm sont possibles.

## Dimensions d'encombrement

			
largeur totale	largeur pliée	hauteur totale	longueur totale
cm 60-70	30	85-105	110

## Fonctions

**Les +** | *chaise multi-usages*  
stabilité  
solidité  
nombreuses combinaisons

**Les -** | poids  
propulsion limitée  
peu de modularité de la position

## Poids



16 kg



# Voiturettes manuelles actives

Il s'agit d'une voiturette fabriquée pour améliorer l'efficacité de la propulsion par les membres supérieurs; plus légère, plus compacte, plus "paramétrable", un peu comme un vélo de course. Sa maniabilité peut fortement diminuer la fatigabilité des membres supérieurs tout au long des déplacements.



## Indications fonctionnelles pour l'utilisateur

### Objectif d'utilisation

La voiturette manuelle active est destinée aux utilisateurs de voiturette, actifs et indépendants. Cette voiturette doit permettre des déplacements multiples actifs et effectués seul à l'intérieur et à l'extérieur. Elle permet aux utilisateurs de participer intensément aux travaux ménagers, à l'éducation, au travail et à d'autres activités sur les plans économique ou social. Cette voiturette est destinée à un usage quotidien et pendant une grande partie de la journée.

### Indications spécifiques

La voiturette manuelle active est essentiellement indiquée pour les utilisateurs présentant des difficultés de déplacement totales, démontrées et définitives (code qualificatif 4). L'utilisateur ne peut pas se tenir debout ni marcher à l'intérieur (code qualificatif 4). Les déplacements à l'extérieur sans voiturette sont impossibles (code qualificatif 4).

L'utilisateur dispose de facultés intellectuelles et cognitives suffisantes ainsi qu'un minimum d'endurance pour utiliser la voiturette d'une façon sûre et judicieuse tant à l'intérieur qu'à l'extérieur. L'utilisateur a un comportement de conduite actif. Il dispose de suffisamment de force, de coordination et d'endurance dans les membres supérieurs pour propulser et conduire la voiturette de manière active et autonome (code qualificatif maximal 3).

Pour les utilisateurs souffrant d'une maladie neuromusculaire évolutive, d'une myopathie évolutive, de sclérose en plaques, d'une polyarthrite chronique inflammatoire d'origine immunitaire selon les définitions acceptées par la Société Royale Belge de Rhumatologie (arthrite rhumatoïde, spondyloarthropathie, arthrite rhumatoïde juvénile, lupus érythémateux et sclérodermie) ou pour les utilisateurs avec tétraparésie ou quadriparésie, les codes qualificatifs du déplacement, de la station debout ou de la marche à l'intérieur et du déplacement à l'extérieur sans voiturette sont réduites au code qualificatif minimal 3. Pour ces utilisateurs, il faut apporter une preuve qu'ils peuvent effectivement utiliser cette voiturette.



## Spécifications techniques de la voiturette manuelle active

### Spécifications techniques de la voiturette manuelle active pour les membres inférieurs

Pour les châssis fixes, les repose-pieds se limitent souvent à une tubulure placée en-dessous de l'assise et permettant de réduire l'encombrement de la chaise.



### Spécifications techniques de la voiturette manuelle active pour les membres supérieurs

La voiturette manuelle active est équipée de protège-vêtements et d'accoudoirs. Certains utilisateurs optent pour une chaise sans accoudoirs afin d'augmenter la mobilité des membres supérieurs et d'alléger le poids de la voiturette.



## Spécifications techniques de la voiturette manuelle active pour l'assise et le positionnement

La voiturette manuelle active est pourvue d'un recouvrement souple du siège et du dossier. La tension du recouvrement du dossier est réglable.



Certains dossiers anatomiques et coussins préformés peuvent être envisagés. Le poids de cette voiturette est dès lors alourdi.

Pour les voiturettes manuelles actives, la position assise doit être ajustable afin de maximiser les caractéristiques de la conduite, entre autres la propulsion, la conduite et la maniabilité de la voiturette. La voiturette est équipée d'un axe des roues "arrière" dont la position peut être ajustée horizontalement et verticalement en fonction de la position assise souhaitée par l'utilisateur; à cet effet, les têtes de fourche des roues avant sont ajustables.



La position des roues "arrière" est réglable en hauteur et en profondeur.

Les roues "avant" peuvent avoir un diamètre variant entre 3" et 6".



La voiturette peut également être pourvue d'un siège qui est ajustable séparément, horizontalement et verticalement par rapport à l'essieu des roues arrière. Pour les voiturettes manuelles actives, il existe la possibilité d'ajuster le dossier dans un angle positif et négatif en fonction de l'utilisateur.

Le réglage de l'inclinaison des roues arrière doit être possible lors de la fourniture.

### **Spécifications techniques de la voiturette manuelle active pour la propulsion / conduite**

La voiturette manuelle active est du type voiturette à propulsion par cerceaux. Des poignées pour l'accompagnant sont toutefois envisageables en fonction de la hauteur du dossier.



Petites roues "anti-chutes".



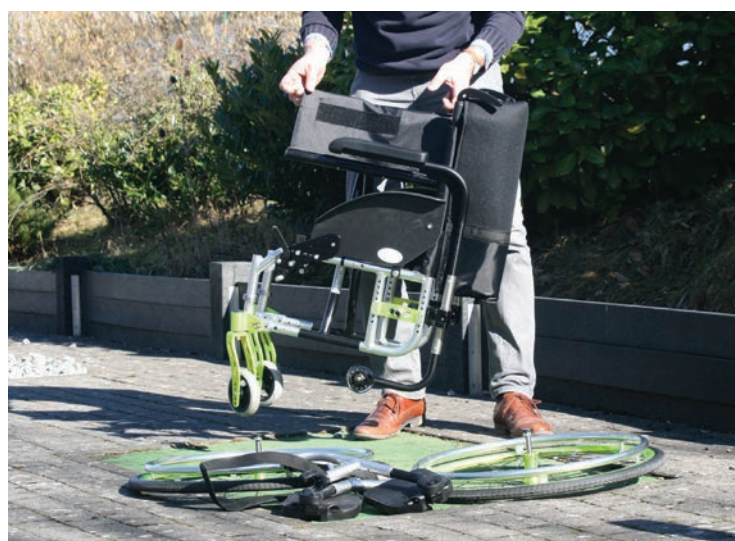
Les poignées de propulsion sur une voiturette manuelle sont parfois basses et courtes.

## Objectifs d'utilisation

La voiturette manuelle active est réductible pour pouvoir être emportée dans la voiture. La voiturette doit être pliable ou le dossier doit être repliable ou amovible. La voiturette manuelle active est équipée de roues arrière amovibles au moyen de demi-essieux (système quick release).



Le châssis de la voiturette manuelle active peut être pliable ou fixe. Les roues sont démontables aisément grâce au système QUICK RELEASE qui permet de les retirer rapidement.



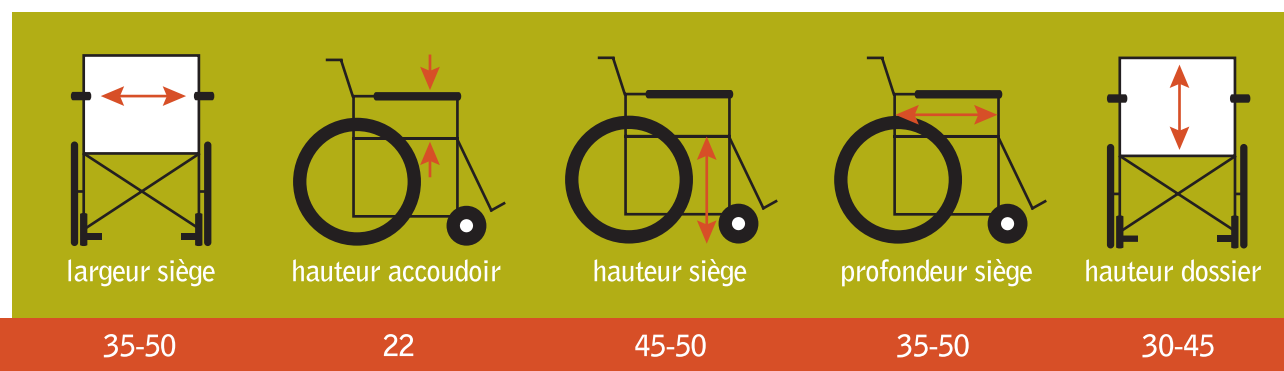
## Spécifications fonctionnelles - aspects techniques

Les freins doivent pouvoir être actionnés par l'utilisateur lui-même. La voiturette manuelle active doit peser maximum 13 kg afin de conserver ses caractéristiques de conduite active, entre autres la propulsion, la conduite et la maniabilité de la voiturette.

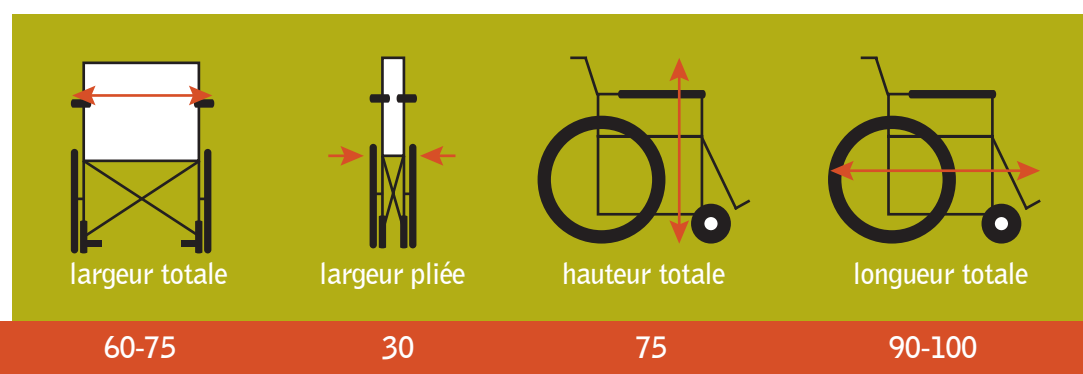
De plus en plus d'utilisateurs font usage de pneus gonflables dits "increvables".



### Dimensions de positionnement



### Dimensions d'encombrement



### Fonctions

**Les +** | rentabilité de la propulsion  
facilité de transport

**Les -** | confort  
stabilité

### Équipement

Axe de carrénage des roues  
Accoudoirs courts ou longs  
Quick release

### Poids



max. 13 kg

# Voiturettes manuelles modulaires

## Indications fonctionnelles pour l'utilisateur

### Objectif d'utilisation

La voiturette manuelle modulaire est destinée à un usage quotidien pendant une grande partie de la journée. Cette voiturette est adaptable de façon modulaire en fonction de l'utilisateur, de sa fonction assise et de ses besoins démontrés en ce qui concerne ses activités. Les adaptations en vue de soutenir la fonction des bras, des jambes, de la position assise, de la propulsion et de la sécurité de l'utilisateur ont pour unique objectif de soutenir ou remplacer les fonctions perdues ou dégradées. La voiturette permet de participer à la vie familiale et sociale.

### Indications spécifiques

La voiturette manuelle modulaire est principalement indiquée pour les utilisateurs présentant des problèmes importants de déplacement (code qualificatif minimal 3). L'utilisateur ne peut pas se tenir debout ou marcher à l'intérieur ou peut uniquement le faire en utilisant une aide à la marche ou en étant aidé par une personne, les mains de l'utilisateur étant alors indisponibles pour effectuer des activités (code qualificatif minimal 3).

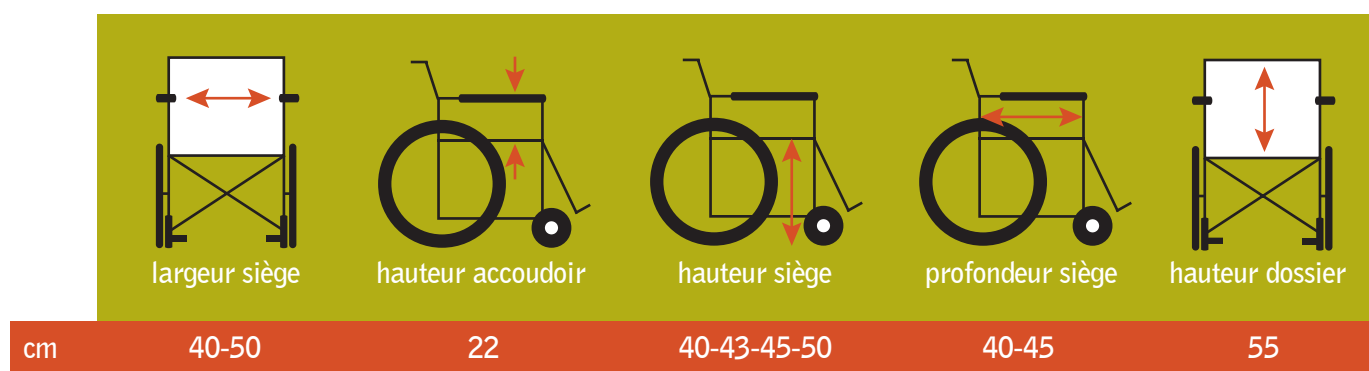
Les déplacements à l'extérieur sans voiturette sont extrêmement limités, voire impossibles (code qualificatif minimal 3).



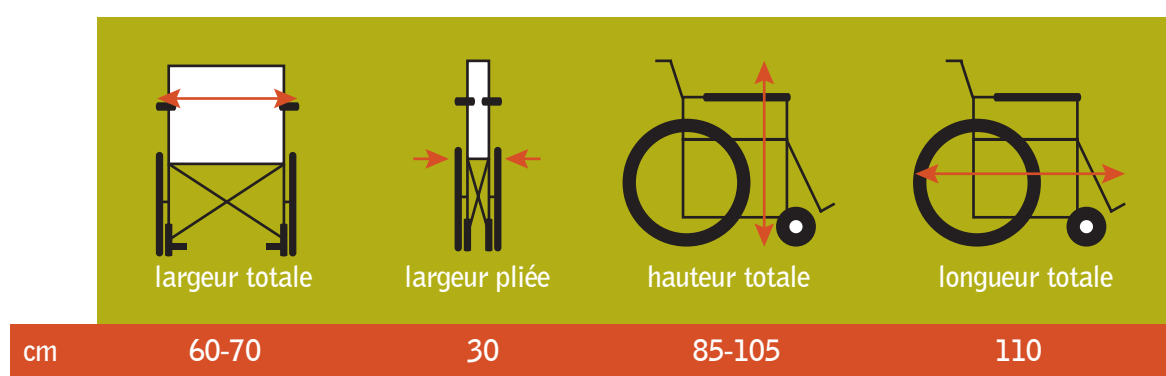


# Spécifications techniques de la voiturette manuelle modulaire

## Dimensions de positionnement



## Dimensions d'encombrement



## Fonctions

**Les +** | Confort  
modularité

**Les -** | le démontage nécessite plus  
d'étapes qu'une voiturette  
manuelle avec toile

## Poids



à partir de 20 kg

## Équipement

En général, la voiturette manuelle modulaire est équipée de:  
repose-jambes  
dossier et assise anatomiques  
repose-tête  
plots latéraux au niveau du dossier  
tablette

# Voitures manuelles multi-positions



## Indications fonctionnelles pour l'utilisateur

### Objectif d'utilisation

La voiturette manuelle multipositions (de maintien et de soins) est destinée aux utilisateurs qui présentent une dépendance permanente vis-à-vis de soins dispensés par des tierces personnes et auxquels l'utilisation de cette voiturette permet de participer à la vie familiale et sociale. La voiturette est destinée à un usage quotidien pendant une grande partie de la journée. La voiturette est destinée à des utilisateurs nécessitant des soins, chez lesquels la perte ou la déficience des fonctions ou des structures anatomiques de la tête, des membres supérieurs et inférieurs, du dos et de l'assise nécessite un soutien approprié. La voiturette est conçue pour offrir à l'utilisateur des modifications de position, de la position assise jusqu'à une position semi-couchée, notamment en vue de prévenir les escarres (position semi-Fowler).

### Indications spécifiques

La voiturette manuelle multi-positions est conseillée pour les utilisateurs présentant des problèmes de déplacement complets (code qualificatif 4). Les déplacements sans voiturette sont impossibles. En outre, l'utilisateur a une position assise passive (code qualification 4), qui doit être compensée par des réglages spécifiques de la voiturette. Il y a une perte élevée de la fonction des membres supérieurs (code qualificatif minimal 3), qui rend impossible, pendant toute la durée d'utilisation, l'appui, le changement de position, le fait de se lever et la conduite et la propulsion personnelle de la voiturette. Un transfert autonome vers et hors de la voiturette est impossible (code qualificatif 4).



## Spécifications fonctionnelles de la voiturette

### **Spécifications techniques de la voiturette multi-positions pour les membres inférieurs**

La voiturette manuelle de maintien et de soins est équipée de repose-jambes. Les repose-jambes permettent de corriger la longueur, c'est-à-dire de compenser les différences de longueur des jambes qui apparaissent lors de la flexion et de l'extension de l'articulation du genou. Les repose-jambes sont pourvus de repose-mollets réglables en hauteur et en largeur, et de palettes pose-pieds (ou d'une plaque pose-pieds) réglables en hauteur et inclinables selon l'angle de la cheville."

### **Spécifications techniques de la voiturette multi-positions pour les membres supérieurs**

La voiturette multi-positions est équipée d'accoudoirs longs qui peuvent être de forme anatomique (type gouttière ou attelle) et qui peuvent, dans certains modèles, être orientés vers l'intérieur.

### **Spécifications techniques de la voiturette multi-positions pour la position générale d'assise et de positionnement**

La voiturette manuelle de maintien et de soins est équipée d'un siège et d'un dossier rigides, d'accoudoirs, de repose-jambes, d'un appui-tête et d'une tablette. Le siège et le dossier doivent offrir à l'utilisateur un soutien latéral, une stabilité et une sécurité suffisants. La largeur et la profondeur d'assise du siège sont ajustables en fonction de l'utilisateur, à la différence des autres voiturettes manuelles qui sont conçues à des mesures définies. Le siège et le dossier peuvent être basculés progressivement dans leur entièreté au moyen d'un vérin pneumatique ou d'un système comparable afin de modifier la position assise de l'utilisateur. L'inclinaison du dossier et du siège est réglable individuellement et de manière progressive par l'accompagnateur jusqu'à un minimum de 30° au moyen d'un vérin pneumatique ou d'un système comparable.

L'appui-tête est ajustable en hauteur et en profondeur et est en outre inclinable et amovible.

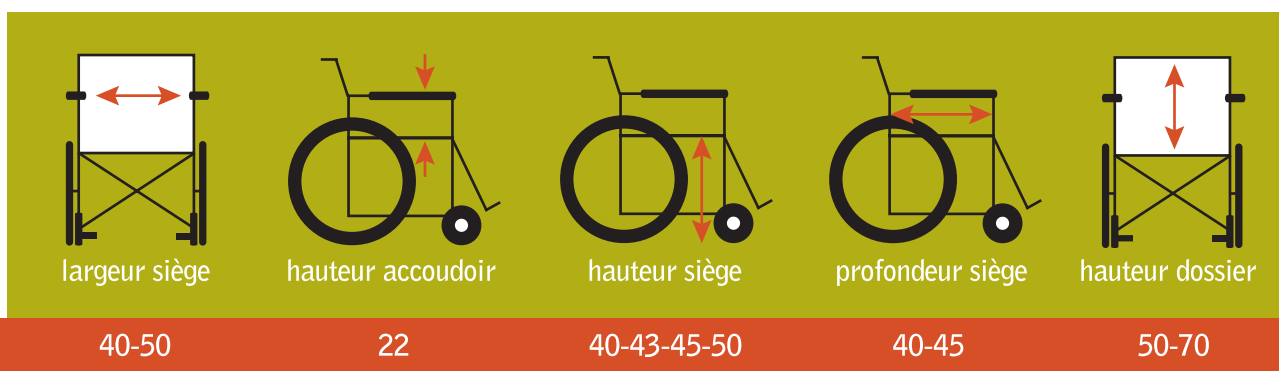
### **Spécifications techniques de la voiturette multi-positions pour la propulsion/conduite**

La voiturette manuelle de maintien et de soins peut être du type voiturette à pousser ou du type voiturette avec propulsion par cerceaux, les deux types doivent être pourvus de poignées ou d'un poussoir pour l'accompagnateur. Ces poignées ou ce poussoir doivent être réglables en hauteur en fonction de l'accompagnateur et de l'inclinaison de la voiturette.

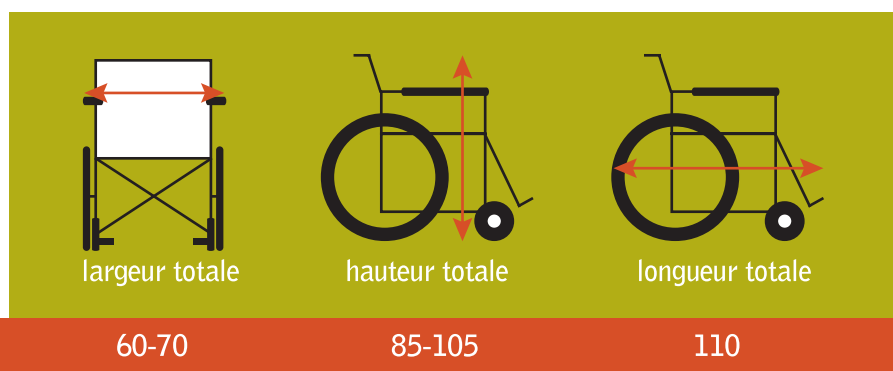
### **Spécifications fonctionnelles – aspects techniques**

Le système de freinage sur les deux roues arrière peut être actionné par l'utilisateur ou l'accompagnateur. On veillera dès lors à augmenter la longueur de ces poignées. Le montage d'une tablette doit être possible.

## Dimensions de positionnement



## Dimensions d'encombrement



## Equipement

Dossier et assise anatomiques  
Accoudoirs courts ou longs

## Fonctions

**Les +** | *chaise multi-usages*  
stabilité  
solidité  
nombreuses combinaisons

**Les -** | poids  
propulsion limitée  
peu de modularité de la position

## Poids



35 kg

# Voiturettes motorisées

Les voiturettes électriques permettent un déplacement créé par un mouvement motorisé total ou partiel. Ces voiturettes sont en général équipées de deux moteurs alimentés par deux batteries.

On distingue deux grandes catégories de voiturettes motorisées électriques:

- les scooters: commande la voiturette au départ d'un guidon (direction manuelle par un "guidon")
- les voiturettes avec commande électronique (direction assistée par un joystick).

Chacune de ces catégories est disponible en trois déclinaisons d'usage:

1. intérieur,
2. intérieur-extérieur,
3. extérieur.

**L'usage d'une voiturette électrique ou d'un scooter peut être exclusif mais peut être également complémentaire à d'autres aides à la mobilité (canne, voiturette manuelle, voiture...).**



# Voiturettes électroniques

## Indications

La voiturette électronique est indiquée pour les utilisateurs présentant des difficultés de déplacement complètes, démontrées et définitives (code qualificatif 4).

L'utilisateur ne peut se tenir debout ou marcher (code qualificatif 4). Un transfert autonome de la voiturette vers une chaise, un fauteuil ou le lit et inversement est extrêmement limité sans l'aide d'une tierce personne (code qualificatif minimal 3)

L'utilisateur ne dispose pas au niveau des membres supérieurs, de la force, la coordination ou l'endurance nécessaire pour propulser et conduire une voiturette manuelle (code qualificatif 4). La conduite d'une voiturette électronique est par contre possible.

L'utilisateur dispose de facultés intellectuelles et cognitives suffisantes ainsi que d'assez d'endurance pour utiliser la voiturette d'une façon sûre et judicieuse tant à l'intérieur qu'à l'extérieur.

Pour les utilisateurs souffrant d'une maladie neuromusculaire évolutive, d'une myopathie évolutive, de sclérose en plaques, d'une polyarthrite chronique inflammatoire d'origine immunitaire selon les définitions acceptées par la Société Royale Belge de Rhumatologie (arthrite rhumatoïde, spondyloarthropathie, arthrite rhumatoïde juvénile, lupus erythémateux et sclérodermie) et pour les utilisateurs avec tétraparésie ou quadriparésie, les codes qualificatifs du trouble du déplacement, de la station debout ou de la marche à l'intérieur et du déplacement à l'extérieur sans voiturette sont réduits au code qualificatif minimal 3. Pour ces utilisateurs, il faut apporter une preuve qu'ils peuvent effectivement utiliser cette voiturette.

## Spécifications fonctionnelles de la voiturette

### Spécifications fonctionnelles des membres inférieurs

La voiturette électronique est équipée de repose-pieds ou de repose-jambes, qui peuvent être retirés ou escamotés.

Les repose-pieds ou repose-jambes doivent pouvoir être ajustés individuellement en fonction de la longueur de la jambe de l'utilisateur et de la position générale d'assise.

Si la voiturette est équipée de repose-pieds, une sangle pour mollet ou un arrête-talon ou un système alternatif doit être prévu sur chaque repose-pied. Si la voiturette est équipée de repose-jambes, chaque repose-jambe doit être pourvu d'un repose-mollet. Le repose-pied se règle en longueur au moyen de clés. Le repose-jambes peut se régler électriquement, au départ du boîtier de commande de la voiturette.

### Spécifications fonctionnelles des membres supérieurs

La voiturette électronique pour l'intérieur est équipée d'accoudoirs ajustables en hauteur, de telle sorte que les bras de l'utilisateur puissent être adéquatement soutenus. Les accoudoirs sont amovibles ou escamotables, de sorte que l'accompagnateur puisse effectuer un transfert accompagné avec l'utilisateur.

### Spécifications fonctionnelles de la position générale d'assise et du positionnement

La voiturette électronique est équipée d'un siège et d'un dossier anatomiques; certaines voiturettes électroniques pour l'intérieur sont équipées uniquement d'un dossier et d'une assise en toile.

## Spécifications fonctionnelles de la conduite

La voiturette électronique est propulsée par 2 moteurs électriques pourvus d'un système de freinage électromagnétique.

On distingue trois types de motorisation:

- la traction: grandes roues motorisées à l'avant (1)
- le mouvement central: grandes roues motorisées au centre de la chaise (=RMC), au niveau du centre de gravité de la voiturette (2 à 4)
- la propulsion: grandes roues motorisées à l'arrière (5)



	Avantages	Inconvénients
Traction	<ul style="list-style-type: none"> <li>Franchissement facile et souple des trottoirs</li> <li>Possibilité de franchir des obstacles (1/3 diam. roues avant)</li> <li>Possibilité de repose-jambes 90°</li> <li>Bon contrôle en descente</li> <li>Rayon de braquage très court</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pour utilisateurs expérimentés</li> <li>Mauvais contrôle à vitesse élevée</li> <li>Phénomène de "queue de poisson"</li> <li>En marche arrière, le fauteuil pivote dans le sens inverse de celui indiqué par le joystick</li> </ul>
Mouvement central	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conduite naturelle</li> <li>Faible rayon de braquage</li> <li>Design compact</li> <li>Possibilité de repose-jambes 90°</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Basculement en montée/descente</li> <li>Basculement lors des accélérations ou décélérations</li> <li>Les transferts peuvent poser un problème avec les roues stabilisantes</li> </ul>
Propulsion	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conduite classique</li> <li>Suit la direction indiquée par le joystick</li> <li>Bon comportement à vitesse élevée</li> <li>Stabilité de la trajectoire à vitesse plus élevée</li> <li>Base stable</li> <li>Bon comportement en montée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rayon de braquage</li> <li>Mauvais comportement en descente</li> <li>En montée, risque pour les roulettes anti-bascule de toucher le sol</li> </ul>

La voiturette est équipée d'une unité de commande avec un joystick comprenant les boutons qui doivent permettre à l'utilisateur de commander et de conduire la voiturette dans son ensemble.

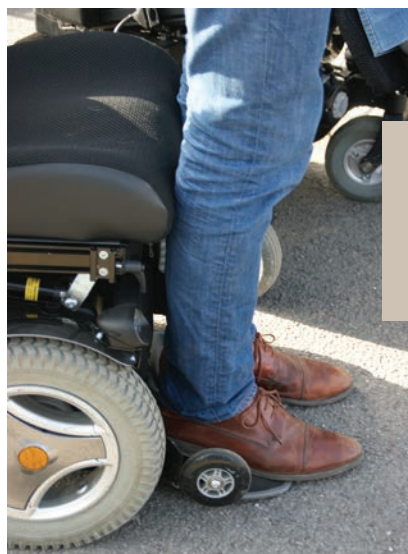




Certaines commandes électroniques permettent en plus des fonctions de conduite:

> de régler le positionnement de la voiturette

- inclinaison du dossier (1) *Attention, l'inclinaison du dossier peut entraîner le glissement vers l'avant*
- inclinaison de l'assise (2)
- lift pour permettre d'élever toute l'assise (3)
- inclinaison des repose-jambes



> de commander les fonctions de l'environnement (commande infrarouge ou bluetooth)

L'électronique doit être programmable individuellement en fonction de l'utilisateur, e.a. la vitesse de réaction du joystick, la vitesse de la voiturette, l'accélération progressive, etc. L'unité de commande est amovible (avec l'accoudeur ou non), de sorte que l'utilisateur puisse prendre place à table ou à un bureau.

De série, l'unité de commande électronique est placée à droite ou à gauche à hauteur des accoudoirs de façon à ce que l'utilisateur puisse s'en servir en position assise, adossé au dossier et avec l'avant-bras appuyé sur l'accoudeur.

Des commandes spécifiques sont possibles pour faciliter l'utilisation de la voiturette, à savoir:

- commande sur la tablette
- commande au menton
- commande au doigt...

# Voiturettes électroniques pour l'intérieur

## Spécifications fonctionnelles des objectifs d'utilisation

La voiturette électronique pour l'intérieur est conçue spécifiquement pour être utilisée à l'intérieur et convient à un usage très limité à l'extérieur sur sol dur. Grâce à la propulsion au moyen de deux moteurs électriques, la voiturette est particulièrement maniable. La voiturette est compacte et le rayon de braquage est inférieur à 100 cm.

La voiturette électronique pour l'intérieur "peut" être pliable ou fortement réductible; cependant, il est généralement impossible d'envisager son transport, tant les étapes de démontages et le poids des équipements sont importants.

La vitesse de la voiturette électronique pour l'intérieur est programmable et réglable, au moins de 0 à 6 km heure, de telle sorte que la vitesse peut être adaptée pour des déplacements à l'intérieur. Le rayon d'action ou autonomie de la voiturette est de minimum 20 km, si bien que l'utilisateur peut se déplacer de façon continue, sûre et autonome. La voiturette est pourvue d'une ceinture de sécurité.



## Technique

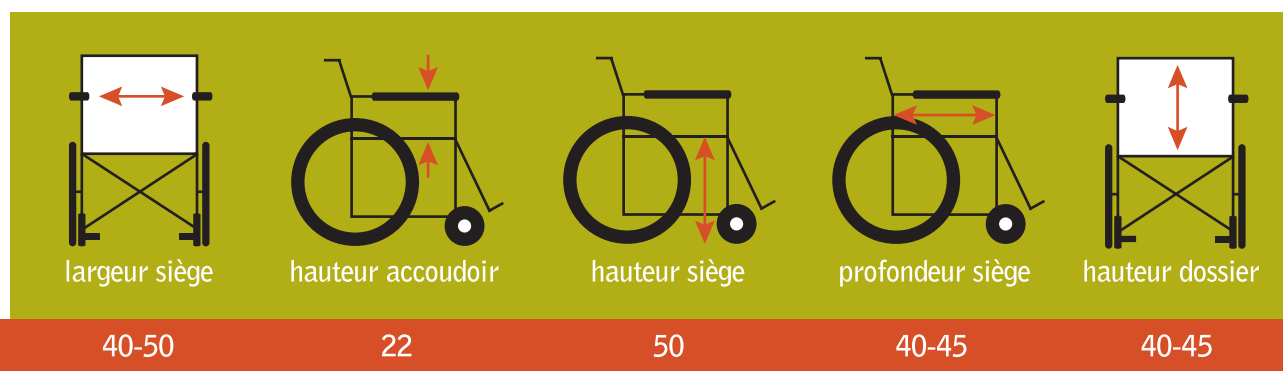
Commande électronique  
Deux moteurs alimentés par deux batteries sèches  
Propulsion électrique  
Assise et dossier toile  
Vitesse: de 6 à 10km/h  
Autonomie: 30 kms  
Structure: acier

## Poids

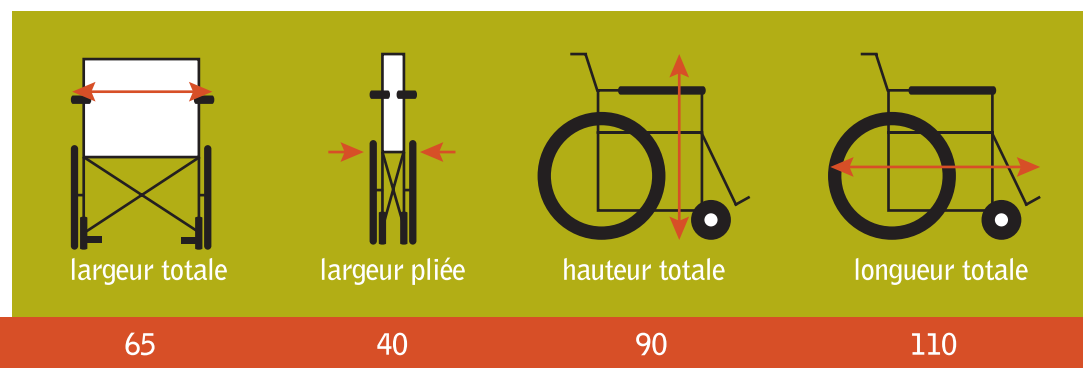


80 kg  
éléments démontés: 30 kg

## Dimensions de positionnement



## Dimensions d'encombrement



## Equipement

Inclinaison manuelle ou électrique du dossier (sans inclinaison d'assise)  
Repose-jambes (manuels ou électriques)

## Fonctions

**Les +**

- encombrement
- maniabilité
- mouvement limité du membre supérieur pour la conduite
- possibilité de démontage

**Les -**

- ne convient pas pour une recherche d'un positionnement correctif
- pas de possibilité de fonctions relax
- usage exclusif sur terrain plat et sur faible déclivité
- le démontage est fastidieux et les éléments à transporter sont lourds

# Voiturettes électroniques pour l'intérieur & l'extérieur

## Spécifications fonctionnelles des objectifs d'utilisation

La voiturette électronique pour l'intérieur et l'extérieur est destinée aux utilisateurs qui se déplacent essentiellement au moyen de cette voiturette à l'intérieur et à l'extérieur et qui ne peuvent se déplacer à l'aide d'une voiturette manuelle.

L'utilisation de la voiturette électronique pour l'intérieur et l'extérieur doit aider l'utilisateur, quelle que soit sa limitation d'activité, à être le plus autonome et actif possible sur le plan e.a. de l'entretien personnel, des travaux ménagers et de la participation à la vie sociale.

Un usage quotidien définitif et pendant une grande partie de la journée s'impose.



## Indications spécifiques

La voiturette électronique pour l'intérieur et l'extérieur est indiquée pour les utilisateurs présentant des difficultés de déplacement complètes, démontrées et définitives (code qualificatif 4).

L'utilisateur ne peut se tenir debout ou marcher (code qualificatif 4).

Un transfert autonome de la voiturette vers une chaise, un fauteuil ou le lit et inversement est extrêmement limité sans l'aide d'une tierce personne (code qualificatif minimal 3).

## Adaptations

Les repose-jambes réglables électriquement ou/et d'un siège basculant électriquement ou/et d'un dossier électrique inclinable permet l'amélioration d'une position d'assise déficiente (code qualificatif minimal 3), qui doit être soutenue par un ajustement spécifique de la voiturette.

L'inclinaison de l'assise en fonction "relax" permet une meilleure décharge du poids du corps et une plus grande stabilité au niveau de la position assise.



Le lift permet d'accéder à des rangements hauts et à se mettre au niveau des personnes debout...

## Aspect technique

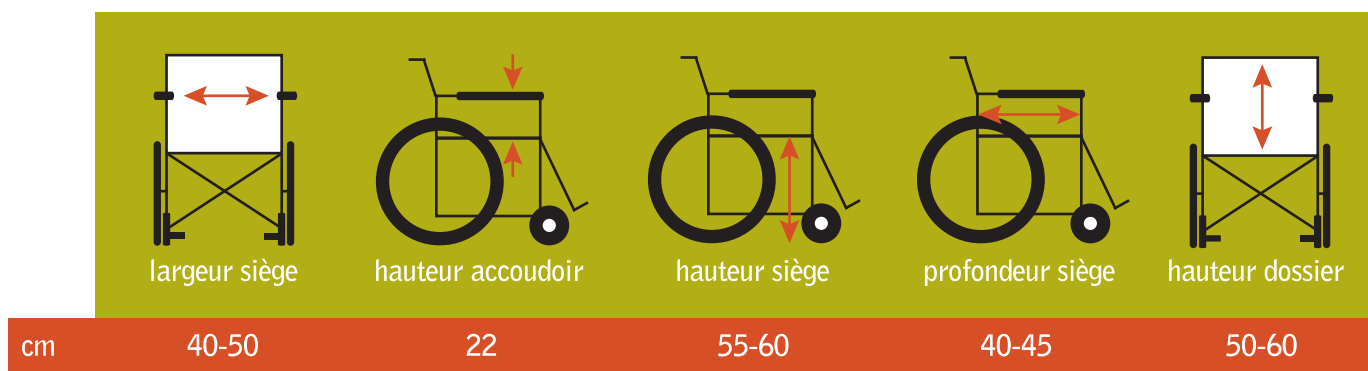
La voiturette électronique pour l'intérieur et l'extérieur est spécialement conçue pour un usage à l'intérieur et un usage sur sol plat à l'extérieur. De petits obstacles peuvent être cependant franchis...

La vitesse de la voiturette électronique pour l'intérieur et l'extérieur est programmable et réglable, au moins de 0 à 10 km/heure, de telle sorte que la vitesse peut être adaptée pour des déplacements à l'intérieur ou à l'extérieur. Le rayon d'action ou autonomie de la voiturette est de minimum 30 km, si bien que l'utilisateur peut se déplacer de façon sûre et autonome dans un rayon conséquent autour de son domicile. La voiturette est pourvue d'une ceinture de sécurité.

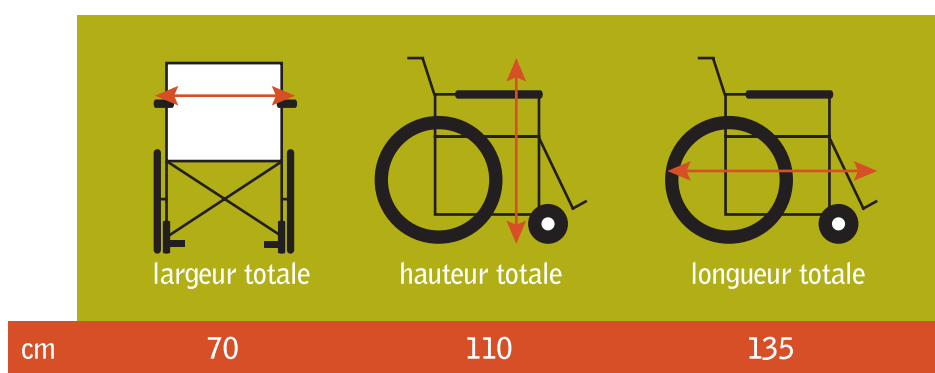
La voiturette doit être pourvue de clignotants et de feux avant et arrière pour assurer la visibilité de l'utilisateur dans la circulation, conformément à la législation belge relative à la circulation routière.



## Dimensions de positionnement



## Dimensions d'encombrement



### Poids



125 kg

## Equipement

Eclairage  
 Lift  
 Inclinaisons assise et dossier électriques  
 Inclinaison repose-jambes électrique

## Fonctions

**Les +** | *capacité de couvrir de longs déplacements extérieurs*  
*possibilité d'améliorer le confort (inclinaisons de chaque segment)*  
*adaptation des commandes*  
 permet le transport dans un minibus adapté sans transfert de l'utilisateur.

**Les -** | poids  
 hauteur d'assise  
 maniabilité dans les environnements exigus

# Voiturettes électroniques pour l'extérieur

## Spécifications fonctionnelles des objectifs d'utilisation

La voiturette électronique pour l'extérieur est destinée aux utilisateurs qui se déplacent essentiellement à l'extérieur au moyen de cette voiturette et qui ne peuvent se déplacer à l'aide d'une voiturette manuelle. La voiturette est donc principalement destinée à permettre des déplacements utiles, actifs et plus longs à l'extérieur.

L'utilisation de la voiturette électronique pour l'extérieur doit aider l'utilisateur, quelle que soit sa limitation d'activité, à être le plus autonome et actif possible sur le plan e.a. de l'entretien personnel, des travaux ménagers et de la participation à la vie sociale.

La voiturette électronique pour l'extérieur s'utilise à l'extérieur ou dans des lieux publics. Son encombrement et son important rayon de braquage rendent l'utilisation impossible à l'intérieur du logement.

Cette voiturette est très stable et permet d'aborder un environnement "tout-terrain".





## Indications spécifiques

La voiturette électronique pour l'extérieur est indiquée pour les utilisateurs présentant des difficultés de déplacement complètes, démontrées et définitives (code qualificatif 4).

L'utilisateur ne peut se tenir debout ou marcher (code qualificatif 4).

Un transfert autonome de la voiturette vers une chaise, un fauteuil ou le lit et inversement est extrêmement limité sans l'aide d'une tierce personne (code qualificatif minimal 3).

L'utilisateur ne dispose pas au niveau des membres supérieurs, de la force, de la coordination et ou de l'endurance nécessaires pour propulser et conduire de manière autonome une voiturette manuelle (code qualificatif 4). La conduite d'une voiturette électronique est en revanche possible.

Eventuellement après des adaptations à la position d'assise, l'utilisateur possède un équilibre en position assise suffisant pour pouvoir effectuer des déplacements autonomes plus longs et sur de plus grandes distances.

## Adaptations

Une adaptation de la voiturette électronique pour l'extérieur à l'aide de repose-jambes réglables électriquement ou d'un siège basculant électriquement ou d'un dossier électrique inclinable n'est autorisée que si l'utilisateur présente une assise déficiente (code qualificatif minimal 3), qui doit être soutenue par un ajustement spécifique de la voiturette. Un changement de la position générale d'assise s'impose sur le plan médical ou est indiqué pour prévenir les escarres qui apparaissent lorsque l'utilisateur reste longtemps assis dans la même position.

La particularité de certaines voiturettes électroniques pour l'extérieur est d'être équipée d'un lift et d'un siège "tournant-pivotant" permettant d'effectuer un transfert plus aisé.



## Technique

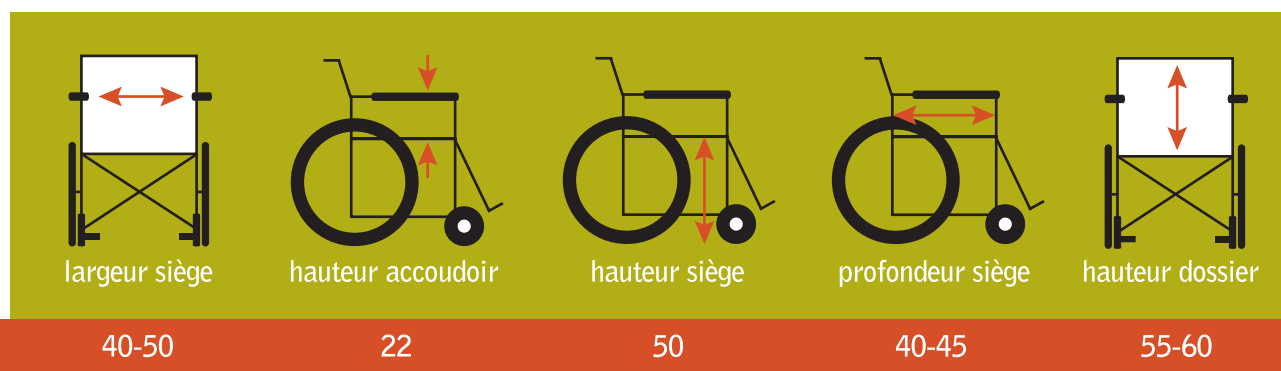
- Commande électronique
- Deux moteurs alimentés par deux batteries sèches
- Propulsion électrique
- Assise et dossier toile
- Vitesse: de 6 à 15 km/h
- Autonomie: 50 kms
- Structure: acier

## Poids

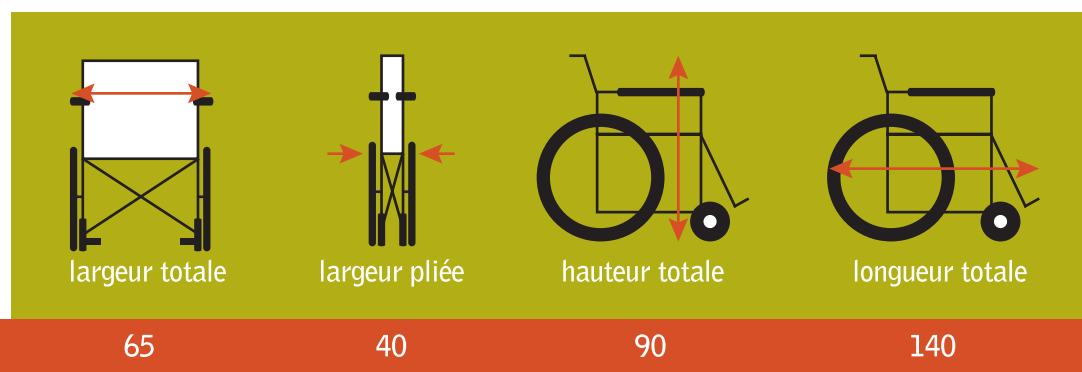


170 kg

## Dimensions de positionnement



## Dimensions d'encombrement



## Equipement

- Eclairage
- Dossier et assise anatomiques
- Inclinaison manuelle ou électrique du dossier (sans inclinaison d'assise)
- Repose-jambes (manuels ou électriques)

## Fonctions

**Les +** | stabilité  
autonomie  
puissance des moteurs

**Les -** | encombrement  
utilisable dans des lieux dégagés

# Scooters électroniques

Proche du vélomoteur, le scooter est largement répandu et offre une réponse intéressante aux problèmes de mobilité.



## Spécifications fonctionnelles des membres inférieurs

Le scooter électronique est muni d'un plateau horizontal ou de 2 plaques cale-pieds individuelles, qui soutient/soutiennent les pieds et sur lequel/lesquelles est fixée une unité d'assise indéformable.

## Spécifications fonctionnelles des membres supérieurs

La colonne de direction du scooter électronique doit être réglable en profondeur, afin que l'utilisateur puisse se servir du guidon de manière confortable et qu'il puisse effectuer un transfert aisé vers et hors du scooter.



## Spécifications fonctionnelles de la position générale d'assise et du positionnement

Le scooter électronique est équipé d'une unité d'assise indéformable ajustable en hauteur. L'unité d'assise doit être équipée d'accoudoirs escamotables ou amovibles. Afin de permettre à l'utilisateur de prendre place sur le scooter facilement et en toute sécurité ou d'effectuer un transfert, l'unité d'assise peut tourner au minimum de 180° sur l'axe de fixation et est pourvue d'un système de verrouillage.

## Spécifications fonctionnelles de la propulsion/conduite

La propulsion du scooter électronique est assurée au moyen d'un ou de deux moteurs électriques pourvus d'un système de freinage électromagnétique. La conduite est mécanique et est assurée au moyen d'une colonne de direction. Le scooter est équipé d'une unité de commande, sur laquelle sont placés les boutons de commande. L'unité de commande est fixée sur ou intégrée dans le guidon. La vitesse du scooter doit être réglable en fonction de l'utilisateur. Le scooter électronique est équipé soit de 3 roues, soit de 4 roues.

### 3 ou 4 roues?

#### Avantages

**3 roues**

Rayon de braquage court,  
Manipulation souple du guidon,  
Dégagement pour l'emplacement des pieds de part et d'autre du guidon.

**3 roues**

Plus grand risque d'instabilité dans les tournants en vitesse rapide.

**4 roues**

Bonne stabilité dans les tournants en vitesse rapide.

**4 roues**

Grand rayon de braquage,  
Manipulation plus résistante du guidon,  
Pieds relevés sur les "garde-boues" pour les personnes plus grandes.



## Spécifications fonctionnelles - aspects techniques

Le scooter électronique dispose d'un point mort (permet de placer le scooter en roues libres et d'être déplacé manuellement sur de courtes distances). Il doit être livré avec batteries et chargeur.

# Scooters électroniques pour l'intérieur



## Spécifications fonctionnelles des objectifs d'utilisation

Le scooter électronique pour l'intérieur est spécialement conçu pour être utilisé à l'intérieur. Le scooter électronique pour l'intérieur doit pouvoir être scindé en 2 éléments ou davantage pour pouvoir être emporté.





La vitesse du scooter est réglable, au moins de 0 à 6 km/heure, de telle sorte que la vitesse peut être adaptée pour des déplacements à l'intérieur. Le scooter pour l'intérieur est équipé de batteries de minimum 12 Ah. Le rayon d'action ou d'autonomie atteint au minimum 10 km, afin que l'utilisateur puisse se déplacer d'une manière autonome et sécurisante.

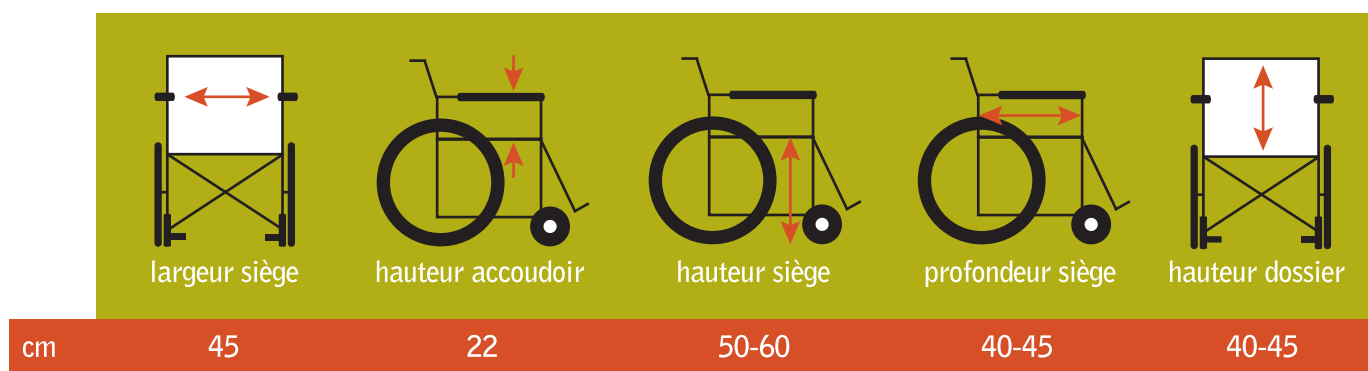
## Indications spécifiques

Le scooter électronique pour l'intérieur est remboursable pour les utilisateurs présentant des limitations de la marche démontrées et définitives. La marche sur de courtes distances (moins d'1 km) est gravement limitée (code qualificatif minimum 3). La marche sur de longues distances (plus d'1 km) est complètement limitée (code qualificatif 4).

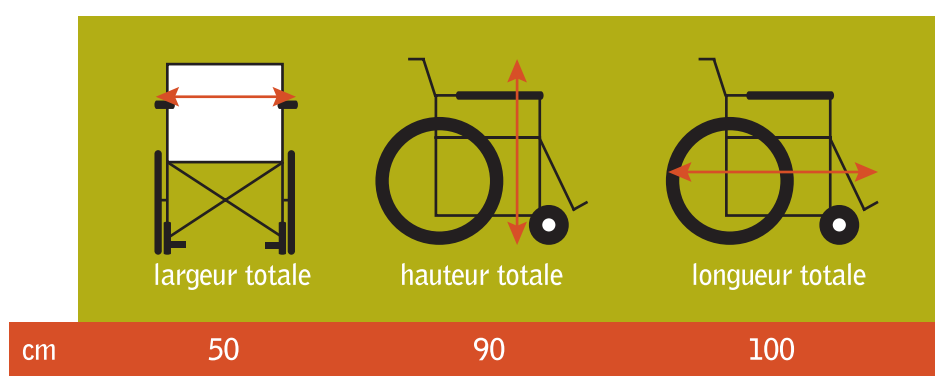
L'utilisateur ne dispose pas de la force et de l'endurance nécessaires pour se déplacer à l'intérieur et sur de courtes distances à l'extérieur à l'aide d'une voiturette manuelle (code qualificatif 4). La conduite d'un scooter électronique est par contre possible. La position assise de l'utilisateur est suffisamment stable pour conduire le scooter en toute sécurité. La fonction des membres supérieurs est tout au plus modérément limitée (code qualificatif maximum 2).

Si un des membres supérieurs n'est pas fonctionnel, le membre encore fonctionnel est tout au plus légèrement limité (code qualificatif maximum 1).

## Dimensions de positionnement



## Dimensions d'encombrement



### Poids



50 kg

(poids de la pièce la plus lourde: 11 kg)

## Equipement

Eclairage  
Lift (adaptation hors fabricant)

## Fonctions

**Les +**  
compact  
démontage

**Les -**  
instabilité latérale  
usage intensif des membres supérieurs  
peu de modularité de la position

# Scoters électroniques pour l'intérieur & l'extérieur

## Indications fonctionnelles pour l'utilisateur et objectif d'utilisation

Le scooter électronique pour l'intérieur et l'extérieur est destiné à être utilisé sur de courtes à moyennes distances à l'extérieur. Ce scooter, par les déplacements qu'il rend possible, permet de prendre part activement à la vie sociale et familiale et de conserver son autonomie. L'utilisation est définitive.

## Spécifications fonctionnelles des objectifs d'utilisation

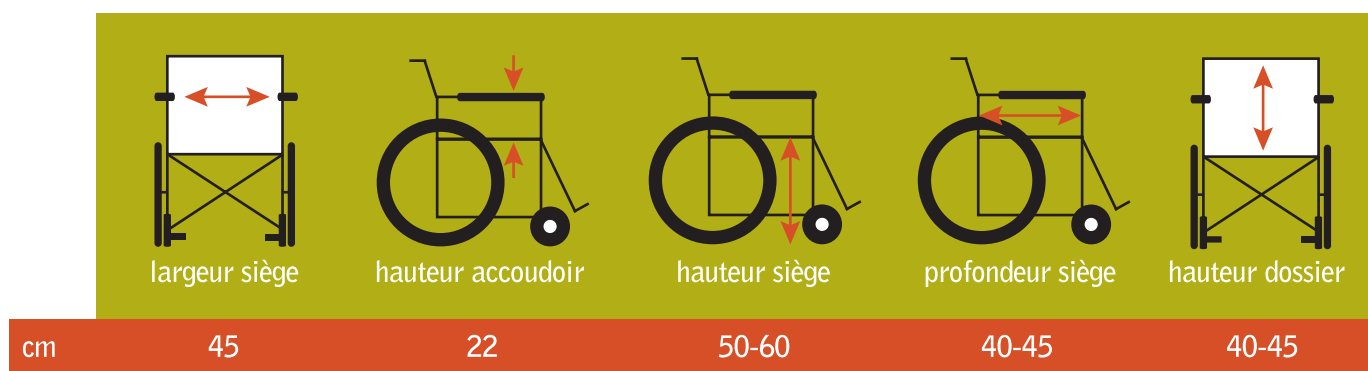
Le scooter électronique pour l'intérieur et l'extérieur est spécialement conçu pour être utilisé à l'intérieur, et principalement à l'extérieur sur des surfaces plates. Le scooter électronique pour l'intérieur et l'extérieur doit pouvoir être scindé en 2 éléments ou davantage ou être réduit pour pouvoir être emporté dans le coffre d'une voiture. Le scooter est équipé de roues anti-basculement et d'une protection à l'avant et à l'arrière ou d'un bord de protection. Le scooter est équipé d'un panier à provisions. La vitesse du scooter est réglable, au moins de 0 à 6 km/heure, de telle sorte que la vitesse peut être adaptée pour des déplacements à l'intérieur ou à l'extérieur. Le rayon d'action ou d'autonomie atteint au minimum 20 km, afin que l'utilisateur puisse se déplacer d'une manière autonome et sécurisante.



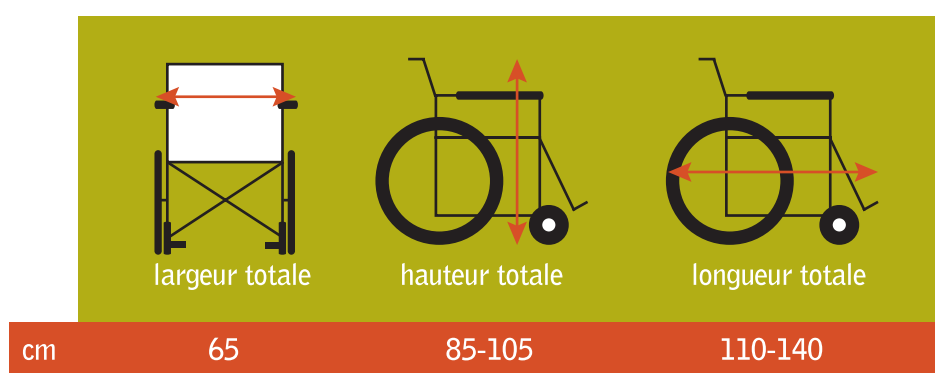
Il est en général possible de franchir des obstacles de maximum  $\frac{1}{3}$  du diamètre de la roue avant.



## Dimensions de positionnement



## Dimensions d'encombrement



## Poids



entre 80 et 120 kg  
(éléments démontés:  
30 kg)

## Equipement

Eclairage  
Lift

## Fonctions

s'intègre bien dans un environnement social (proche d'un motorcycle)  
confort (siège baquet proche d'un siège voiture)  
sécurité: la personne a le sentiment d'être retenue par le guidon surtout en pente  
accès: siège pivotant  
permet de franchir des obstacles importants (1/3 du diamètre des roues avant)  
transport aisé de petits colis dans le panier

Les +

Les -

instabilité latérale  
usage intensif des membres supérieurs  
peu de modularité de la position

# Scoters électroniques pour l'extérieur

## Objectif d'utilisation

Le scooter électronique pour l'extérieur est destiné à être utilisé sur de longues distances. Ce scooter, par les déplacements qu'il rend possible, permet de prendre part activement à la vie sociale et familiale et de conserver son autonomie. L'utilisation est définitive.

## Indications spécifiques

Le scooter électronique pour l'extérieur est remboursable pour les utilisateurs présentant des limitations de la marche démontrées et définitives. La marche sur de courtes distances (moins d'un km) est gravement limitée, (code qualificatif minimum 3). La marche sur de longues distances (plus d'un km) est complètement limitée (code qualificatif 4).

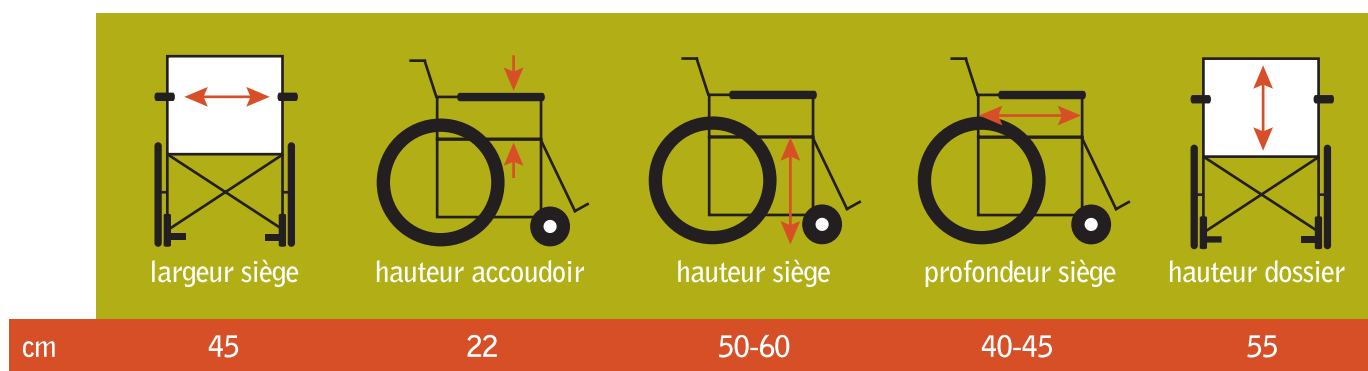
L'utilisateur ne dispose pas de la force et de l'endurance nécessaires pour se déplacer sur de longues distances à l'aide d'une voiturette manuelle (code qualificatif 4). La conduite d'un scooter électronique est par contre possible. La position assise de l'utilisateur est suffisamment stable pour conduire le scooter en toute sécurité et cela est confirmé par le rapport de fonctionnement multidisciplinaire et le test pratique.

La fonction des membres supérieurs est tout au plus modérément limitée (code qualificatif maximal 2). Si un des membres supérieurs n'est pas fonctionnel, le membre encore fonctionnel est tout au plus légèrement limité (code qualificatif maximum 1).

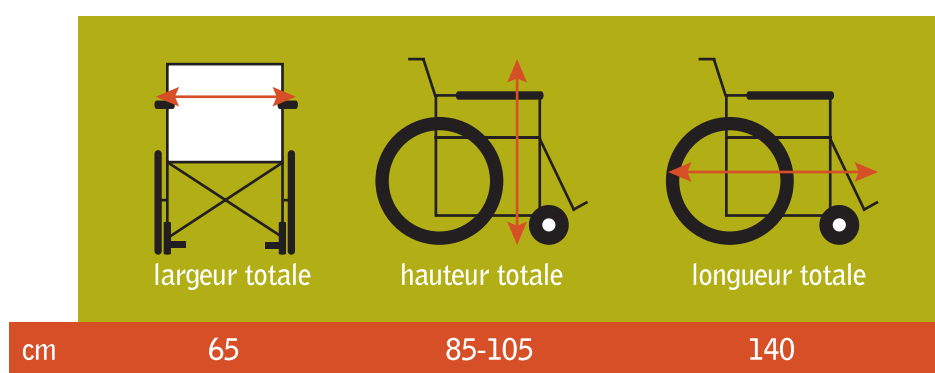
L'utilisateur se déplace fréquemment à l'extérieur et sur de longues distances. La nature, la nécessité et la fréquence des déplacements doivent être clairement motivées dans le rapport de fonctionnement multidisciplinaire.



## Dimensions de positionnement



## Dimensions d'encombrement



## Poids



150 kg

## Equipement

Eclairage  
Lift

## Fonctions

**Les +**

- bonne tenue de route
- confort (siège baquet proche d'un siège voiture)
- sécurité: la personne a le sentiment d'être retenue par le guidon surtout en pente
- accès: siège pivotant
- permet de franchir des obstacles importants (1/3 du diamètre des roues avant)
- transport aisé de petits colis dans le panier

**Les -**

- instabilité latérale
- usage intensif des membres supérieurs
- peu de modularité de la position

# Comment transporter une voiturette manuelle?

La voiturette manuelle équipée d'un châssis pliant peut se démonter et se transporter aisément...



La voiturette manuelle modulaire nécessite un démontage supplémentaire de l'assise et du dossier.

La voiturette manuelle "multipositions" est généralement transportée avec son utilisateur dans un véhicule adapté (voiture décaissée, minibus avec élévateur...)

N'hésitez pas à consulter un ergothérapeute pour envisager toutes les solutions possibles...

# Comment transporter un scooter?

Le scooter d'intérieur se démonte complètement et rapidement. Il peut donc être transporté dans le coffre d'une voiture.



Un bras peut être fixé au niveau du coffre pour le transport d'un scooter.

Les sièges des scooters à usages intérieur/extérieur et extérieur se démontent. Le guidon peut être rabaisé. Avec des rampes (2 ou 3 plans), il est possible de transporter le scooter à l'intérieur d'un véhicule muni d'un grand coffre (type break).

Tout comme les voiturettes électriques, il est possible de voyager assis sur le scooter dans un véhicule adapté : voiture décaissée, minibus avec élévateur...

N'hésitez pas à consulter un ergothérapeute pour envisager toutes les solutions possibles...



Tout comme les voiturettes électriques, il est possible de voyager assis sur le scooter dans un véhicule adapté : voiture décaissée, minibus avec élévateur...

N'hésitez pas à consulter un ergothérapeute pour envisager toutes les solutions possibles...

# Comment transporter une voiturette électronique?

La caractéristique des voiturettes électroniques est de ne pas se démonter. Il convient donc d'envisager un chargement assisté dans le véhicule. Parfois, c'est le véhicule lui-même qui doit être sélectionné pour le transport de cette voiturette électronique.

Des rampes et un coffre suffisamment plat et dégagé sont requis...

Dans certaines situations, le transport s'effectue avec son utilisateur; ce déplacement est plus rapide mais le contraint à rester assis dans sa voiturette durant le voyage.



N'hésitez pas à consulter un ergothérapeute pour envisager toutes les solutions possibles...

# Cadres de marche

Un cadre de marche soutient l'utilisateur de manière stable et sûre pendant la station debout ou la marche. Un cadre de marche est destiné à un usage quotidien fréquent et est utilisé pour les déplacements limités à l'intérieur ou à l'extérieur.

## Indications spécifiques

L'utilisateur ne peut pas se tenir debout ni marcher de manière autonome et sûre à l'intérieur. Il peut se déplacer de manière autonome à l'intérieur uniquement à l'aide d'un soutien (code qualificatif minimal 2) ou il se déplace difficilement à l'extérieur sans le cadre de marche (code qualificatif minimal 2). L'utilisateur a besoin d'un soutien stable et sûr lors de la station debout ou de la marche.



## Spécifications fonctionnelles du cadre de marche

Le cadre de marche est destiné aux déplacements à l'intérieur lorsque celui-ci est équipé de maximum 2 roues et peut être utilisé à l'extérieur à partir de 3 jusqu'à 4 roues.

Le cadre de marche est équipé de poignées. Les appuis ou la hauteur des poignées du cadre de marche doivent être réglables en hauteur, afin que l'utilisateur puisse s'appuyer au maximum sur le cadre de marche.

Le poids du cadre de marche est minimal de sorte que l'utilisateur puisse le déplacer et l'emporter le plus facilement possible. Pendant la marche ou le mouvement vers l'avant des jambes, le cadre de marche doit rester stable sur le sol. Le cadre de marche est déplacé par l'utilisateur en le soulevant et le déposant.

Le cadre de marche équipé de 3 ou 4 roues doit être muni de freins. L'utilisateur doit pouvoir utiliser les freins lorsque ses deux mains sont sur le cadre de marche.

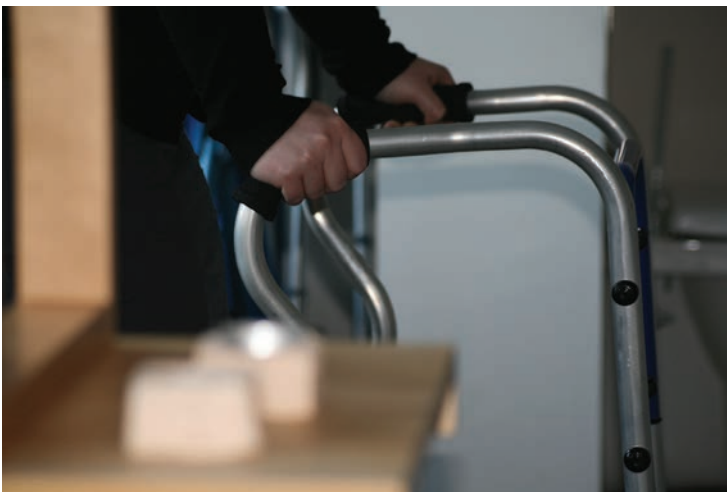
S'il est équipé d'un siège, le cadre de marche doit disposer d'un frein de stationnement afin d'assurer la sécurité de l'utilisateur. Lors des déplacements à l'extérieur, l'utilisateur doit pouvoir surmonter les obstacles et les différences de niveau, par exemple les pas de porte ou les bordures de trottoirs.





On distingue cinq catégories de cadre de marche

1. Cadre de marche avec appuis fixes (sans roues)
2. Cadre de marche avec 2 appuis fixes et 2 roues, sans siège
3. Cadre de marche du type rollator avec 2 roues avant et 2 appuis fixes à l'arrière, sans siège
4. Cadre de marche du type rollator avec 2 roues avant et 2 appuis fixes à l'arrière, avec siège.
5. Cadre de marche du type rollator avec minimum 3 roues, avec ou sans siège, pour l'intérieur ou l'extérieur





Le cadre de marche peut être repliable.

# Voiturette de station debout électrique

## Objectif d'utilisation

La voiturette de station debout est destinée aux utilisateurs de voiturette actifs et autonomes. Cette voiturette doit permettre des déplacements fréquents et autonomes, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur. La voiturette doit pouvoir être facilement emportée. La fonction de station debout est nécessaire pour permettre à l'utilisateur d'effectuer ses activités ménagères de façon autonome ou d'exercer une activité professionnelle ou de suivre une formation, professionnelle ou d'aller à l'école. Cette voiturette est utilisée quotidiennement pendant une grande partie de la journée.

La voiturette de station debout est équipée d'un système élévateur mécanique ou électrique permettant à l'utilisateur de passer de la position assise à la position debout dans la voiturette, dans le but d'offrir à l'utilisateur un plus grand champ d'action au domicile ou au travail, notamment lui permettre d'atteindre des armoires et des étagères situées en hauteur.



## Indications spécifiques

La voiturette de station debout est prévue pour les utilisateurs présentant un trouble du déplacement complet, prouvé et définitif (code qualificatif 4), tant à l'intérieur qu'à l'extérieur. L'utilisateur ne peut ni se tenir debout, ni marcher.

## Spécifications fonctionnelles des membres inférieurs

La voiturette de station debout est équipée de repose-pieds. Les repose-pieds doivent pouvoir être ajustés individuellement en fonction de la longueur de la jambe de l'utilisateur et de la position générale d'assise.

## Spécifications fonctionnelles des membres supérieurs

La voiturette de station debout est équipée d'accoudoirs ou de protège-vêtements.

## Spécifications fonctionnelles de la position générale d'assise et du positionnement

La voiturette de station debout est équipée d'un système élévateur mécanique ou électrique. La voiturette est équipée d'un repose-genou réglable et d'un appui ou d'une ceinture thoracique. La voiturette de station debout est équipée au moins d'un recouvrement souple du siège et du dossier. La tension du recouvrement du dossier est réglable.

Pour la voiturette de station debout, la position d'assise doit être ajustable afin de maximaliser les caractéristiques de la conduite entre autre la propulsion, la conduite et la maniabilité de la voiturette.



# Les inclassables...

Il existe de nombreuses autres aides à la mobilité, qui peuvent apporter une solution à une situation spécifique. Quelques unes de ces "trouvailles" vous sont présentées ci-dessous...

Un tricyle actionné par les membres supérieurs



## Un go kart ultra-rapide pour randonnées



## Une cinquième roue pour franchir des obstacles avec sa voiturette manuelle (propulsion indépendante ou accompagnée - uniquement sur voiturette manuelle active châssis fixe)



## Vélo "pousse-pousse"



## Assistance électrique pour voiturette manuelle

Moteurs et commandes fixés sur une voiturette manuelle



Entraîneur fixé sur les roues arrières pour faciliter la propulsion.



Guidon motorisé fixé à l'avant de la voiturette...



... ou à l'arrière pour l'accompagnant.



## Le hand-bike



## Le rollator voiturette





## Le vélo électrique



## Le segway



# Bancs d'essai

Les ergothérapeutes du service d'accompagnement des personnes atteintes de sclérose en plaques organisent chaque année un "banc d'essai de voiturettes" à l'intention des utilisateurs confirmés et potentiels.

Durant une semaine, des dizaines d'aides à la mobilité sont disponibles sur le site de Naninne (parc industriel rue des Linottes 6) pour être visualisées et surtout testées.

Les fabricants mettent à disposition les modèles de voiturettes les plus représentatives des solutions disponibles; pas moins de cent modèles de chaises roulantes sont dès lors présentes. Les ergothérapeutes sont présents pour répondre à vos questions, pour évaluer avec vous les meilleures solutions et pour les essayer. Un parcours d'obstacles à l'extérieur permet de vérifier les performances de ces aides à la mobilité. C'est aussi l'occasion de tester diverses situations de la vie de tous les jours, comme charger ou décharger la voiturette de la voiture.

Intéressés? Ce banc d'essai s'organise en général au début du printemps. Il est conseillé de vous inscrire préalablement afin que l'équipe puisse vous accueillir dans les meilleures conditions.

**Informations: [www.sapasep.be](http://www.sapasep.be)**

**Contact: [info@sapasep.be](mailto:info@sapasep.be) - 081/58 53 44**



# Des travailleurs à votre service!

Vous connaissez peut-être déjà certains ergothérapeutes de SAPASEP au travers des différents services proposés: conseils au niveau des aides techniques et à la mobilité, évaluations et recommandations par rapport à l'accessibilité du domicile ou encore l'entraînement et le mouvement (projet Move).

Vous connaissez aussi les assistants sociaux de la Ligue de la Sclérose en Plaques et de SAPASEP..

*Que peuvent-ils faire pour votre projet professionnel?*

L'ergothérapeute est habilité à imaginer les solutions matérielles et environnementales lorsqu'une personne se trouve en situation de handicap dans sa vie professionnelle.

L'assistant social a pour mission d'accompagner la personne dans ses démarches administratives, législatives et financières, mais aussi d'être à l'écoute de sa situation.

*Ergothérapeute, assistant social, ensemble ils construisent avec vous un projet individuel et unique.*



De gauche à droite: Arnault Vandeveld, Sandrine Pizzuto, Patricia Laffut, Marc Dufour, Coralie Titti et Korally Masset. Et Charlotte Gourdin, absente sur la photo.

## **Service d'Accompagnement des Personnes Atteintes de Sclérose En Plaques A.S.B.L.**

Parc Industriel Sud n° 64 - rue des Linottes 6  
5100 NANINNE

Tél.: 081/58 53 44 - Fax: 081/40 06 02

Email: [info@sapasep.be](mailto:info@sapasep.be) - Site: [www.sapasep.be](http://www.sapasep.be)



**Service d'Accompagnement des Personnes Atteintes de Sclérose En Plaques A.S.B.L.**

Parc Industriel Sud n° 64 - rue des Linottes 6 - 5100 NANINNE  
Tél.: 081/58 53 44 - Fax: 081/40 06 02 - Email: [info@sapasep.be](mailto:info@sapasep.be)  
Site Internet: [www.sapasep.be](http://www.sapasep.be)

*Toute reproduction est interdite*

Avec le soutien de:

