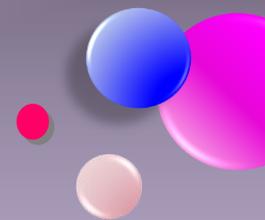


# Bulletin d'information

Du CICAT des Pays de la Loire



N° 16  
Avril 2015



## ACTUALITES

### BONNE RETRAITE REGINE !

Ce mois d'avril restera marqué dans nos mémoires puisque nous devons dire au revoir à Régine RICHARD, qui a été, entre autres, la coordinatrice du CICAT pendant 11 ans.

Une retraite bien méritée aux yeux de tous : que ce soient les ergothérapeutes du Centre de l'Arche (elle fût responsable du service pendant 11 ans également), l'équipe du CICAT ou tous ses collègues du Pôle Régional du Handicap, tous sont unanimes ... elle va nous manquer !

### Nouveau site Internet

Début mai, ouvrira le portail [www.pourlespersonnesagees.gouv.fr](http://www.pourlespersonnesagees.gouv.fr) que vous pouvez conseiller à vos patients. Ils y trouveront de nombreuses informations concernant la perte d'autonomie, leurs droits et ceux des aidants, les aides existantes, les démarches à accomplir ou encore des contacts utiles s'ils ont besoin d'une prise en charge, avec un annuaire des établissements et services médico-sociaux disponibles.

### Salons de la Santé et de l'Autonomie

19 – 21 mai 2015 - Paris, Porte de Versailles  
[www.salons-sante-autonomie.com](http://www.salons-sante-autonomie.com)

Salons Santé Autonomie est le rendez-vous majeur des professionnels et acteurs de la santé couvrant le sanitaire et le médico-social et réunissant depuis mai 2013 HopitalExpo, GerontHandicapExpo et Health-ITExpo. 15 000 visiteurs professionnels et environ 550 exposants sont attendus pour cette édition 2015.



## Dans ce numéro

- Actualités.....1-2
- ▶ Bonne retraite Régine !
  - ▶ Nouveau site Internet
  - ▶ Salons de la Santé et de l'Autonomie
  - ▶ Challenge Handicap et Technologies

Les applications de reconnaissance vocale pour smartphone.....2-4

### J'ai testé !

Montre connectée à l'iPhone.....5

Adaptation d'un carillon ..... 6-7

L'équitation adaptée..... 8-10

### Zoom Produits

Cycles pour pousser ou tirer un fauteuil roulant.....11-14

Retrouvez l'ensemble des numéros parus sur notre site Internet : [www.cicat-pdl.fr](http://www.cicat-pdl.fr)

28 / 29 mai 2015, à Lorient

<http://cht2015.fr/index.php/challenge>

La 7ème édition du Challenge Handicap et Technologie 2015, sera organisé par l'ENSIBS (Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Bretagne-Sud), dans ses locaux, les 28 et 29 mai 2015.

Ce challenge est une manifestation inter-universitaire annuelle organisée pour inciter les étudiants et lycéens de toute la France à être créatifs dans le domaine des aides techniques et de la compensation du handicap dans toutes les catégories. Il est l'occasion d'exposer leurs réalisations et initiatives dans le cadre d'une compétition amicale.

Liste des défis sur lesquels il est possible de proposer un projet : Mobilité / Compensation / Communication / Domotique / Jeux / Jouets / Loisirs (extérieurs). Nouveauté, cette année le challenge s'inscrira dans un événement plus vaste appelé **Carrefour Handicap et Numérique qui aura lieu les 27, 28 et 29 mai 2015 à l'ENSIBS de Lorient**. Cette manifestation intégrera un cycle de conférences, des ateliers technique et des ateliers de mise en situation de handicap ainsi qu'un hackathon.

(Site du Challenge Handicap et Technologies 2013 : <http://isen.fr/cht2014/> (Lille))

## Les applications de reconnaissance vocale pour smartphone

Les applications de reconnaissance vocale sont aujourd'hui déclinées sur différentes plateformes (iOS et Android, BlackBerry, Nokia, etc.), et répondent à différents besoins pratiques liés aux usages nomades, plus particulièrement dans la vie professionnelle :

- Utilisation en mains-libres pour les commandes vocales standard (recherche dans le répertoire, appels)
- Traduction
- Recherche web
- Recherche d'adresses et d'itinéraires (ex : avec Google Maps)
- Mettre à jour ses statuts sur les réseaux sociaux (Facebook, Twitter)

Elles peuvent être gratuites ou payantes. Ces applications peuvent également s'avérer utiles dans le domaine du handicap (ex. impossibilité d'utiliser les membres supérieurs) et c'est ce qui nous intéresse ici !

### 1. Pour iPhone

Commandes vocales générales :

#### Siri

Disponible en plusieurs langues (dont français), cette application permet d'envoyer des messages, de fixer des rendez-vous, de passer des appels téléphoniques. Elle a la particularité de comprendre le langage naturel. NB : pour lancer Siri, il faut maintenir le bouton principal du téléphone enfoncé durant quelques secondes...



#### Vlingo

Cette application gratuite pour terminaux sous iOS 4.0 (également déclinée sous Android, Nokia et BlackBerry) sert d'assistant personnel pour exécuter différentes tâches, mais n'est pour l'instant disponible qu'en anglais sur les terminaux d'Apple (voir descriptif plus bas, Vlingo pour Android).



## Commande vocale du répertoire de contacts :

### Vocalia

Il s'agit d'une application de commande vocale payante pour iPhone (3,99 \$) qui permet de sélectionner des contacts de son répertoire et de lancer des appels, gérer l'accès à ses favoris sur le navigateur Safari, et l'accès à la bibliothèque iTunes. Elle est munie d'un capteur de proximité, qui permet une utilisation dans un environnement bruyant. Elle permet en outre de : créer des raccourcis vocaux (commandes vocales), d'importer ses favoris depuis Mac ou PC.

- Compatibilité : iPhone, iPod touch, et iPad (iOS 3.1 et ultérieur), mise à jour gratuite
- Prise en charge de plusieurs langues : français, anglais, allemand, espagnol, etc.



### Voice Dial

Application similaire à Vocalia (payante : 1,99 \$) qui permet simplement d'effectuer des appels par commande vocale. Les commandes doivent être préprogrammées pour chaque nom du répertoire. A noter que cette application n'est déclinée qu'en anglais, la reconnaissance vocale est donc limitée.

- Compatibilité : iPhone (iOS 2.0 et supérieur)



## Transcription voix – texte :

### Dragon Dictation

Cette application gratuite permet de transcrire instantanément un texte à partir d'une dictée vocale, pour composer SMS, emails ou mémo, entre autres. Elle permet en outre la mise à jour de statuts Facebook et l'envoi de tweets.

A noter : Dragon Dictation nécessite une connectivité réseau (WiFi ou 3G/EDGE).

- Compatibilité : iPhone, iPod touch et iPad (iOS 4.0 et versions ultérieures).
- Support multilingue : dont français, anglais, allemand et italien.



## 2. Pour Android

### Commandes vocales générales

#### Contrôleur vocal

Application gratuite qui peut déclencher des actions à la voix, telles que : appeler, envoyer un sms, naviguer, ouvrir des applications, rechercher sur Youtube, jouer un média, rechercher sur Google. NB : supporte la reconnaissance texte/vocale online de Google, et le système de reconnaissance vocale installé par défaut.

- Compatibilité : Android 2.2 et supérieur.
- Le français est supporté.
- La version gratuite impose des publicités, il faut acheter la version Pro pour les enlever.

#### VoicePOD

Cette application payante (0,90 €) permet aux utilisateurs d'exécuter différentes actions sur leur terminal Android, via plusieurs commandes vocales standardisées (en français). Elle permet de lancer des appels, SMS, de lancer une session de navigation, gérer ses mémos, configurer sa sonnerie, ou encore activer/désactiver le WiFi.

- Compatibilité : Android OS 2.0 et supérieur



#### Vlingo (existe aussi en version IOS)

Cette application gratuite permet de transcrire des SMS sur la base d'une dictée vocale (français supporté), de lancer des recherches sur internet, ou encore de mettre à jour ses statuts Facebook.

- Compatibilité : Android 2.0.1 et versions supérieures



### Voice Action Plus

Cette application payante (1,99 €) qui ne supporte que l'anglais en reconnaissance vocale permet de : configurer une alarme, envoyer SMS et emails, obtenir des informations sur le web, chercher des images, vidéos, applications et lieux.

- Compatibilité : Android 1.6 et supérieur (support des fonctionnalités variables selon les versions)

### **Commande vocale du répertoire de contacts**

Cyberon Voice Commander (payante, 4,63 €).

Cette application permet de notamment de lancer des appels téléphoniques et de rechercher des contacts dans son répertoire.

- Compatibilité avec Android 2.2 et supérieur



### Composeur vocal

Application gratuite qui permet de lancer des appels téléphoniques et de rechercher des contacts dans son répertoire (français supporté).

Compatibilité : Android 2.3 et supérieur.



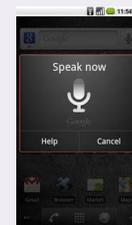
### **Recherche web**

#### Recherche vocale de Google

Cette application mobile gratuite permet d'effectuer des recherches sur Google en énonçant les requêtes à voix haute. Les résultats apparaissent dans une page du navigateur.

Elle permet aussi d'effectuer d'autres actions sans cliquer sur l'écran : appeler, écrire un sms.

Compatibilité : Android 2.2 ou versions ultérieures.



### **Traduction**

#### Google Traduction

En plus d'une fonctionnalité de traduction de texte classique, cette application (gratuite) permet d'énoncer des expressions à traduire (17 langues supportées), et d'obtenir leur équivalent dans plus de 90 langues. Les traductions peuvent être écoutées en 24 langues.



### **Géolocalisation, cartographie**

#### Google Maps Navigation

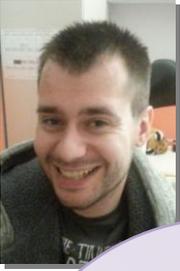
Cette application gratuite (version bêta) propose un système de navigation GPS à commande vocale (via un accès à internet). Elle permet d'énoncer le lieu de destination au lieu de le taper.

### **NB :**

- Liste non exhaustive, car il existe de nombreuses applications et elles évoluent à grande vitesse. N'hésitez pas à consulter Google Play Store et Apple Store pour découvrir les nouveautés, ou encore à interroger les professionnels de la téléphonie mobile.
- Certaines applications nécessitent tout de même un appui manuel pour la mise en marche !

### **Sources :**

- <http://www.commentcamarche.net/faq/33392-les-applications-de-reconnaissance-vocale-pour-android-et-ios>
- Apple Store
- Google Play Store



## J'ai testé !

### Ma montre (ou smartwatch) connectée à mon Smartphone

Par Vincent utilisateur de smartphone

Je m'appelle Vincent je suis tétraplégique niveau C6 suite à un accident de moto. Ce handicap m'a donc privé de l'usage de mon corps et plus particulièrement de la motricité de mes doigts.

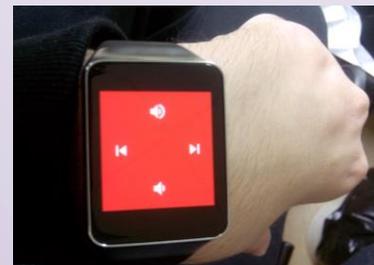
Étant jeune je suis, comme la plupart, perdu sans mon téléphone portable et féru de sms. Seulement voilà, il m'était compliqué d'écrire des sms sans mes doigts.

Étant un ancien technicien en téléphonie mobile ; j'ai donc eu l'idée de m'offrir une montre connectée. Dans mon cas, le modèle « galaxy gear live » de la marque samsung (environ 200/250 euros en boutique de téléphonie).

Pourquoi cet achat ? Ces petits appareils ont de multiples fonctions dont certaines particulièrement pratiques pour moi. En effet, grâce à cette montre il m'est désormais possible d'envoyer des textos sans avoir à manipuler mon smartphone, même s'il est nécessaire d'utiliser un doigt pour naviguer sur l'écran tactile de la montre. La montre est raccordée à votre mobile via bluetooth. Pour la déverrouiller, il suffit de faire pivoter le poignet d'un quart de tour et l'écran s'allume. Par la suite un mot clé prononcé à voix haute permet de déclencher le contrôle vocal. Il suffira de lui demander d'écrire un sms, et elle vous interrogera sur le destinataire et le contenu du message. Une temporisation va ensuite démarrer permettant de relire le message. Si toutefois il se présente une erreur dans l'écoute ou dans la saisie, une frappe unique sur l'écran annulera l'envoi. Sinon une fois le temps écoulé le sms sera envoyé.

Cette montre inclut également d'autres fonctions comme la mesure de la fréquence cardiaque ou la commande du mp3 sans avoir à sortir le mobile. La montre à également un affichage personnalisable et bien-sûr, point non négligeable, elle donne l'heure !

Enfin il est important de prendre en compte que la commande vocale nécessite une connexion internet 3 ou 4G sur le mobile et que celui-ci doit toujours être à proximité pour pouvoir fonctionner.



# Adaptation d'un carillon

## ou comment brancher un contacteur sur un carillon sans fil

Par :



Le carillon sans fil permet d'appeler quelqu'un se trouvant dans une autre pièce, sur le même principe que les alarmes dans les chambres d'hôpital. Malheureusement, le bouton d'appel des carillons achetés dans le commerce est souvent trop difficile à activer pour une personne atteinte du locked-in syndrome ou d'autres pathologies. Il est pourtant facile, grâce à une simple soudure, d'y brancher n'importe quel contacteur.

### Pour cela, il vous faut :

- **Un carillon sans fil.** On en trouve entre 10 et 40 € chez Castorama ou Leroy Merlin. Ici un carillon « CAR---001 » de chez idk à 13€ (Leroy Merlin).
- **Une prise jack** femelle 3,5mm (du mono suffit, le stéréo marche aussi) avec son câble. Vous pouvez acheter une rallonge jack (entre 2 et 10 € à la Fnac ou dans un magasin de matériel audio ou informatique) et couper le câble au milieu. J'ai pris ici un doubleur pour écouteurs de chez Belkin qui a l'avantage de fournir 2 prises femelles et d'être de bonne qualité pour 9€ (Fnac)
- **Un fer à souder** et du **fil d'étain**. Pas besoin d'une panne particulièrement fine.
- **Une petite chignole** ou à défaut des ciseaux pointus ou tout autre outil de perçage.
- **De la super glue.**



### Les étapes :

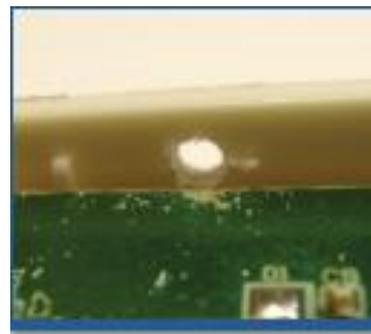
① Commencez par dénuder le câble de la prise jack. Laissez entre 0,5 et 1 cm de câble nu.

② Ouvrez le capot du bouton du carillon. La plupart s'ouvrent sans vis (car il s'agit aussi de l'emplacement de la pile). Vous devriez trouver 4 petites broches qui dépassent du circuit imprimé. La soudure devra se faire sur 2 de ces 4 broches. Le branchement dépend des carillons, je vous conseille donc de faire des essais en branchant votre contacteur sur le câble jack et en faisant contact avec les parties dénudées du câble sur les broches jusqu'à ce que vous trouviez une configuration qui fonctionne (il peut y avoir plusieurs possibilités). Ici les branchements possibles (voir ci-contre) sont : 1---2, 3---4, 1---4 et 3---2 (j'ai choisi 3---4). Pour un câble stéréo, il faut brancher le fil rouge à une broche et le blanc à une autre. La masse est inutile.



③ Avant de commencer la soudure il faut faire un trou dans la coque du bouton pour y faire passer le câble. Choisissez un endroit adéquat (en général sur le côté du bouton) et faites un trou le plus petit possible afin que le câble soit bien maintenu (pour ne pas tirer sur la soudure). →

④ Faites passer le câble dans le trou. Afin de le sécuriser au mieux, je vous conseille de le coller sur le circuit imprimé ou sur les bords intérieurs de la coque.



⑤ Réalisez maintenant la soudure en évitant bien les contacts entre les deux broches.



⑥ Refermez le capot, branchez le contacteur à la prise jack. Le carillon est prêt à l'emploi.

Pensez à vérifier fréquemment le bon fonctionnement du carillon, l'état des piles, etc.

**Le CICAT a répertorié quelques sociétés qui proposent des carillons adaptés sur des contacteurs permettant ainsi l'assurance d'un bon fonctionnement et d'un service après-vente.**

**N'hésitez pas à nous en faire la demande !**

## L'équitation adaptée

### Qu'est-ce que c'est ?

Cette activité adaptée avec le cheval se pratique généralement en groupe plus ou moins important, en manège ou en extérieur. Il s'agit de reprises d'équitation animées par un professionnel du monde équestre (moniteur d'équitation, animateur poney, guide de randonnée...), ayant si possible une connaissance du handicap et de la pratique adaptée qui en découle.

La finalité principale est donc le loisir et le plaisir, au travers d'une activité physique et de l'apprentissage des techniques équestres de base. Par ailleurs, cette activité peut, si le travail est aussi encadré par un professionnel formé au handicap, prendre une véritable valeur rééducative, bien qu'il ne soit possible de parler d'équithérapie qu'avec la présence d'un professionnel de rééducation. La certification « Equi-Handi » délivrée par la Fédération Française d'Equitation est possible pour un centre, après la formation d'un de ses membres.

Les leçons d'équitation sont préparées et adaptées à la condition du bénéficiaire, à son degré d'autonomie et aux objectifs thérapeutiques (physiques, cognitifs, développementaux...) ayant pu être fixés. La sécurité du client est garantie par la présence de personnel ou de bénévoles pour mener le cheval et/ou tenir la personne, la monture ayant été choisie afin de pouvoir répondre au mieux aux besoins spécifiques du client.

Ce sport, de par sa pratique en groupe et au contact du cheval, permet d'obtenir divers bienfaits et amélioration sur le long terme : amélioration des qualités émotionnelles/relationnelles et de la tolérance au stress, augmentation de l'équilibre et de la coordination, amélioration du tonus et de la force musculaire, développement des habiletés sociales, augmentation de la confiance et de l'estime de soi...

### Avec quel matériel ?

Chaque matériel devant être adapté en fonction du cavalier (morphologie, troubles), ainsi qu'en fonction de la morphologie du cheval, certains équipements peuvent se révéler coûteux.

Voici quelques exemples d'équipements adaptés, non exhaustifs.

---

## Harnachement : filet d'équitation & rênes

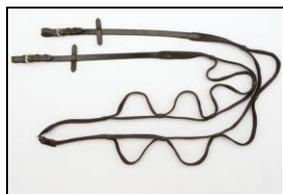
Les filets avec différentes couleurs peuvent être utilisés pour apprendre plus facilement le nom des différentes parties, ainsi que pour aider à le mettre en place.

Les rênes de couleurs, quant à elles, permettent de savoir plus facilement où placer ses mains selon les consignes du moniteur. Il est possible de fabriquer soi-même des repères en utilisant du scotch coloré !



Filet & rênes de couleur

Afin de faciliter la préhension des rênes, diverses solutions sont possibles : rênes en caoutchouc (meilleure accroche), rênes à poignées, rênes à ponts, rênes YD...



Rènes à poignées



Rènes YD

## Selles d'équitation et accessoires

Grâce aux adaptations, la selle permettra d'apporter équilibre et stabilité au cavalier.

Les selles biplaces permettent de mettre en confiance le cavalier lors des premières séances, ainsi que palier à de légers troubles de l'équilibre.



Selles biplaces.

L'English Therapeutic Riding Saddles permet de palier à des troubles faibles à moyens de l'équilibre, ainsi qu'à des déficits musculaires faibles à modérés du tonus musculaire des membres supérieurs.



English Therapeutic Riding Saddles

La selle HIPPOLIB, elle, ne nécessite pas l'achat d'une selle spéciale ... car il s'agit en fait de différents modules qui viennent se clipper sur différents types de selles (selles les plus souvent utilisées : dressage, CSO, mixte...) sans les modifier ni les abîmer. Cette innovation s'adapte à la plupart des morphologies et propose une stabilisation au cavalier en fonction de ses besoins (avec/sans dossier, dossier haut/bas, avec/sans appui avant...). Grâce au confort et à la sécurité apportés, les conditions de pratique sont nettement améliorées !



Selle HIPPOLIB

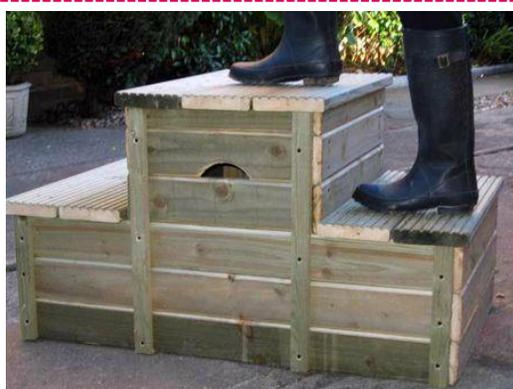
Enfin, l'utilisation d'étriers à coque permet un appui accru des pieds favorisant l'équilibre, tout en empêchant le pied du cavalier de se coincer.



Etrier à coque

## Montoirs

Lorsque la monture est trop haute, il est possible d'utiliser un système de marches ou d'estrade afin de pouvoir mettre son pied à hauteur de l'étrier et de monter en selle. L'ajout d'une rampe d'accès est tout à fait possible.



Marches & estrades

Un système de plateforme qui élève la personne à hauteur de la selle, appelé Equilève, peut être utilisé par les personnes ayant des troubles de l'équilibre debout ou des déficits du tonus musculaire des membres inférieurs : il suffit par la suite de réaliser un « transfert » assis-assis en glissé sur la selle. Ce système peut être utilisé en intérieur comme en extérieur.



Equilève

## Cycles pour pousser ou tirer un fauteuil roulant (Code iso : 12.24.36)

Distributeur	Modèle (Fabricant)	Le fauteuil peut être utilisé seul	La personne peut utiliser son propre fauteuil roulant		Photo	Prix (TVA 19.6)
Marconnet Technologies <a href="http://www.marconnet-handicap.com">www.marconnet-handicap.com</a>	<b>Vélo Pousseur Draisin Plus</b> (Draisin)	Oui	<b>Non</b>  (NB : possibilité d'installer la coquille de l'enfant sur le fauteuil – ou harnais en option)	<u>Version de base :</u> Roues de 22 pouces, version séparable, 7-vitesses, roue libre, freins hydrauliques à l'avant et à l'arrière, frein de parking, éclairage, fauteuil séparable du vélo, siège en tissu résistant, version à suspension, siège réglable et pliable pour le transport, harnais, fanion de sécurité, antivol, panier, en alternative, prévu pour l'intégration d'une coque. Charge max à l'avant : 95 Kg		<b>6171€ TTC</b>
	<b>Draisin Loader</b> (Draisin)	Oui	Oui	<u>EQUIPEMENTS TECHNIQUES</u> 7 vitesses sélectionnées par poignée tournante · Châssis en acier démontable pour le transport et le stockage · Jantes de roues renforcées · Freins hydrauliques avant (double disques) · Système de rampe mobile  <u>EQUIPEMENTS EN OPTIONS</u> Moteur électronique avec dérailleur à 6 vitesses · Pneus increvables · Flasques de protection de rayons de roue (motif personnalisable) · Eclairage clignotant à LED Charge max : 230 kg.		<b>6450€ TTC</b>

<p>NENKO France <a href="http://www.nenko.fr">www.nenko.fr</a></p>	<p><b>Twinbike Plus</b></p>	<p>Oui</p>	<p>Non</p>	<p>Colonne de direction réglable Frein de parking à gauche 7 vitesses, 2 freins à droite 7 vitesses avec roue libre. Siège détachable avec ceinture Repose-pieds réglable Réglage de la selle en hauteur Porte bagages. <i>Possibilité d'assistance électrique</i></p>		<p>4851€ TTC</p>
	<p><b>O-PAIR</b></p>	<p>Oui (selon modèle)  (supplément 925€ HT)</p>	<p>Non</p>	<p>Simple à démonter et donc facile à transporter. <i>Existe aussi avec moteur électrique.</i> Equipé de 8 vitesses (6 avec le moteur électrique), éclairage avec accu, serrure de sécurité, frein de parking, frein avant à disque hydraulique, siège confortable, accoudoir, ceinture de hanche, protection pour les mains, repose-pieds réglable, suspension indépendante sur le cadre.</p>		<p>3810€ TTC</p>
	<p><b>Vélo Plus</b></p>	<p>Oui</p>	<p>Oui</p>	<p><i>Disponible aussi avec un moteur électrique, ce qui permet une assistance confortable pendant le pédalage.</i> Equipé de 8 vitesses (6 vitesses avec le moteur électrique), éclairage avec accu, serrure de sécurité, frein de parking, frein avant à disque hydraulique, frein arrière à tambour, ceinture de hanche et blocage du fauteuil.</p>		<p>4800€ TTC</p>

<p>NENKO France <a href="http://www.nenko.fr">www.nenko.fr</a></p>	<p><b>Tricycle</b> avec siège séparable ou compagnon</p>	<p><b>Oui (selon modèle)</b>  (supplément 725€ HT)</p>	<p><b>Non</b></p>	<p>Ce siège est adapté pour des enfants ou des adultes/ personnes âgées et est muni d'une sangle de maintien des hanches. Ce modèle est très facile à diriger. <u>Standard :</u> 7 changements de vitesse Shimano, frein par rétropédalage, frein à main avec le blocage de la roue arrière pour le parking, chaîne semi-protégée, le porte bagage, la sonnette. <i>Disponible aussi avec un moteur électrique</i></p>		<p><b>3415€ TTC</b></p>
<p>Evol Mobilités <a href="http://www.evol-mobilites.com">www.evol-mobilites.com</a></p>	<p><b>O-Pair-2</b></p>	<p><b>Oui (en option)</b></p>	<p><b>Non</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enjambement bas</li> <li>• Pneus Schwalbe avec traitement anticrevaision <b>en option</b></li> <li>• Freins V-Brakes à l'arrière</li> <li>• Freins à disques hydrauliques à l'avant Magura</li> <li>• Frein parking</li> <li>• Phare avant /arrière</li> <li>• Antivol cadre</li> <li>• Siège pliable entièrement suspendu avec accoudoirs</li> <li>• Repose pied ajustable ou démontable</li> <li>• Fauteuil taille enfant <b>en option</b></li> <li>• Ceinture 4 points <b>en option</b></li> <li>• Repose tête <b>en option</b></li> <li>• Maintien du cou <b>en option</b></li> <li>• Fauteuil extra large XXL <b>en option</b></li> <li>• Assistance électrique - batterie lithium amovible <b>en option</b></li> <li>• Fauteuil -siège-avant détachable et amovible(sans outil) de la partie arrière <b>en option</b></li> </ul>		<p><b>4636€ TTC</b></p>

<p>Monopousseur <a href="http://www.monopousseur.com">www.monopousseur.com</a></p>	<p><b>Monopousseur</b>  <i>Possibilité d'assistance électrique.</i></p>	<p>Oui</p>	<p>Oui</p>	<p>Le Monopousseur forme, avec un fauteuil roulant ordinaire lui servant de train avant, un combiné séparable en un instant sans nécessiter de transfert de fauteuil ; une sorte de demi-vélo qui s'adapte à l'arrière du fauteuil de la personne handicapée et qui permet à l'accompagnateur de pédaler. Il s'adapte sur la majorité des fauteuils roulants.</p>		<p>De <b>1299€</b> à <b>3399€</b> TTC  (selon modèles)</p>
<p>Magelan <a href="http://www.magelan.fr">www.magelan.fr</a></p>	<p><b>Barre de traction Riksja Taxi</b> S'adapte au MTC, Module Tout Chemin (fourche avec petite roue à l'avant du fauteuil), qui doit être au préalable installé sur votre fauteuil roulant)</p>	<p>Oui</p>	<p>Oui</p>	<p>La barre de traction Riksja® taxi permet de tracter le fauteuil avec l'aide d'un vélo. Sa mise en place est simple (trois goupilles) et muni de l'équipement obligatoire (drapeau, brassard et ceinture), vous arpentez les routes et chemins aussi loin que vous le souhaitez.</p>		<p><b>990€ TTC</b> pour l'ensemble MTC + Barre de traction RIKSJA  775€ TTC pour le MTC seul</p>
<p>Euromove <a href="http://www.euromove.fr">www.euromove.fr</a></p>	<p><b>Rollfiets</b></p>	<p>Oui</p>	<p>Non</p>	<p>Composé d'un fauteuil roulant manuel détachable et d'une partie cycle. Utilisation sécurisante et facile. Convient aux enfants comme aux adultes (max 100 kg). Freins à tambours sur les roues avant, frein torpédo à l'arrière. Frein parking et éclairage sur batterie. Dossier inclinable en 3 positions et rabattable. 3 ou 7 vitesses avec des roues VTT. Possibilité d'aide électrique au pédalage</p>		<p><b>4245€</b> TTC  (sans option)</p>