HANDICAP ET TECHNOLOGIES

PAGE 6 La technologie en vitrine PAGINE 16-18 Parte italiana







Publireportage

Une aide bienvenue

Vous n'allez jamais plus vouloir renoncer à ces systèmes de levage et de transfert

Les soins de membres de la famille s'accompagnent d'une grande responsabilité et d'efforts physiques qu'il ne faut pas sous-estimer. Les systèmes de levage Guldmann fixés au plafond vous garantissent une aide précieuse.

Sûr et confortable

Que cela soit à partir d'un lit vers une chaise ou de la chambre à coucher vers la salle de bain, il est possible d'équiper toutes les pièces des rails du système de levage Guldmann fixés au plafond là où vous le souhaitez. Simple et sûr à manipuler, ce système facilite toutes les actions de levage et de transfert. Les membres de la famille peuvent prendre soin de la personne nécessitant des soins - quel que soit son âge, sa taille ou son poids — sans grands efforts et en ménageant leur dos. Le maniement peut aisément être exécuté par une seule personne (ou être automatisé), raison pour laquelle cet aide-soignant judicieux se prête particulièrement bien aux logements étroits.

Les spécialistes Guldmann de Bigla se font un plaisir de vous conseiller : +41 31 700 91 11, info@bigla.ch

Page 4 EN BREF

HANDICAP ET TECHNOLOGIES

Page 6 La technologie en vitrinePage 10 Un accès cher, donc difficilePage 11 Une artiste pop bionique

Page 12 RENDEZ-VOUS Claudia Breidbach

Page 15 CULTURE Signer un concert

Pagina 16 PARTE ITALIANA

SERVICE Page 19 Agenda

Page 20 Conseil juridique et Procap bouge

Page 22 Le mot de la fin : Daniela Bühler



Éditorial
Franziska Stocker
direction de rédaction



Vers un avenir meilleur?

Les progrès rapides de la technologie dans le domaine des moyens auxiliaires laisse espérer que ceux-ci puissent induire un soulagement concret au quotidien et une meilleure accessibilité pour les personnes avec handicap. Ces espoirs sont-ils justifiés? Les personnes avec handicap en Suisse auront-elles accès à ces nouvelles technologies? Nous avons posé ces questions au professeur Robert Riener de l'EPF de Zurich, spécialiste des moyens auxiliaires techniques. Nicole Tille et Uschi Hausherr, de l'association Promembro, nous parlent quant à elles des difficultés liées au financement des nouvelles technologies par l'assurance-invalidité. Enfin, Claudia Breidbach, née sans avant-bras gauche, nous présente sa prothèse de bras de dernière génération dans la rubrique Rendez-vous. Ils sont tous unanimes sur un point : si les nouvelles technologies ont permis de nombreuses améliorations, le chemin à parcourir est encore long.

Aide supplémentaire aux parents

Les parents qui soignent leur enfant gravement malade ou lourdement handicapé à la maison sont mis à rude épreuve. Beaucoup se heurtent à des obstacles financiers, les prestations actuelles des assurances sociales ne suffisant pas à payer le volume de soins nécessaires. La commission compétente du Conseil national a préconisé une hausse du supplément pour soins

intenses, qui doit donner aux parents

concernés davantage de moyens pour financer par exemple des services de relève, des séjours pour décharger la famille, des aides ménagères ou l'assistance de proches, mais aussi les frais de transport non couverts. [fs]

Maladies rares

Dans le magazine de janvier 2016 consacré au droit à la santé, nous vous avions présenté Aileen, 7 ans. Elle souffre d'une maladie rare qui détruit progressivement la protection de ses voies nerveuses. Une greffe de cellules souches lui a sauvé la vie, mais l'Al a refusé de prendre en charge les coûts, arguant qu'il s'agissait d'un traitement non prouvé scientifiquement. « La greffe de cellules souches était sa seule chance, d'après une équipe d'experts internationaux », a expliqué Andrea Mengis, avocate chez Procap. Notre association est allée jusque devant le Tribunal fédéral pour exiger une prise en charge par l'Al. Celui-ci vient de renvoyer le dossier à l'Al, l'enjoignant à tenir compte de l'avis des spécialistes internationaux. « Nous espérons qu'à l'avenir, aucun enfant ne se verra privé d'un traitement au seul prétexte que sa maladie est tellement rare qu'elle n'a pas été étudiée », conclut Andrea Mengis. [fs]



Récompense pour des constructions sans obstacles

Pour son 25e anniversaire. l'Office de conseil en construction sans obstacles d'Argovie/Soleure a distingué pour la première fois les meilleures constructions et infrastructures sans obstacles des deux cantons. Le jury a récompensé des projets dans quatre catégories: installations extérieures, voies de circulation, bâtiments publics, logements et bâtiments adaptés aux personnes âgées. Par exemple, la transformation de la place du marché ou un concept permettant de revaloriser des bâtiments historiques d'importance nationale, les deux tenant compte d'une circulation sans obstacles dans la ville de Soleure. ont été primés. « Les projets soumis devaient répondre aux prescriptions en matière d'accessibilité et de facilité d'utilisation pour toutes et tous, en particulier pour les personnes avec handicap ou âgées, et les familles avec enfants», explique Remo Petri, de Procap Construction. [mcp]

Oui à la révision de la LPMA

Le 5 juin, le peuple a dit oui à la nouvelle loi sur la procréation médicalement assistée (LPMA). Procap regrette ce résultat. Aux côtés des 18 organisations du comité « La diversité au lieu de la sélection », elle avait demandé des garde-fous clairs pour l'application du diagnostic préimplantatoire. Procap salue cependant le vaste débat de société qui a pu être ouvert sur ces questions éthiques. [fs]

Occasion manquée

Les personnes à mobilité réduite auront toujours autant de difficultés à se garer à l'avenir. Le Conseil des États a rejeté une interpellation soutenue par Procap, proposant une solution simple et nationale pour les personnes munies d'une « carte de stationnement pour personnes handicapées »: la gratuité dans toute la Suisse. Procap déplore cette décision, car la solution fédérale actuelle complique inutilement la vie des personnes à mobilité réduite. « Comme la question de la taxe de stationnement relève de la compétence des cantons ou des communes, ces personnes doivent aujourd'hui se démener pour savoir si elles doivent payer ou non leur place de parc », critique Marie-Thérèse Weber-Gobet de Procap. Prendre un ticket relève souvent d'une mission impossible pour les personnes à mobilité réduite. « Les distributeurs de tickets, placés trop en hauteur, sont inaccessibles.» Procap va donc s'engager au niveau cantonal. [fs]

Résultats décevants

La Convention des Nations Unies relative aux droits des personnes handicapées est entrée en vigueur en Suisse en mai 2014. Le Conseil fédéral a remis un premier rapport sur sa mise en œuvre à la fin du mois de juin dernier. Les résultats sont décevants: l'inclusion est loin d'être une réalité, en particulier dans le monde du travail et durant la formation scolaire et professionnelle. Beaucoup de personnes avec handicap qui souhaitent et peuvent travailler – moyennant quelques adaptations - sont toujours sans emploi. L'an prochain, les organisations pour personnes avec handicap remettront leur propre rapport au comité compétent de l'ONU, afin d'expliciter les différents manquements. [Inclusion Handicap]



Centres de fitness sans obstacles

L'accès aux centres de fitness doit être amélioré pour les personnes avec handicap. Dans ce but, Procap Suisse lance, en collaboration avec la Fédération suisse des centres fitness et de santé (FSCF), le projet « gofit – le fitness sans obstacles ». « Les personnes avec handicap aussi doivent pouvoir prendre soin de leur santé en allant aux centres de fitness. L'important pour elles, c'est d'une part un accès sans obstacles aux salles, et de l'autre une prise en charge optimale par le personnel », indique Helena Bigler, responsable du département Sport de Procap Suisse. L'objectif porte d'abord sur le recensement des centres de fitness répondant déjà à ces conditions, puis sur la publication en ligne de ces informations. [fs]

Progrès législatif à St-Gall

La révision de la loi sur la construction et la planification du canton de Saint-Gall, qui prévoit notamment des améliorations au niveau de la construction de logements sans obstacles, peut entrer en vigueur. Concrètement: les bâtiments neufs ou transformés comptant au moins quatre logements devront être aménagés de manière à permettre des adaptations pour les personnes avec handicap. Jusqu'ici, cette règle était applicable à partir de six logements. Mi-avril, le Grand Conseil de Saint-Gall a largement adopté cette révision de la loi, à 82 voix contre 28, notamment grâce à l'engagement de Procap St-Gall-Appenzell. Une initiative populaire allant dans le même sens, soutenue notamment par Procap Lucerne, Obwald et Nidwald, a malheureusement été rejetée le 5 juin par la population de Nidwald, avec près de 73% de «non». [bw]



La technologie en vitrine

Le Professeur Robert Riener est à l'origine du Cybathlon : cette compétition internationale organisée par l'EPFZ entend faire avancer le développement des technologies modernes dans le domaine des moyens auxiliaires.

Franziska Stocker

Le Cybathlon se tiendra à Zurich au mois d'octobre. De quoi s'agit-il exactement?

Robert Riener: Le Cybathlon est une compétition internationale où des personnes à mobilité réduite s'affrontent dans différentes disciplines avec des moyens auxiliaires techniques de pointe. Ces derniers peuvent être très complexes, contrairement à ceux des Jeux paralympiques: prothèses motorisées de jambe et de bras, moyens auxiliaires robotiques et fauteuils roulants à moteur, entre autres. La compétition comporte aussi une course cycliste avec stimulation électrique des muscles, ainsi qu'une course à commande cérébrale dans un environnement de jeu virtuel. Les parcours sont délibérément axés sur les tâches du quotidien: les personnes en chaise roulante doivent par exemple grimper une route escarpée, ouvrir des portes et parcourir un terrain irrégulier.

Pourquoi cet événement?

Nous voulons encourager le développe-

L'ingénieur de 46 ans est professeur titulaire de systèmes sensori-moteurs à l'EPF et à l'Université de Zurich depuis 2010. ment des appareils utiles au quotidien, qui sont mieux acceptés par les personnes avec handicap. Aujourd'hui, la plupart manquent encore leur objectif, notamment parce que les sociétés et les laboratoires de recherche ne communiquent pas assez avec les utilisateurs, c'est-à-dire les patients, les thérapeutes et les médecins.

Pour favoriser cet échange, les développeurs qui participent à la compétition doivent s'enregistrer avec un « pilote »,



une personne atteinte d'un handicap moteur qui commande l'appareil. Les équipes de développeurs ont la possibilité de tester leurs technologies dans des situations du quotidien avant la compétition, ce qui leur permet de repérer les éventuels problèmes avec les pilotes. Les premières équipes se sont formées il y a plus de deux ans et s'entraînent depuis.

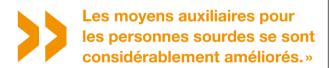
Notre objectif consiste aussi à s'adresser au grand public, souvent trop exigeant vis-à-vis des technologies pour personnes avec handicap. Les prothèses

Handicap et technologies

de cinéma (X-Men), qui fonctionnent parfaitement et s'adaptent à toutes les situations, n'existent pas encore dans la vraie vie. Nous voulons donc montrer quelles sont les limites de la technologie et pourquoi les progrès doivent se poursuivre.

La technologie pour les personnes avec handicap a connu d'importants développements ces dix dernières années. Quelles sont les principales avancées?

Les moyens auxiliaires pour les personnes sourdes et malentendantes se sont considérablement améliorés. L'implant co-chléaire, un système technique très complexe parfois entièrement intégré dans le corps, est largement répandu aujourd'hui, avec plus d'un million d'utilisateurs dans le monde. Les stimulateurs cardiaques sont tout autant incontournables et encore beaucoup plus utilisés que les implants cochléaires. Dans ce cas, c'est surtout l'électronique qui s'est améliorée.



L'évolution de la technologie des voitures électriques et des smartphones a favorisé les progrès en matière d'approvisionnement mobile en énergie. Les batteries portables sont toujours plus efficaces, tandis que les moteurs électriques se miniaturisent et gagnent en efficacité. Cela permet de développer davantage de technologies mobiles et portables, y compris dans le domaine de la rééducation et des moyens auxiliaires. Certaines sociétés commencent à proposer des prothèses

motorisées, très utiles pour grimper une côte ou des escaliers. L'utilisateur avance de manière plus symétrique et dépense moins d'énergie, ce qui est moins fatigant et meilleur pour sa santé. En effet, les prothèses de jambe passives actuelles nécessitent beaucoup plus d'énergie pour grimper, causant une démarche asymétrique qui nuit aux articulations.

De nouveaux progrès ont également été réalisés au niveau des exosquelettes, ces structures mécaniques rigides fixées à l'extérieur du corps et capables de bouger à l'aide d'articulations directement accolées à celles du corps. Un exosquelette peut soutenir la fonction passive ou active du corps. Les modèles modernes sont souvent motorisés et permettent même aux personnes entièrement paralysées de se lever de leur fauteuil et de faire quelques pas.

Ces progrès ont-ils amélioré concrètement le quotidien des personnes avec handicap?

Hélas, les progrès pour la vie quotidienne sont limités. Les exosquelettes, par exemple, sont encore trop lourds, trop grands et trop chers. Les batteries ne tiennent que quelques heures, si bien qu'il est impossible de les utiliser une journée entière. Leur mobilité étant souvent réduite, ils permettent à peine de s'asseoir, et a fortiori de conduire une voiture. Ils sont donc encore loin de remplacer les fauteuils roulants.

Ces derniers sont eux aussi souvent trop grands et trop lourds. Il existe de nouveaux modèles tout-terrain, équipés de pneus plus grands et de moteurs plus puissants, et capables de traverser sans encombre des terrains difficiles ou de

monter sur les bords du trottoir. Mais ils sont tellement massifs qu'ils ne permettent pas de franchir les portes ou de s'asseoir à une table, ce qui oblige à prévoir un deuxième fauteuil roulant à domicile.

Quant à l'utilisation de prothèses, la fixation sur les moignons demeure problématique pour les utilisateurs. La géométrie de la tige de la prothèse et le moignon doivent en effet être parfaitement raccorthèses de pointe d'hier. Le progrès est donc nécessaire pour mettre la technologie à la disposition d'un grand groupe d'utilisateurs.

A quels progrès faut-il s'attendre?

Les chercheurs travaillent notamment sur la détection automatique de l'intention de se déplacer. Une « Brain Computer Interface » mesure les activités cérébrales sur la peau du crâne ou directement dans le

cerveau à l'aide d'électrodes. L'objectif est d'utiliser ces données pour permettre aux personnes fortement

paralysées de commander des appareils, par exemple une chaise roulante, une prothèse, mais aussi de l'électroménager ou des interrupteurs. L'application pratique n'est toutefois pas pour demain.

Quelle pourrait être l'utilité de l'impression 3D?

L'impression 3D est intéressante, mais à titre complémentaire. Les prothèses et exosquelettes commandés par ordinateur nécessitent des pièces capables de transmettre de très grandes forces, qui doivent fonctionner sans friction, conduire l'électricité et emmagasiner de l'énergie. Cela requiert des matériaux qui ne peuvent pas encore être imprimés électroniquement. En revanche, l'impression 3D est déjà utilisée pour les prothèses non motorisées, par exemple au niveau de la tige ou du revêtement externe: une bonne solution pour les appareils individuels bon marché. Les défis restent cependant nombreux dans bien des domaines et il reste encore beaucoup de progrès à faire.



L'accès aux hautes technologies pose également un problème. Les prothèses les plus modernes sont souvent les plus chères.»

dés, ce qui exige un travail minutieux. Lorsque la personne transpire, par exemple, la prothèse se met rapidement à glisser ou cause de douloureux ulcères de pression. Il reste encore fort à faire à ce niveau. Le Cybathlon comporte un exercice consistant à transporter des caisses et sacs moyennement lourds d'un point à un autre. Pour y parvenir, même la meilleure prothèse robotisée doit être bien en place. Beaucoup de nouveaux appareils sont très complexes. Je connais des personnes qui ont essayé plusieurs prothèses de bras, mais qui ne peuvent pas s'en servir car trop compliquées ou insuffisamment fiables.

L'accès aux hautes technologies pose également un problème. Les prothèses les plus modernes sont souvent les plus chères, en raison du prix de leurs composants, de leur nombre limité et des coûts élevés de fabrication. Peu de personnes peuvent se le permettre. Cependant, n'oublions pas un point important: les prothèses d'aujourd'hui sont les pro-

Un accès cher, donc difficile

En dépit des progrès constants des prothèses, seule une minorité de personnes en Suisse a accès aux modèles de pointe. La raison? La réticence de l'assurance-invalidité à en payer le coût.

Franziska Stocker

«L'amélioration technique la plus importante pour moi a été une prothèse de pied capable de se dérouler et de se poser en douceur. Ça m'a énormément aidée à trouver l'équilibre et à compenser les irrégularités du sol. Depuis, mes maux de dos se sont considérablement atténués. » Nicole Tille porte une prothèse depuis 25 ans, après un accident de voiture qui lui a valu une amputation de la iambe gauche jusqu'à la cuisse. Uschi Hausherr vit aussi avec une prothèse, après la même amputation, mais à la jambe droite, à cause d'un cancer des os à l'âge de 14 ans.

Décidés à défendre leurs intérêts

Les deux femmes s'engagent pour l'association Promembro, fondée en 2015, Nicole Tille en tant que secrétaire générale et Uschi Hausherr au sein du comité. L'association défend les intérêts des utilisatrices et utilisateurs de prothèses en Suisse. L'un des principaux problèmes de nombreuses personnes amputées est que l'assurance-invalidité (Al) et la SUVA ne financent que les prothèses «simples, économiques et appropriées » (voir Conseil juridique, page 20). «Tout le monde n'a pas besoin de la technologie de pointe, mais pour moi, une prothèse à commande électronique de dernière génération aurait été la meilleure solu-



Uschi Hausherr et Nicole Tille s'engagent au sein de l'association Promembro pour les utilisatrices et utilisateurs de prothèses en Suisse.

tion », explique Uschi Hausherr. Malgré les recommandations de deux médecins spécialistes, sa demande a été rejetée par l'Al, « et ce alors que je travaille comme assistante médicale et que la prothèse m'aiderait à être plus mobile, au quotidien comme dans mon travail. »

Le moins cher privilégié

Les prothèses de dernière génération coûtent cher et l'accent mis par l'Al uniquement sur les dépenses agace les deux femmes. «Ce qui compte pour eux, ce n'est pas la meilleure solution, mais la moins onéreuse». poursuit Uschi Hausherr. Les médias présentent toujours les modèles de prothèse les plus récents. «Ils sont toutefois inabordables pour la plupart d'entre nous, même dans un pays riche comme la Suisse.» Irja Zuber, avocate chez Procap, confirme la réticence de l'Al à payer les prothèses les plus modernes. Elle peut s'y résoudre parfois, à condition de lui prouver que la prothèse améliore sensiblement la prestation de travail ou la qualité de vie. L'avocate recommande aux personnes qui souhaitent

demander une nouvelle prothèse de s'adresser à l'office de contact Procap de leur région.

Irja Zuber a récemment défendu en justice un jeune homme souhaitant porter une prothèse de jambe «Genium» de dernière génération. «Cet homme suit une formation d'enseignant. Durant son temps libre, il est entraîneur de football et fait du vélo. Le Tribunal lui a donné raison parce qu'il doit être très mobile», explique l'avocate.

Engagement politique

Uschi Hausherr a envisagé de financer elle-même sa prothèse. Mais un tel appareil ne coûte pas seulement cher à l'achat: elle devrait aussi payer toutes les adaptations et les frais d'entretien. Pour beaucoup, c'est un rêve impossible. À l'automne, les deux coprésidents de Promembro – les conseillers nationaux Balthasar Glättli (Verts, ZH) et Roger Golay (MCG, Genève) – souhaitent interpeller le Parlement à ce sujet.

>> www.promembro.ch

Une artiste pop bionique

La musicienne et artiste lettonne Viktoria Modesta intègre sa prothèse dans ses mises en scène, avec assurance et de manière originale. Elle modifie ainsi l'idée que le public se fait du handicap.

Viktoria Modesta avait 20 ans quand elle a décidé de se faire amputer du bas de la jambe gauche, après d'innombrables opérations et des années de séjours traumatisants à l'hôpital. Pour l'artiste, amputer le bas de sa jambe pour le remplacer par une prothèse était une manière de reprendre le contrôle de son corps.

Des millions de personnes ont découvert Viktoria Modesta lors de la cérémonie de clôture des Jeux paralympiques d'été de 2012, où elle est apparue en reine des neiges avec une prothèse de jambe parée de cristaux Swarov-

ski. Ses prothèses font partie intégrante de son art, auquel elle recourt aussi pour remettre en question les stéréotypes sur la sexualité et le handicap. Son clip «Prototype» s'ouvre sur les mots «Oublie ce que tu sais du handicap». Elle s'y met en scène comme un «nouveau genre d'artiste pop» avec diverses prothèses futuristes. Tantôt sa jambe manquante laisse place à un tube luminescent. tantôt elle griffe une surface en verre avec une jambe artificielle en forme de cône métallique noir. Parfois, elle apparaît en personnage de BD à qui sa prothèse offre de super pouvoirs.



Elle n'hésite pas non plus à montrer sa jambe sans prothèse. Ses personnages sont toujours mis en scène de manière esthétique.

L'artiste lettonne de 28 ans incarne un nouveau regard sur le handicap. Elle intègre ses prothèses, comme une partie de son identité et de sa création artistique, se définissant elle-même comme une artiste pop bionique, la fusion futuriste de l'homme et de la machine. Elle est très appréciée, y compris en dehors de la scène artistique. [fs/kn]

>> www.viktoriamodesta.com

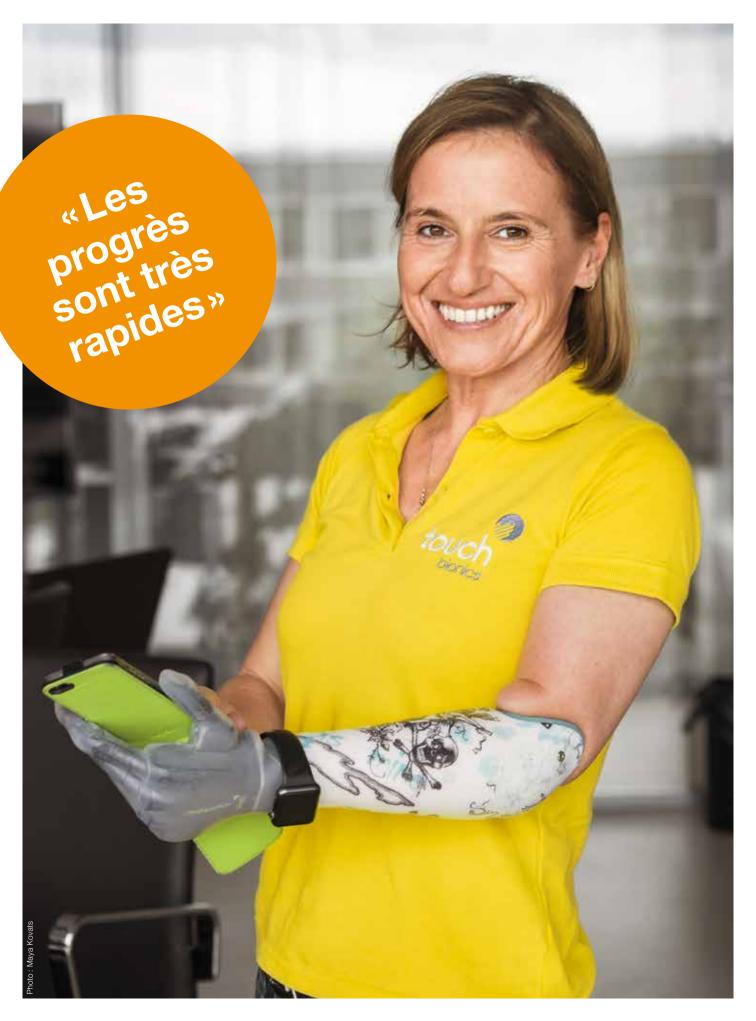
L'aide de la robotique

Le degré d'autonomie des personnes avec handicap dépend fortement d'une volonté affirmée par la société: mais aussi bien sûr des avancées de la recherche médicale et technologique. En Suisse, les universités, les HES et les deux écoles polytechniques conduisent de nombreux projets en la matière, interdisciplinaires, aux confins des sciences du vivant et de l'ingénierie. Les chercheurs obtiennent parfois des résultats spectaculaires, comme l'EPFL en début d'année avec sa pince robotique. munie de doigts capables de saisir des objets délicats tout en douceur.

Une évolution rapide

Ces succès ne vont pas révolutionner rapidement la vie des personnes avec handicap. En revanche, ils influencent positivement toute la branche de la robotique, elle-même touiours plus importante dans les thérapies de soins et de réhabilitation. Elle permet déjà de réintégrer des fonctions défaillantes et de récupérer ainsi le potentiel maximal d'une personne. Les robots contribuent aussi à rendre les soins plus pratiques. Il est ainsi plus facile de créer les conditions d'une vie plus autonome et décentralisée, mais aussi de réduire les problèmes liés au manque de personnel soignant et à la surcharge des proches.

Ces derniers dix ans, les techniques de réhabilitation et de maintien en vie ont connu des avancées fulgurantes. Elles permettent par exemple de combler certaines défaillances cérébrales dues à des lésions considérées autrefois comme incurables. Les progrès techniques engendrent indubitablement de meilleurs traitements, la création de prothèses sophistiquées facilitant la participation des personnes avec handicap à la vie en société. [mcp]



Claudia
Breidbach,
45 ans, teste des
prothèses. Que
ce soit comme
experte ou
personne
concernée, elle
est fascinée par
les technologies
d'aujourd'hui.



Le temps: limité et précieux. Il faut l'utiliser à bon escient!

Le travail: c'est une question de vocation. Mon travail est très important pour moi.

Le luxe: le luxe pour moi, c'est passer des moments heureux avec ceux qui me sont chers.

L'amitié: la vraie amitié est rare! Elle lie des personnes qui sont bien ensemble.

L'amour: l'amour rend la vie plus belle.

Les vacances: elles permettent de reprendre des forces pour relever les nouveaux défis.

«Il faut deux mains pour faire ça. » Cette phrase, Claudia Breidbach, née sans avant-bras gauche, l'a entendue bien souvent - par exemple quand elle a décidé de suivre une formation de parachutisme après un saut en tandem. Pourtant, elle a réussi ce qui semblait inimaginable, avec humour et opiniâtreté. Aujourd'hui, avec son équipe de formation Karma, elle compte parmi les meilleures parachutistes d'Allemagne. Pendant des années, Claudia portait rarement de prothèses, les trouvant gênantes. Elle préférait lacer ses chaussures ou couper sa nourriture à une main. «Avant, je ne ressentais pas le besoin de saisir les choses. Aujourd'hui, je ne peux plus m'en passer», dit-elle. Il y a deux ans, on lui a proposé de présenter et de tester des prothèses de main multi-articulées ultramodernes pour l'entreprise technologique Touch Bionics. Depuis, elle essaie les nouveaux produits, forme les techniciens à la programmation des mains «i-limb», aide les utilisateurs à manipuler leurs prothèses et assure le service de relations publiques. Elle participera également au Cybathlon (voir page 19) à Zurich aux couleurs de l'entreprise.

Depuis mi-2015, Claudia Breidbach porte une prothèse « i-limb quantum », la plus avancée technologiquement. En contractant les deux muscles qui se terminent sur le moignon, elle peut donner l'impulsion nécessaire pour fermer et ouvrir la main. Différents mouvements des doigts peuvent être préprogrammés et reproduits grâce à une simple application pour smartphone, chaque doigt étant indépendant. Cette prothèse permet par exemple de couper du pain, de faire du crochet ou de tenir et d'utiliser un smartphone sans problème. «C'est un soulagement énorme pour mon corps et ma main valide», affirme Claudia Breidbach en riant, ravie des progrès de la technologie. Aujourd'hui, quand quelqu'un lui dit: «Il faut deux mains pour ça», elle répond: «Pour toi, peut-être, mais pas pour moi.» Susi Mauderli

procap magazine 3/2016 13

«Posez-nous vos questions!»

Quel comportement adopter vis-à-vis des personnes avec handicap au travail? Vingt collaborateurs-trices de la bibliothèque centrale et universitaire de Lucerne ont cherché à le découvrir lors d'une formation proposée par Procap et guidée par trois jeunes avec handicap.

Franziska Stocker

«Ce qui compte, c'est de prendre son temps, parler lentement et clairement et maintenir le contact visuel pendant toute la discussion. Si vous ne comprenez pas votre interlocuteur, demandez-lui de répéter. Il ne faut pas que la situation vous pèse. » Pirmin Vogel, animateur Procap, conseille les collaborateurs-trices de la bibliothèque sur le bon comportement à adopter avec les clients sourds et malentendants. Il vit luimême avec un fort handicap auditif, il connaît donc bien les problèmes de communication qui peuvent se poser.

«Beaucoup sont bloqués ou doutent quand ils se retrouvent face à des personnes avec handicap. Nous informons les participant-e-s au sujet des différents types de handicap et leur donnons des conseils concrets sur le comportement à adopter dans leur quotidien professionnel», explique Florens Macario de Procap Suisse, responsable de la formation.

Travailler la communication

Les participant-e-s s'exercent au guichet des prêts de livres. Une collaboratrice reçoit un casque insonorisé et joue le rôle d'une personne sourde qui souhaiterait signaler la perte de sa carte de bibliothèque. Une deuxième participante doit répondre à sa demande. Si les premières tentatives se terminent en éclats de rire, les deux femmes ont bientôt quelques idées. La collaboratrice au guichet dessine avec ses doigts un petit rectangle dans l'air. «Ah, vous avez besoin de ma carte d'identité!», comprend son interlocutrice. Pirmin Vogel leur donne un autre conseil: «Vous pouvez aussi montrer les informations à la cliente

sur votre écran. Dans ce cas, l'important est de ne pas commencer à parler avant que la personne ait rétabli le contact visuel. »

Chaque personne est différente

Un deuxième groupe teste l'accessibilité de la zone du guichet pour les personnes en fauteuil roulant. «Le comptoir est relativement haut. La personne au guichet risque de ne pas nous remarquer si son attention est concentrée ailleurs», explique l'animatrice Anita Kuster, paraplégique. En cas de doute face à un-e client-e avec handicap, elle conseille de poser des questions simples: «Avezvous besoin d'aide pour vous procurer les livres? Où souhaiteriez-vous remplir le formulaire? Voulez-vous que je vous tienne la porte? » Se renseigner directement est très aidant car chaque personne en chaise roulante a des besoins différents.

Balayer les incertitudes

Même conseil de l'animatrice Gabi Rechsteiner, qui vit avec un fort handicap visuel et emprunte donc plutôt des ressources numériques: il est plutôt rare de la voir devant les livres. Notons qu'avec une meilleure vue résiduelle, certain-e-s peuvent lire à l'aide d'une loupe, par exemple. Pour Gabi Rechsteiner, l'essentiel est de pouvoir bénéficier d'une taille de police plus grande sur l'ordinateur et d'une signalétique claire pour indiquer les différents rayons.

Une participante qui vient de s'exercer à marcher avec une canne d'aveugle est enthousiaste: «Les exercices et les retours directs des trois animateurs ont été très utiles. J'ai compris que tant que je demandais au client ce dont il a besoin, je ne pouvais rien faire de faux.»

>> www.procap.ch -> Sensibilisation



Pirmin Vogel (à droite) donne aux bibliothécaires des conseils appréciés sur l'accueil des personnes sourdes ou malentendantes.

Signer un concert? Un plus pour tous

Beau succès du concert des Dalton Telegramme au Montreux Jazz Festival: le public, sourd et entendant, était nombreux et conquis. Mais au juste, qu'apporte la traduction en langue des signes aux entendants, public et artiste?

Marie-Christine Pasche

Sur la scène de Music in the Park. Quentin Maguet et ses compagnons lancent leurs rythmes entraînants de country-folk. Un peu coincées entre une enceinte et un ampli, Anne-Claude Prélaz Girod et Lorette Gervaix, deux traductrices en langue des signes professionnelles, vont interpréter le concert en alternance. Les personnes sourdes sont nombreuses assises devant la scène. Nul besoin de leur demander comment elle réagissent à l'initiative de Procap d'organiser, pour la troisième fois à Montreux, cette traduction de musique en langue des signes : leur large sourire suffit. En revanche, qu'en pense le public valide? Et les artistes?

Gratifiant

«Qu'elle soit sonore ou pas, il est toujours intéressant d'avoir une autre interprétation de son texte. Il apparaît sous un jour nouveau», note d'emblée Quentin Maquet, chanteur des Dalton Telegramme, mais aussi auteur des textes du groupe. L'artiste est content mais étonné du



La traduction en langue des signes s'intègre harmonieusement dans le spectacle.

nombre élevé de sourds présents. Il découvre qu'en Suisse, signer un concert est encore exceptionnel et s'en dit surpris. En Belgique, notamment aux Francofolies de Spa, c'est chose courante depuis des années. Enfants du plat pays, les Dalton Telegramme n'en sont donc pas à leur première expérience de ce type, mais l'apprécient toujours: «On fait de nouvelles rencontres avec les interprètes, et c'est gratifiant de se dire que des personnes ont bûché un de ses textes pendant un mois», sourit l'auteur-interprète. L'expérience est aussi ludique: «Je n'ai pas pu m'empêcher de jeter un regard pour savoir comment on signait un mot, une expression. Bruxelles, ma belle, par exemple.»

Du côté du public entendant, tous apprécient. Les jeunes trouvent que la gestuelle de la traductrice est esthétique, un vrai plus pour le spectacle. Les plus âgés aiment, tout en se posant des questions: comment les sourds peuvent-ils apprécier la musique sans entendre? À quoi correspondent les gestes?

Un partage

Certains sont dubitatifs, ne sachant pas trop quoi penser, mais la majorité apprécie beaucoup et trouve qu'on devrait l'organiser plus souvent. «C'est beau et je ne peux m'empêcher de regarder la traductrice, elle apporte un vrai plus », note cette jeune femme. Son compagnon renchérit: «Je vois ça pour la première fois, j'apprécie vraiment. Et j'aime aussi qu'on se rende compte seulement au moment des applaudissements de qui est sourd, qui ne l'est pas. Avant tout on partage un moment de musique!»

Surprenante, interpellante parfois, la traduction du concert en langue des signes a plu, et fasciné certains. « Au début j'étais étonné car j'ai vraiment senti que le public était autant attiré par Anne-Claude ou Lorette que par le groupe », note le chanteur. La traduction de la musique intrigue, attire l'œil, pour certains fixe le concert dans leur mémoire. À refaire donc, le plus souvent possible!

Organiser des concerts signés correspond à la philosophie de Procap: favoriser l'inclusion dans tous les domaines. Ainsi Procap Suisse a pour ambition de faire traduire plus de concerts dans toute la Suisse.



I mezzi ausiliari del futuro

Robert Riener, professore al Politecnico federale di Zurigo, è l'organizzatore del Cybathlon, una competizione sportiva internazionale il cui scopo è anche quello di contribuire a sviluppare le moderne tecnologie nell'ambito dei mezzi ausiliari. Franziska Stocker

Nel mese di ottobre Zurigo ospiterà il Cybathlon. Che cos'è?

Robert Riener: Il Cybathlon è una competizione sportiva internazionale, nel corso della quale atleti affetti da disabilità motorie si cimenteranno in varie discipline avvalendosi di ausili tecnologici di ultima generazione. Diversamente dalle Paralimpiadi, nel Cybathlon possono essere utilizzati supporti molto complessi. Sono previsti tracciati per atleti con protesi motorizzate su gambe e braccia, con dispositivi robotici e sedie a rotelle

assistite, una gara ciclistica supportata dalla stimolazione elettrica dei muscoli e una corsa controllata con la mente nel contesto virtuale dei videogiochi. I percorsi sono incentrati volutamente su attività quotidiane: ad esempio nella gara per le sedie a rotelle gli atleti dovranno superare una pendenza, aprire porte e percorrere un terreno irregolare.

Come mai un simile evento?

Desideriamo favorire lo sviluppo di apparecchiature utili nella vita di tutti

i giorni. Oggi purtroppo molte tecnologie di assistenza non raggiungono il proprio obiettivo e ciò è dovuto soprattutto al fatto che le ditte produttrici e i laboratori di ricerca non consultano i destinatari dei loro prodotti: pazienti, terapisti e medici.

Per incentivare questo scambio, gli sviluppatori che parteciperanno alla competizione dovranno registrarsi insieme a un «pilota», cioè una persona affetta da disabilità motorie che guiderà il dispositivo. Prima della competizione, i team di sviluppatori

Ingegnere di 46 anni, dal 2010 Robert Riener è professore ordinario di sistemi sensomotori al Politecnico federale e all'Università di Zurigo.

avranno la possibilità di testare le proprie tecnologie in situazioni quotidiane insieme al pilota e di individuare così gli eventuali problemi.

Con questo evento desideriamo rivolgerci anche al vasto pubblico, che spesso ha delle attese eccessive nei confronti delle tecnologie per le persone con disabilità. Nella realtà non esistono ancora protesi come quelle di X-Men che funzionano perfettamente in qualsiasi situazione. Vogliamo quindi mostrare anche i limiti delle tecnologie e il motivo per cui vanno sviluppate ulteriormente.

Negli ultimi dieci anni sono stati fatti passi da gigante nello sviluppo delle tecnologie per le persone con disabilità. Quali sono i principali risultati ottenuti?

I principali risultati sono stati ottenuti nell'ambito dei mezzi ausiliari destinati alle persone audiolese. Penso in particolare al cosiddetto impianto cocleare, ormai molto diffuso: un complesso dispositivo elettronico che può essere impiantato completamente nel corpo. Nel mondo sono più di un milione le persone che lo portano. Anche gli stimolatori cardiaci sono ormai irrinunciabili e sono ancora più usati degli impianti cocleari. In questi casi è stato migliorato soprattutto l'aspetto elettronico.

Lo sviluppo delle tecnologie per i veicoli elettrici e gli smartphone consente di perfezionare le modalità di approvvigionamento energetico mobile: i caricabatteria portatili sono sempre più efficienti e i motori elettrici sempre più piccoli e potenti. Di riflesso, anche nell'ambito della riabilitazione e dei mezzi ausiliari vengono sviluppati sempre più dispositivi tecnologici mobili e portatili.

Sono stati compiuti dei passi avanti anche nell'ambito degli esoscheletri: quelle strutture meccaniche rigide fissate esternamente, che si muovono in corrispondenza con le articolazioni del corpo. Un esoscheletro è in grado di sostenere il corpo nelle sue funzionalità attive o passive, consentendo alle persone affette da paralisi di alzarsi e compiere alcuni passi. I moderni esoscheletri funzionano per lo più a motore e permettono anche alle persone interamente paralizzate di abbandonare di tanto in tanto la sedia a rotelle per muovere qualche passo.

Le persone con disabilità beneficiano concretamente di questi progressi nella vita quotidiana?

Purtroppo i progressi concreti nella vita quotidiana non sono molti. Gli esoscheletri, ad esempio, sono ancora troppo pesanti, troppo grandi e troppo cari. L'energia delle loro batterie basta solo per un paio d'ore e non è quindi possibile indossarli per un'intera giornata. Inoltre, essendo generalmente piuttosto rigidi non consentono né di sedersi né tantomeno di guidare l'auto. Sono quindi ancora ben lungi dal sostituire la sedia a rotelle.

Anche le sedie a rotelle sono spesso troppo ingombranti e pesanti. Sono stati prodotti nuovi modelli adatti a ogni tipo di suolo, dotati di ruote più grandi e trazioni più potenti che consentono di circolare senza problemi su terreni impervi e perfino di superare un cordolo stradale. Ma sono talmente massicce che spesso non passano dalle porte né sotto i tavoli, per cui la persona con disabilità dovrebbe avere una seconda carrozzina da usare in casa.

Uno dei problemi delle protesi è rappresentato dalla loro fissazione al moncone. La geometria dell'invaso della protesi deve infatti corrispondere perfettamente a quella del moncone, il che richiede un lavoro di estrema precisione. Poi, in caso di sudorazione la protesi tende a scivolare e

a creare piaghe dolorose. C'è ancora molto da fare in questo ambito.

Un altro grosso problema è quello dell'accesso all'alta tecnologia. Le protesi più moderne sono anche le più care e solo pochi possono permettersele, anche se non va dimenticato che quelle che oggi consideriamo protesi comuni un tempo erano oggetti costosi e altamente tecnologici. È grazie al progresso che un prodotto di nicchia può essere messo al servizio di un ampio gruppo di utenti.

Quali saranno gli sviluppi futuri?

Sono in corso ad esempio degli studi riconoscimento automatico dell'intenzione di movimento. Mediante la cosiddetta interfaccia neurale e con l'ausilio di elettrodi si misura l'attività cerebrale sull'epidermide della testa o direttamente nel cervello. È un tipo di approccio che s'intende sfruttare per consentire alle persone gravemente paralizzate di azionare apparecchiature come le sedie a rotelle, le protesi ma anche gli elettrodomestici o gli interruttori della luce. L'applicazione pratica è però ancora lontana.

Quale ruolo potrebbe svolgere la stampa in 3D?

La stampa in 3D è interessante ma piuttosto a titolo integrativo. Le protesi e gli esoscheletri elettronici necessitano di componenti molto performanti, in grado di funzionare in modo impeccabile, condurre corrente e accumulare energia. Per produrli occorrono materiali che al momento non è possibile stampare elettronicamente. Nelle protesi non motorizzate esistono invece già determinate applicazioni che consentono di riprodurre con buoni risultati invasi o rivestimenti esterni. Ma come vede dobbiamo ancora superare vari scogli in molti ambiti. In futuro ci aspetta quindi un duro lavoro (ride).

Il testo italiano è una versione leggermente abbreviata dell'intervista originale.

procap magazine 3/2016 17

«Il progresso incalza»

Claudia Breidbach, 45 anni, è collaudatrice di protesi. Le nuove tecnologie l'affascinano sia dal punto di vista professionale sia da quello personale. Susi Mauderli



di registrare varie modalità di presa con le dita – motorizzate singolarmente – e di utilizzarle al bisogno. Diventa così possibile svolgere attività come tagliare il pane, lavorare all'uncinetto o usare il cellulare. «È un enorme sollievo per tutto il mio corpo e per la mano sana», racconta sorridendo Claudia Breidbach, che sottolinea come i progressi tecnologici le semplifichino la vita. E se qualcuno le fa notare che servono entrambe le mani, la sua risposta è sempre la stessa: «Forse a te, non a me.»

«Servono entrambe le mani.» Claudia Breidbach, nata senza l'avambraccio sinistro, se l'è sentita ripetere spesso questa frase. Ad esempio quando ha deciso di cimentarsi nel paracadutismo dopo un lancio in tandem. Sembrava impossibile eppure con spirito e tenacia ce l'ha fatta. Oggi fa parte di Karma, una squadra composta da quattro elementi, ed è una delle migliori paracadutiste in Germania.

Fino a qualche anno fa evitava di portare la protesi: le dava fastidio. Aveva imparato ad allacciarsi le scarpe e a mangiare con una mano sola. «Una volta non mi pesava dover rinunciare alla presa, oggi non potrei più farne a meno», afferma. Due anni fa le è stato proposto di collaudare e presentare le moderne protesi di

mano multiarticolate dell'azienda di sistemi tecnologici Touch Bionics. Per Claudia Breidbach, architetta diplomata, questa proposta è arrivata al momento giusto perché aveva voglia di cambiare lavoro. Da allora collauda i nuovi dispositivi, prepara i tecnici alla programmazione delle protesi di mano i-limb, consiglia gli utenti e si occupa di relazioni pubbliche. Rappresenterà inoltre l'azienda al Cybathlon di Zurigo (cfr. pagina 19).

Dalla metà del 2015 Claudia Breidbach indossa la protesi i-limb quantum, che rappresenta l'ultimo traguardo della tecnologia. I muscoli del moncone trasmettono gli impulsi per aprire e chiudere la mano, mentre una app per il telefonino consente



Tempo: limitato e prezioso, per cui cerco di non sprecarlo!

Lavoro: il lavoro è una vocazione e il mio mi sta a cuore.

Lusso: per me è un lusso condividere i momenti piacevoli con le persone care.

Amicizia: la vera amicizia è rara! Unisce le persone che stanno bene con se stesse.

Amore: un'esistenza senza amore è meno bella.

Vacanze: servono a ritrovare l'energia per affrontare nuove sfide.



Jeux paralympiques de Rio

Du 7 au 18 septembre auront lieu les Jeux paralympiques de Rio. 4200 sportives et sportifs y sont attendus, représentant 22 disciplines, soit deux de plus qu'à Londres en 2012. Le triathlon et le canoë fiqurent en effet désormais au programme des sports d'été. L'équipe envoyée par la Suisse comptera 22 sportives et sportifs et s'est donné comme objectif d'obtenir 9 places sur le podium. Le 7 septembre, RTS 2 diffusera la cérémonie d'ouverture en direct dès 22h50. Les épreuves sportives seront diffusées sur le site internet de la RTS.

>> www.rts.ch/sport/programmes/

Finir l'été sur un sourire

Le cri du cœur de Caroline Boudet. mère d'une enfant trisomique, est un récit touchant et drôle à la fois, qui élargit les horizons et permet de voir «Louise» avec un regard bienveillant et un grand sourire. L'histoire d'une naissance pas comme les autres et de la découverte d'une enfant qu'on n'attendait pas. Et celle du chemin parcouru par une jeune femme bien ancrée dans sa supposée normalité, dont la petite fille vient faire exploser les certitudes et les horizons. Une véritable ode à la différence et aux surprises que la vie nous réserve.

>> Caroline Boudet, «La vie réserve des surprises», Ed Fayard (broché), février 2016. Disponible aussi en e-book.

Congrès sur l'assurance-invalidité

Cette année, le thème du congrès annuel de l'Association suisse de politique sociale s'intitule: «15 années de réforme de l'assurance-invalidité: quel bilan, quelles perspectives?» Quatrième, cinquième, sixième, septième révision... L'assurance-invalidité (Al) a connu de profondes modifications au cours des dernières années. Le Conseil fédéral souhaite la réformer une fois de plus. Le congrès sera l'occasion de dresser le bilan de l'Al: où en est-on aujourd'hui et comment améliorer les perspectives pour les années à venir?

- >> Mercredi 2 novembre 2016, Haute école spécialisée bernoise, Département de travail social, Hallerstrasse 10, Berne
- >> Plus d'informations: www.svsp.ch/fr/manifestations/

Journée du 3 décembre

Selon l'ONU, près d'une personne sur dix dans le monde souffre d'un handicap physique, mental ou sensoriel. Il s'agit de la plus importante minorité au monde. Raison de plus pour marquer, en Suisse aussi, le 3 décembre, proclamée en 1992 Journée internationale des personnes handicapées. Accéder à des moyens financiers suffisants pour vivre dignement: tel est le thème choisi cette année par Inclusion Handicap, faîtière des associations de défense des personnes avec handicap.

Avec le slogan: «Assez pour survivre, mais pour vivre?» des évènements seront organisés dans toute la Suisse. Ils inviteront tout un chacun à modifier son regard sur les personnes avec handicap, afin que l'inclusion à la vie économique, sociale, politique s'inscrive dans la réalité.





Premier Cybathlon à Zurich

Le samedi 8 octobre 2016, l'EPFZ organise le premier Cybathlon à la Swiss Arena de Kloten. Des athlètes vivant avec un handicap physique s'affronteront dans six disciplines, aidés de systèmes robotisés tels que des chaises roulantes spéciales, des prothèses de pointe ou des squelettes de soutien électroniques.

Cet événement international offrira au public des compétitions palpitantes, tout en sensibilisant aux problèmes quotidiens des personnes avec handicap, et en montrant comment les surmonter plus facilement grâce aux nouvelles technologies. Présentation d'appareils et spectacle sont également au programme.

>> Plus d'informations: www.cybathlon.ethz.ch

>> Tickets: www.ticketcorner.ch/cybathlon

A quels moyens auxiliaires ai-je droit?

Ma prothèse actuelle arrive en fin de vie. J'ai demandé à l'Office Al de bénéficier d'un nouveau modèle plus performant, qui m'a finalement été refusé. Quels sont les critères pris en considération?

Séverin Tissot-Daguette, avocat

L'octroi de moyens auxiliaires, selon une liste établie par le Conseil fédéral, fait partie des mesures de réadaptation prévues par la loi sur l'assurance-invalidité (AI). Ils sont ainsi alloués aux assurés pour leur permettre de continuer à travailler ou à rester aussi indépendant que possible dans leur vie privée: faire le ménage, se déplacer, établir des contacts ou développer leur autonomie. Le droit à la plupart des moyens auxiliaires obtenus avant l'âge AVS subsiste lors de la retraite.

Seuls des moyens auxiliaires simples, adéquats et économiques peuvent être remboursés par l'Al. Ces critères s'appliquent également lors de la prise en charge de frais de renouvellement d'un moyen auxiliaire (pour certains selon une périodicité), comme dans votre cas.

Des moyens adéquats

Un moyen auxiliaire est adéquat lorsqu'il permet d'atteindre le but visé, soit de compenser la perte de certaines parties du corps ou de leur fonctionnalité. Il doit donc apporter une solution appropriée au problème rencontré par l'assuré. Une appréciation de ce critère d'interprétation peut s'effectuer auprès de la Fédération suisse de consultation en moyens auxiliaires pour personnes handicapées et âgées (FSCMA).

Simples et économiques

Cette seule condition ne suffit cependant pas. La jurisprudence



considère en effet que l'assureur social ne doit pas être contraint de financer les mesures les meilleures dans un cas particulier, mais uniquement des mesures simples et économiques. Ces principes de simplicité et d'économicité induisent l'existence d'un rapport raisonnable entre le coût et l'utilité du moyen auxiliaire, compte tenu du contexte.

Les circonstances à prendre en considération sont par exemple l'efficacité et la durée d'utilisation du moyen auxiliaire. Il convient également de comparer le moyen auxiliaire envisagé avec ses concurrents présents sur le marché, les avantages et inconvénients de chacun, compte tenu de leur prix. Seul le caractère indispensable d'une évolution technologique justifiera une prise en charge. Un meilleur confort d'utilisation ne suffit pas. Pour toute nouveauté, le Tribunal fédéral exige un recul scientifique suffisant, par exemple l'existence d'études systé-

Conseil juridique matiques établissant que les fonctionnalités promises sont acquises de manière durable, ceci pour tous les utilisateurs.

Ces conditions entraînent de facto une limitation significative de l'accès des assurés aux moyens auxiliaires leur permettant de vivre leur handicap dans les meilleures conditions. Cette situation est regrettable, surtout au vu des différences de prix qui semblent parfois négligeables pour une institution telle que l'Al (par ex: refus d'un pied prothétique évolué de type « Echelon » à CHF 7439.55, au lieu d'un modèle basique « Flex » à CHF 3292.20).

Financement

Si ces conditions de simplicité et d'économicité ne sont pas remplies, mais que l'assuré souhaite néanmoins bénéficier du moyen auxiliaire envisagé, le surcoût sera à sa charge. Sachez cependant que si un tiers responsable est à l'origine de l'atteinte à la santé, il est possible de se retourner contre lui pour financer ces éventuels frais supplémentaires. Certaines fondations peuvent également vous soutenir. Pour davantage de précisions, vous pouvez vous adresser auprès de votre office de contact régional de Procap.

>> Vous trouverez le Centre de conseil compétent sur notre site Internet www.procap.ch > Nos prestations > Conseils juridiques > Centres de conseils.

Les bienfaits des fruits

Isabel Zihlmann, experte en nutrition

Enfants et adultes apprécient la combinaison sucré-acide. De nombreux produits alimentaires contiennent donc des sucres et acides ajoutés. Le sucre est par ailleurs une matière première bon marché pour l'industrie: sa présence en quantité dans un produit permet d'économiser d'autres ingrédients. Le sucre ajouté «évince» ainsi souvent des composants importants de notre alimentation.

Les fruits d'été, particulièrement savoureux quand ils sont mûrs et frais, contiennent du sucre naturel, des acides de fruits et bien d'autres précieux éléments. On en trouve de nombreuses sortes différentes pendant l'été. Voici d'ailleurs une recette rapide avec peu de sucre ajouté. Accompagnée d'une salade, la tarte constitue aussi un bon repas principal. Nous vous souhaitons bon appétit!

Tarte aux abricots et aux mûres

- 1 pâte à gâteau au beurre abaissée (ronde, Ø 33 cm)
- 100 g de poudre d'amandes
- 125 g de confiture d'abricots
- 1 kg d'abricots (frais ou surgelés)
- 500 g de mûres (fraîches ou surgelées)
- 70 g d'amandes feuilletées
- mélange cannelle-sucre à saupoudrer

Préparation

Placer du papier sulfurisé dans un moule à tarte rond. Disposer la pâte à gâteau et étaler la confiture. Saupoudrer de poudre d'amandes. Couper les abricots en deux et les disposer sur le fond de tarte (surface coupée vers le haut). Remplir les trous avec les mûres et parsemer d'amandes effilées. Saupoudrer légèrement de mélange sucrecannelle. Mettre au four préchauffé à 180° (chaleur tournante) pendant 20 à 25 minutes.



Variations: essayer une autre garniture, par exemple différentes sortes de confiture pour la couche inférieure ou utiliser de la poudre de noisettes et des noix de coco râpées au lieu des amandes. Les abricots et les mûres peuvent être remplacés par d'autres fruits comme des cerises, des pêches, des nectarines ou des prunes.

Exercice de yoga pour le renforcement et la mobilité des abdominaux



À quatre pattes, mains posées à la verticale sous les épaules, genoux posés à la verticale sous les hanches, dos plat, tête dans l'alignement du dos. Faire le dos rond en rentrant la tête entre les épaules puis revenir à la position de départ. Expirer en faisant le dos rond et inspirer en revenant à la position de départ.



Vous demandez – nous répondons!

Merci d'envoyer vos questions sur les thèmes de l'alimentation et du mouvement par la poste à la rédaction de Procap, Frohburgstrasse 4, 4601 Olten, ou par mail à redaction@procap.ch.

Le mot de la fin

Plus performante, plus rapide, moins chère

À en croire les informations diffusées un peu partout, la technologie pourra bientôt faire mieux, plus vite et moins cher que l'être humain. Permettez-moi d'en douter, avec mes deux appareils auditifs. Certes, ils sont presque neufs, high-tech, et je vis beau-

coup mieux avec que sans. Ils sont aussi plus tendance que l'ancien modèle, que j'appelais affectueusement mon « ver blanc ». Mais tout cela a un prix – plusieurs milliers de francs. Il va sans dire que des oreilles en bonne santé coûtent moins cher! De plus, les appareils auditifs sont délicats: même gardés dans un endroit sec et nettoyés une fois par semaine, ils se bouchent. Sans oublier qu'il faut changer les piles tous les deux ou trois jours, le plus souvent quand je n'en ai bien sûr pas sur moi... S'ils me permettaient, au téléphone par exemple, d'entendre aussi bien, voire mieux qu'une personne normale, je croirais ce titre prometteur – mais je sais que les personnes entendantes ne paniquent pas chaque fois que le téléphone sonne.

Daniela Bühler

Daniela Bühler, née en 1965, est journaliste et rédactrice pour la «Neue Luzerner Zeitung». Elle est atteinte de la maladie de Menière et souffre de surdité, de vertiges et d'acouphènes. Pendant son temps libre, elle aime flâner dans la campagne lucernoise.

POINT FORT 4/2016

Comment habiter?

Prochain point fort

La Convention des Nations Unies relative aux droits des personnes handicapées requiert que celles-ci puissent décider elles-mêmes où, comment et avec qui elles vivent. Elles doivent bénéficier du soutien nécessaire pour que ce soit possible. D'autres modèles d'habitation que le logement privé ou la vie en institution existent. Le prochain numéro s'intéressera à la vie des personnes avec handicap en Suisse et aux nouvelles formes d'habitat susceptibles de favoriser leur autonomie. [fs]

Petites annonces

Les petites annonces gratuites pour les membres se trouvent sur www.procap.ch. Vous pouvez y publier et y consulter les petites annonces. Pour toute question merci de contacter Susi Mauderli, tél. 062 206 88 96.

Impressum

Éditrice Procap Suisse Tirage REMP 22366 (global, 4919 version française); paraît quatre fois par année Édition et rédaction Procap magazine, Frohburgstr. 4, cp, 4601 Olten, tél. 0622068888, info@procap. www.procap.ch Compte pour les dons IBAN CH86 09000000 4600 1809 1 Direction de rédaction Franziska Stocker Ont collaboré à ce numéro Daniela Bühler, Susi Mauderli, Marie-Christine Pasche, Séverin Tissot-Daguette, Beat Wyttenbach, Isabel Zihlmann Traduction Andréane Leclercq, Flavia Molinari Egloff et Pauline Stockman Correction Priska Vogt Mise en page Clemens Ackermann Annonces Axel Springer Schweiz AG, Fachmedien, Förrlibuckstrasse 70, cp, 8021 Zurich, tél. 043 444 51 09, fax 043 444 51 01, info@fachmedien.ch Impression et expédition Stämpfli Publications SA, Wölflistrasse 1, case postale 8326, 3001 Berne. Les changements d'adresse sont à signaler au Secrétariat romand de Procap, tél. 032 322 84 86 Abonnement Pour non-membres par année: Suisse CHF 20.–, étranger CHF 40.–, ISSN 1664-4611 Délai de rédaction du n° 4/2016 10 octobre 2016; parution 17 novembre 2016.







Lörungen für den Alltag. Solutions au quotidien.



Mobilität · Pflege · Hygiene · Für die Frau · Fit & Gesund Mobilité · Soins · Hygiène · Pour la femme · Forme & santé

Vente, service et location:

- Déambulateurs
- Fauteuils roulants
- Scooter électrique
 Lits électriques et matelas
 Pour la toilette et l'hygiène
- Prothèses mammaires & Lingerie

Verkauf, Service und Miete:

- Elektro Scooter
 Elektropflegebetten & Matratzen
 Bad und WC
- Brustprothesen & Lingerie

Sanitas Botta & Botta

Murtenstrasse 7/Rue de Morat 7, 2502 Biel/Bienne Telefon 032 323 14 74 sanitas@bottaweb.ch, www.sanitas-botta.ch



fautevil roulant

www.hoegglift.ch

Ascenseurs

verticaux

www.sr-medic.ch



- Vente & location de lits médicalisés
- Moyens auxiliaires
- Monte escalier
- Plate forme élévatrice



Fax + 41 (0)21 560 47 25 · Mobile + 41 (0)79 797 97 84

- info@sr-medic.ch -

COMPRENDRE CE DONT CHACUN A BESOIN.

Systèmes de levage et de transfert montés au plafond de Guldmann™

Partenaires commerciaux spécialisés à proximité :

- · A-reha SA, Echallens
- · Auforum AG, Münchenstein
- · Buchli Orthopädie- und Rehatechnik AG, Choire
- · dennda Orthopädie- und Rehatechnik, Viège
- · IWAZ, Wetzikon
- · Max Jung AG, Thoune
- · Orthoconcept SA, Fribourg
- · Sanitätsgeschäft Beck AG, Winterthur

www.bigla.ch



D'une pièce à l'autre

Automoteur

Utilisable PARTOUT

> transport adaptés à l'anatomie

Rester MOBILE



bigla



Des personnes avec handicap partent en vacances grâce à vos restes de monnaie.

Procap collecte les monnaies du monde entier pour soutenir des personnes avec handicap. Vous pouvez déposer vos pièces et billets auprès de nombreuses banques et bureaux de change CFF, ou nous les envoyer par courrier. Merci!

