L'accessibilité dans les technologies émergentes

Il est important, dans les réseaux et services nouveaux et émergents, par exemple les réseaux NGN, de tenir compte de l'accessibilité dès le départ. Aux stades de la planification, du développement, de la conception et de la distribution d'équipements et de services de télécommunication, les concepteurs devraient penser aux personnes ayant des besoins particuliers pour faire en sorte qu'elles puissent profiter des technologies de l'information et de la communication (TIC) au même titre que l'ensemble de la population.

Tout simplement, il est économiquement rentable que le plus grand nombre ait accès aux TIC. Avec un marché des "baby boomers" en évolution constante et un allongement général de l'espérance de vie, un nombre croissant de personnes vont souffrir de handicaps visuels, auditifs, etc. Il devient donc impératif de tenir compte des besoins d'accessibilité, dès maintenant et pour l'avenir.

La CE 16 collabore aux travaux d'autres Commissions d'études de l'UIT-T sur l'accessibilité, et la liste de critères qu'elle a récemment établie aidera les auteurs de normes à prendre en compte les besoins en matière d'accessibilité dans leurs Recommandations.

Exemples de techniques émergentes

Les principes de "conception universelle" sont intégrés dès le départ dans les travaux sur les réseaux de prochaine génération (NGN). Les besoins en matière d'accessibilité sont décrits par la Commission d'études 16 et référencés dans les spécifications NGN Version 1.

Pour regarder la TVIP, les personnes sourdes ou malentendantes ont besoin de sous-titrage. Les aveugles, quant à eux, ont besoin d'une description audio en temps réel. Il importe que les futures activités de normalisation répondent à ces besoins.

Il faut aussi tenir compte des besoins en matière d'accessibilité dans la normalisation des réseaux domestiques, tâche confiée à l'Activité conjointe de coordination sur les réseaux domestiques et aux CE 4, 9, 15, 16 et 17.

Les besoins en matière d'accessibilité doivent aussi être pris en compte dans la télévision par câble.

L'UIT travaille aussi sur une autre technologie émergente, qui est l'identification par radiofréquence (RFID). Même si les applications RFID n'en sont encore qu'à leurs débuts, on peut envisager le scénario suivant: une personne pour qui l'accessibilité pose problème et est munie d'une étiquette RFID s'approche d'un téléphone; le lecteur RFID intégré dans ce téléphone identifie cette personne comme sourde et procède aux ajustements nécessaires. Pour que ce type d'application puisse fonctionner dans le monde entier, il est impératif que soient établies des normes internationales.

Qu'entend-on par "conversation totale"?

La conversation totale est un service décrit dans la Recommandation UIT-T F. 703, qui s'applique à la visiophonie en mode texte et en temps réel.

Un service de conversation totale est un service de conversation audiovisuelle qui assure dans les deux sens et en temps réel le transfert symétrique d'images vidéo animées, de texte et de voix entre des utilisateurs à deux ou plusieurs endroits différents. Ce système en temps réel se distingue des systèmes de messagerie instantanée en ce sens qu'il transmet dans les deux sens caractère par caractère. Ainsi, l'utilisateur a l'impression de communiquer en temps réel, comme c'est le cas avec les systèmes voix ou vidéo qui acheminent en continu des contenus médias sur IP. Le but est d'offrir des possibilités de conversation en temps réel et à forte teneur en médias, pour tous les utilisateurs et dans toutes les situations. Il peut s'agir, par exemple (la liste n'est pas exhaustive) de personnes sourdes ou malentendantes, d'aveugles, etc., mais aussi de personnes qui se trouvent dans une situation où le média utilisé en complément de la voix – vidéo ou texte en temps réel – est beaucoup plus utile pour répondre aux besoins de conversation que la voix seule.

Lignes directrices relatives à l'accessibilité

Afin de fournir des lignes directrices générales pour les auteurs de normes, la CE 16 de l'UIT-T a mis au point la Recommandation F.790. Ce texte est destiné à fournir des lignes directrices générales concernant la planification, le développement, la conception et la distribution de toutes les formes de logiciels et d'équipements de télécommunication et des services de télécommunication associés pour les rendre plus accessibles aux personnes âgées et aux personnes temporairement ou définitivement handicapées.

Ateliers: www.itu.int/ITU-T/worksem/
Bulletin "e-flash" et nouvelles: www.itu.int/ITU-T/news/
Membres: www.itu/ITU-T/membership/
L'évolution des technologies: www.itu/int/ITU-T/techwatch

01.2012 tsbpromo@itu.int

Accessibilité des contenus multimédias

La communication à la portée de tous

Conversation totale: une seule et unique plate-forme pour la voix, la vidéo et le texte

UIT-T

Accessibilité et normalisation

Les utilisateurs des télécommunications et des technologies de l'information n'ont pas tous les mêmes capacités de traiter l'information et d'en commander la présentation. Ces différences ont de multiples causes: milieu culturel, contexte éducatif, ou encore limitations fonctionnelles liées à l'âge, handicaps et autres causes naturelles.

La communauté dans son ensemble bénéficie des travaux de normalisation dans le domaine de l'accessibilité, puisque chacun de nous peut se trouver temporairement ou définitivement handicapé du fait de son état physique, de son environnement (par exemple lorsqu'on doit téléphoner dans un milieu bruyant) ou de facteurs culturels (par exemple, en raison de la diversité des langues parlées). En outre, nous allons tous vieillir et perdre des capacités que nous tenons aujourd'hui pour acquises, et de plus en plus de personnes seront concernées de près par l'accessibilité des communications. Dans de tels cas, le concept de conversation totale revêt une importance particulière, car il répond aux besoins des personnes sourdes ou malentendantes qui ne pratiquent pas la langue des signes, en intégrant des communications texte en temps réel.

Grâce à la normalisation, il est possible, à l'échelle mondiale, de connecter des équipements et des services produits par différents fabricants. Le principal objectif de l'UIT-T dans le domaine de l'accessibilité est de veiller à ce que les normes récentes contiennent les éléments nécessaires pour que les services et fonctionnalités puissent être utilisés par des personnes ayant des capacités très variables. Les normes décrivent les modalités d'interaction des équipements et définissent le niveau de qualité nécessaire pour que tous puissent utiliser les médias. Elles décrivent aussi des méthodes de transmission de contenu média adaptées aux besoins des personnes handicapées, et sont donc essentielles pour la fourniture de services accessibles à tous.

UIT-T, Rôle de la Commission d'études 16

En tant que Commission d'études directrice pour les applications ubiquitaires et les terminaux, systèmes et applications multimédias, la CE 16 de l'UIT-T, par ses travaux sur la normalisation de l'accessibilité, s'attache à promouvoir le concept de conversation totale et à faire en sorte que tous aient accès, à égalité, aux communications et aux informations en ligne. Ces efforts font notamment l'objet de la Question 26/16 ("Accessibilité des systèmes et services multimédias"), qui s'inscrit dans le prolongement des travaux de l'UIT-T sur la normalisation internationale de l'accessibilité, entamés dans les années 1990 avec la Recommandation V.18 sur l'harmonisation des textophones.

Ces activités, qui sont menées à bien en étroite coopération avec de nombreux autres groupes, visent fréquemment à intégrer des dispositions relatives à l'accessibilité dans des Recommandations établies par d'autres instances. Les travaux sur la Question 26 ont en grande partie pour objet de définir des procédures applicables au concept de conversation totale et pouvant être intégrées dans le développement de services vidéo, texte, et de téléphonie vocale.

Liste de critères d'accessibilité

La CE 16 a publié un Document technique contenant une liste de critères d'accessibilité des télécommunications, que les auteurs de normes peuvent utiliser pour s'assurer qu'ils prennent bien en compte les besoins de ceux et celles dont l'accès aux TIC est restreint, par exemple les personnes sourdes ou malentendantes. De l'avis des experts, l'établissement d'une telle liste contribuera à assurer que ces besoins sont pris en compte dès le départ, au lieu que les améliorations soient incorporées par la suite.

Recommandations de la CE 16 sur l'accessibilité

- ***V.18*** – Harmonisation des textophones
- ***T.140*** – Présentation générale du protocole de conversation en mode texte
- ***T.134*** – Conversation en mode texte dans la conférence de données ***T.120***
- ***H.323*** – Annexe G relative à la conversation en mode texte dans un environnement multimédia en mode paquet ***H.323***
- ***H.248.2*** – Procédures relatives aux passerelles entre les textophones dans le RTPC et l'environnement de conversation en mode texte en temps réel dans les réseaux IP et d'autres réseaux
- ***Supplément 1 de la série H*** – Spécifications relatives aux vidéocommunications pour la langue des signes et la lecture labiale
- ***F.790*** – Lignes directrices relatives à l'accessibilité des télécommunications aux personnes âgées et aux personnes handicapées

Recommandations intégrant des dispositions sur l'accessibilité

- Définition dans la ***F.703*** des services de conversation totale et de textophonie, offrant des communications texte, vidéo et audio en temps réel
- Définition dans la ***F.700*** du support en mode texte pour la conversation en temps réel
- Intégration dans la ***H.320*** de la conversation en mode texte en temps réel dans les environnements multimédias RNIS
- Passage dans la ***H.224*** sur le transport de texte en temps réel dans les environnements multimédias RNIS
- Passages dans la ***V.8*** sur la négociation entre modems pour les textophones
- Passages dans la ***V.8 bis*** sur la négociation entre modems pour les textophones
- Passages dans la ***V.250*** sur la commande des modems ***V.18***
- Intégration dans la ***H.324*** de la conversation en mode texte en temps réel dans les communications multimédias à commutation de circuits
- Passage dans la ***H.245*** sur le traitement des connexions en mode texte en temps réel dans les environnements multimédias décrits dans les ***H.324*** et ***H.323***
- Intégration dans la ***T.120*** du mode texte en temps réel dans la conférence de données
- Passage dans la ***T.124*** sur le traitement des sessions en mode texte en temps réel dans l'environnement ***T.120***
- Passage dans la ***G.168*** sur les tests d'annulation d'écho dans les communications utilisant le textophone
- Passage dans la ***F.724*** sur l'accessibilité des médias, ajouté à la description du service et aux spécifications applicables aux services de visiophonie sur réseaux IP
- Passage dans la ***F.733*** sur l'accessibilité des médias, ajouté à la description et aux spécifications des services de conférence multimédias dans les réseaux IP
- Passage dans la ***F.741*** sur l'accessibilité des médias, ajouté à la description et aux spécifications des services audiovisuels à la carte
- Passage dans la ***F.742*** sur l'accessibilité des médias, ajouté à la description et aux spécifications des services de téléapprentissage
- Intégration dans la ***V.152*** de dispositions sur la textophonie dans les procédures applicables aux passerelles de données en bande vocale
- Dispositions relatives à l'accessibilité dans le ***Supplément 1 à la série Y.2000*** sur le domaine d'application de la version 1 des réseaux de prochaine génération
- Spécification dans la ***P.370*** relative au couplage de prothèses auditives aux appareils téléphoniques