Pour être branché : le téléphone de campagne 96 à la troupe dès 1998

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Übermittler = Transmissions = Transmissioni**

Band (Jahr): **5 (1997)**

Heft 6

PDF erstellt am: **03.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-571060

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Pour être branché

Le téléphone de campagne 96 à la troupe dès 1998.

L'année prochaine, la troupe accueillera le nouveau téléphone de campagne 96, alias AWITEL (Albis Wire Telephone) au civil. La société Siemens Suisse SA a développé ce produit sept ans durant, laps de temps usuel pour les nouveautés de cette nature. L'article décrit ce que le téléphone de campagne 96 peut offrir.

L'armée suisse ne sera pas la première à se doter de l'AWITEL: les Forces armées australiennes, malaysiennes et quelques autres, la SFOR («Stabilization Force» de l'OTAN en Bosnie), des corps de police et de pompiers, des organisations de protection civile et des équipes de tunneliers l'utilisent déjà à leur entière satisfaction.

Les coûts du nouvel appareil se monteront à quelque 52 millions de francs selon le Programme d'armement 1996. Cette somme inclut l'équipement des ouvrages d'instruction, les pièces de rechange et la formation nécessaires.

Le contrat qui a été passé totalise plus de 10"000 postes téléphoniques, unités de couplage, points de raccordement, sacoches d'accessoires et petit matériel compris. Le poids de l'appareil est d'environ 1,4 kilo.

Le téléphone de campagne doit être aussi facile à utiliser que le combiné civil posé sur la table de nuit.

Les inconvénients
d'une liaison par fil en engagement militaire: facilité relative de destruction de la ligne, les abonnés dépendant physiquement de la ligne.

Il est vraisemblable que le téléphone de campagne 96 trouvera son application première au niveau tactique subalterne, où il assurera les liaisons de campagne par fil lorsque la configuration géographique limitera l'extension du réseau, notamment en cas d'engagement stationnaire temporaire. On recourra à ses bons offices pour les dispositifs de sûreté des diverses armes, pour la garde des ouvrages confiés aux troupes territoriales, pour l'exécution des missions de garde et de sûreté des formations d'alarme, pour les interventions de sauvetage ou d'aide en cas de catastrophe, de même que pour les engagements du Corps des gardes-fortifications.

Qu'y a-t-il de nouveau dans le système AWITEL? On notera avant toute chose l'absence d'un central au coeur d'un réseau en étoile. Le câble de campagne passe n'importe où, peut même se raccorder à un autre réseau, et les abonnés s'y connectent où et quand ils le veulent, chaque terminal pouvant endosser à loisir le rôle de central pour établir des liaisons avec les autres terminaux. Cela confère au système un degré de confort d'utilisation inconnu jusqu'ici dans le domaine militaire.

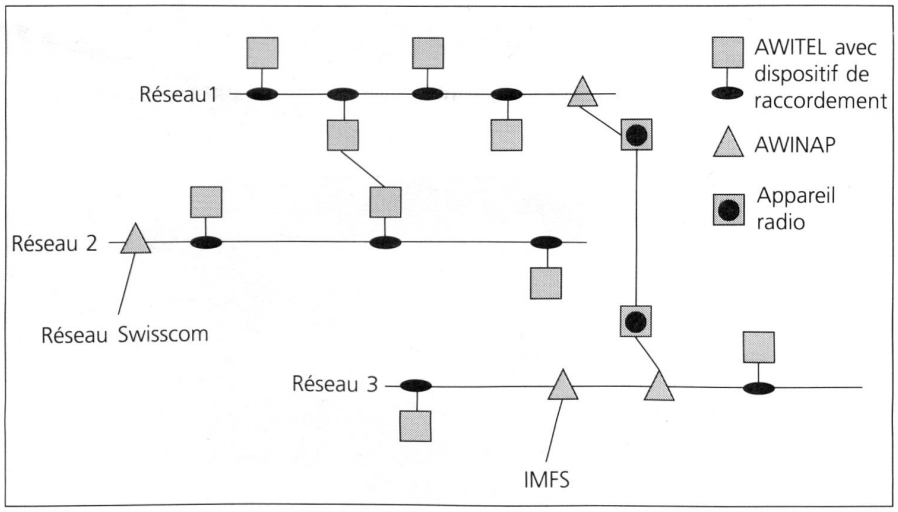
Un réseau peut comporter jusqu'à 30 terminaux, dont 14 peuvent être reliés simultanément pour des audioconférences, ou en couple pour les conversations bilatérales. Il est possible d'automatiser les audioconférences et de déterminer leur composition, de lancer un appel général à tous et de fixer des priorités sur trois degrés.

Pour qu'il soit utilisable sur le champ de bataille (et en discothèque!), l'AWITEL s'est vu doter d'un dispositif antibruit de fond et d'une garniture de conversation (comprenant écouteurs et laryngophone); il est également protégé contre les IEM (impulsions électromagnétiques) – un «must» de nos jours. Un système sophistiqué mais aisé et rapide de

Les avantages
d'une liaison par fil en engagement militaire: impossibilité de localisation radio; haute qualité des signaux; capacité étendue d'audioconférence; modicité des coûts.

test automatique permet de contrôler le bon fonctionnement du réseau en cas de besoin, et d'en situer les carences. Ceux qui aiment la discrétion peuvent commuter sur l'appel optique muet.

La transmission des signaux s'opère par le biais des fils à deux brins torsadés avec résistance terminale en usage actuellement dans l'armée, et utilisables comme à l'ordinaire. Aucune exigence plus spécifique n'est posée à la ligne.
Les abonnés n'ont besoin d'aucun outil pour se raccorder au câble de campagne. Ils le font à l'aide d'une unité de couplage qui, une fois mise en place, transmet les signaux par induction, c.-à-d. par ondes magnétiques, ce qui laisse intacte l'isolation des fils. Au sein d'un réseau, il est ainsi possible de couvrir des distances jusqu'à douze kilomètres et les transmissions peuvent avoir lieu pendant la pose de la ligne. En effet, dès que la connexion est effectuée, il devient possible de recevoir les signaux et d'appeler les autres abonnés au moyen d'un numéro à deux chiffres.



Exemple d'engagement de l'AWITEL (téléphone de campagne 96)

Cela dit pour souligner les avantages de l'AWITEL lorsque la mobilité et la rapidité de pose et de démontage deviennent capitales.

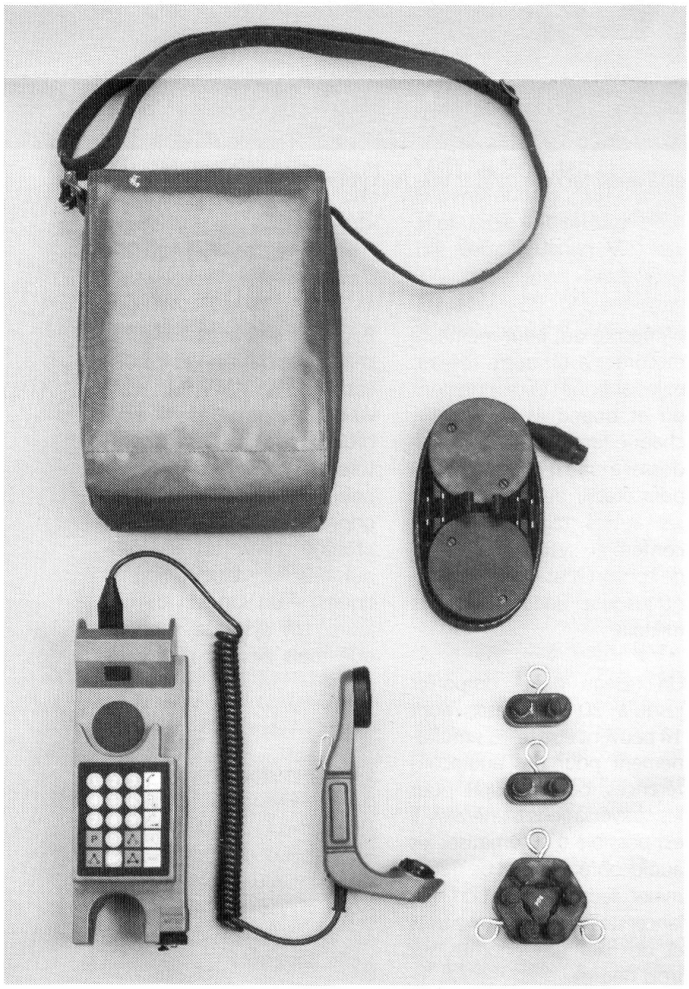
Il est possible de raccorder deux réseaux directement à l'aide de deux appareils AWITEL. Deux terminaux peuvent communiquer ensemble jusqu'à 20 km l'un de l'autre.

Les points d'interface AWINAP permettent de réaliser des connexions avec des réseaux de technologie différente, par exemple avec le réseau public des Télécom, l'IMFS (pendant militaire de l'ISDN civil – Integrated Service Digital Network) ou les réseaux radio. Deux points de contact AWINAP permettent de relier deux réseaux AWITEL par radio ou par fil, ce qui relativise les grandes distances. L'ensemble fonctionne sans opérateur lorsque les autres réseaux sont également autonomes (voir croquis).

L'option de codage pour l'AWITEL n'a pas été retenue pour le téléphone de campagne 96. Malgré cela, le système reste protégé des écoutes abusives en raison de son incompatibilité avec les raccordements «sauvages».

L'électricité nécessaire au fonctionnement du système est fournie par 4 piles AA de 1,5 V du commerce montées dans chacun des terminaux. Le système ne nécessite aucune autre source d'énergie, mais il peut être alimenté par le secteur moyennant l'usage de transformateurs appropriés.

Le téléphone de campagne 96 semble vouloir rendre obsolètes les ateliers de réparation. Son MTBF (Meantime between failure – intervalle moyen entre les pannes) se situe au-delà de 24 000 heures.



Toutes les composantes d'un poste téléphonique AWITEL: appareil téléphonique, sacoche, unité de couplage inductive, résistances terminales, pièce de ramification.