



# Communications unifiées

Appoline.Raposo@epfl.ch, rédacteur a.i. du FI Et  
Vito.deMarinis@epfl.ch, responsable du projet UC, EPFL-Domaine IT

*The UC Team's mission is to replace the existing Nortel telephony system, which will soon be obsolete, by VoIP technology. The range of communication means will thus become wider.*

L'équipe UC a pour mission de remplacer le système téléphonique Nortel, bientôt désuet, par la technologie VoIP. L'éventail des moyens de communication s'en trouvera élargi.

## Pour la petite histoire

**2011** L'infrastructure Nortel, mise en service en août 1992, arrive au bout de ses capacités et ne sera plus supportée à fin 2017. L'EPFL est en pleine expansion; demain il faudra pouvoir communiquer avec nos instituts de Neuchâtel, du Valais (Wallis) et de Genève, comme s'ils étaient sur place. Tout cela nous pousse à réévaluer nos besoins par un sondage auquel 1700 personnes ont répondu. Les nouveaux systèmes se basant tous sur la technologie **VoIP** 📞, il nous restait plus qu'à choisir la solution dont les protocoles étaient le plus ouverts et celle qui correspondait le mieux aux besoins exprimés par les utilisateurs de l'EPFL.

**2012** Nous mettons en place un laboratoire pilote de 30 utilisateurs pour valider nos résultats sur les besoins et tester les différentes technologies (Cisco, Avaya, Lync); cela nous permet en plus d'améliorer notre savoir-faire en la matière. Il s'en suivra un appel d'offres aboutissant au choix de Connectis pour une solution basée sur Cisco Systems.

**2013** Le calendrier est chargé. La mise en place commence en avril et la migration du DIT vient d'être accomplie, la mise en service du nouveau bâtiment BI est programmée pour fin juin et le déploiement se poursuivra ensuite dans tous les bâtiments de l'EPFL jusqu'à fin 2017. Au fur et à mesure du déploiement de la solution VoIP, nous verrons diminuer les coûts de maintenance de l'ancienne solution Nortel.

## Ce qui va changer

La téléphonie sur VoIP vous permettra, en plus des communications téléphoniques audio habituelles, de faire, via le **soft-phone** 📞 sur votre ordinateur, de la messagerie instantanée (*chat*), d'indiquer votre disponibilité, d'envoyer et recevoir des fax numériques via votre courrier électronique, d'intégrer de la messagerie vocale au poste bureautique, de lancer des appels vidéo, dans un premier temps, et, d'organiser des

## Communications unifiées

### ../ Suite de la première page

conférences audio ou audio/vidéo dans un avenir proche, et tout cela en réduisant les coûts des communications.

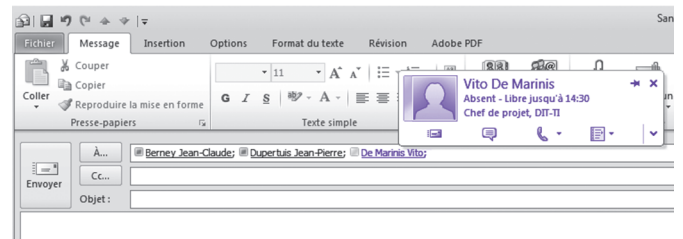
Actuellement l'EPFL est dotée de quelques 6600 téléphones numériques et 1200 téléphones analogiques et/ou fax. Ils seront remplacés par des téléphones VoIP Cisco 8945 ou par le *softphone* Jabber. Dans ce cas un casque et une *webcam* seront fournis au besoin puisque la liaison se fera par votre ordinateur. Bien entendu, les aficionados du téléphone fixe pourront aussi utiliser le softphone Jabber que les plus avant-gardistes auront déjà adopté.

### Le softphone Jabber

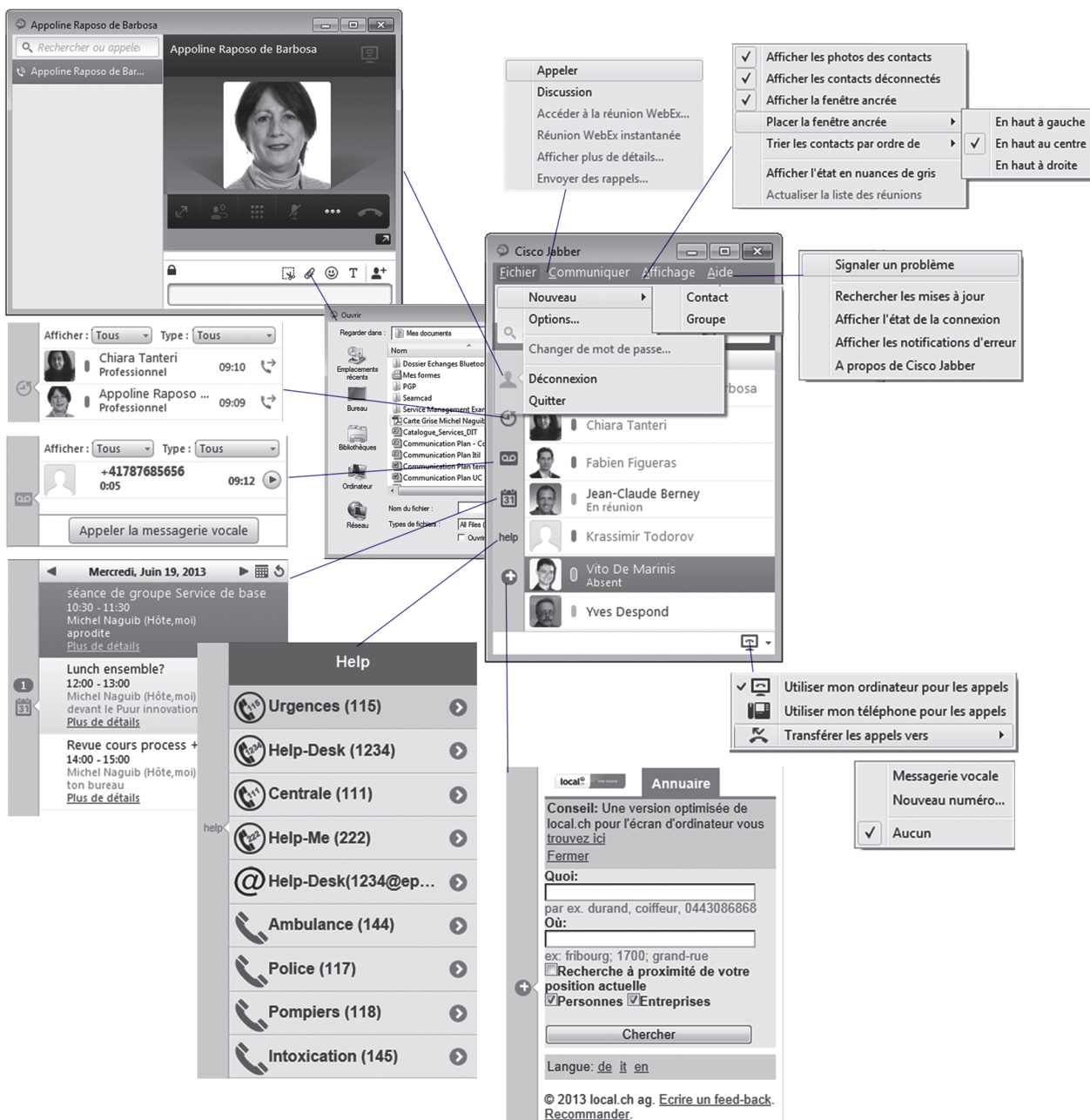
Ce logiciel vous permettra:

- de vous passer totalement de votre téléphone fixe pour utiliser le casque et la Webcam fournis aux usagers non équipés.
- de partager votre écran ainsi que des documents avec votre correspondant;

- De piloter votre téléphone VoIP en bénéficiant des fonctions d'annuaire;
- de gérer votre disponibilité par des pastilles de présence: **je suis libre, je suis occupé**, etc. facilitant ainsi le travail de vos correspondants qui ne perdront pas de temps à vous joindre s'ils vous savent occupé;



ce que vous pourrez voir dans votre mailer Outlook



Aperçu des menus et sous-menus du softphone Jabber apparaissant sur votre écran d'ordinateur

## Communications unifiées

- de tchatter.
- de faire de la vidéoconférence.
- d'effectuer des appels vidéo.
- de choisir le périphérique de sortie pour la sonnerie ou la communication elle-même.
- d'utiliser votre *softphone*, via le VPN, lors de vos déplacements ou à la maison.

## Quelques mots sur le téléphone VoIP

Un nouveau téléphone VoIP est avant tout un téléphone bien que sa connexion s'effectue via le réseau EPNET. Votre ordinateur, connecté derrière votre téléphone, vous permettra de piloter ce dernier en utilisant le *softphone* **Jabber**.



connexion via EPNET et raccordement à l'ordinateur à l'arrière du téléphone VoIP

Votre machine pourra toujours être connectée en DHCP ou en adresses IP fixes et il restera possible de raccorder des micro-switches sur le téléphone.

Votre téléphone VoIP possède quatre touches de fonction affichées sur le bas de l'écran qui varient selon le statut du téléphone. Il possède aussi quatre boutons dont certains sont personnalisables via une page Web pour effectuer des numérotations abrégées (*speed dials*).

La page [uc.epfl.ch/8945](http://uc.epfl.ch/8945) vous dévoile toutes les fonctionnalités de votre nouveau téléphone fixe.

## Les plus de l'UC

- L'accessibilité de l'annuaire de votre poste de travail pour passer des communications sur votre téléphone depuis le *softphone* Jabber.
- Le clic to call pour appeler par un seul clic votre correspondant.
- Les appels avec vidéo.
- L'affichage de pastilles de disponibilité.
- La réception de messages vocaux par e-mail (pratique pour transmettre un message .wav).
- L'envoi et la réception de fax dans sa messagerie e-mail.
- Être joint partout, sonnerie simultanée sur tous les équipements téléphone Jabber et téléphone mobile EPFL.
- L'uniformisation de vos numéros de téléphone fixe et portable pour ceux qui possèdent un mobile EPFL.

- d'être joint partout si vous avez un mobile EPFL, en sonnant simultanément sur le téléphone fixe, l'ordinateur et le mobile. Il est possible d'entamer une discussion sur le mobile EPFL et la poursuivre sur le fixe ou sur l'ordinateur et vice et versa.

## Les moins

- Pour le moment le *softphone* Jabber n'est pas au maximum de ses possibilités.
  - ▶ il n'est performant que sur les systèmes Windows;
  - ▶ la version MacOS n'est pas encore stable et ne peut donc pas être déployée;
  - ▶ il n'y a pas de version Linux opérationnelle. Une version **SIP** libre est en test en ce moment et nous la mettrons sur le serveur dès que les tests et la documentation seront aboutis.
- Certaines fonctionnalités des interfaces Web ne sont pas compatibles avec tous les navigateurs.
- Les versions pour smartphone sont coûteuses et ne donnent pas satisfaction pour le moment; l'équipe UC reste attentive à toute évolution favorable.

## Un problème ?

En cas de problème le numéro à appeler est celui du *helpdesk*, le **1234** qui fera suivre le problème aux personnes concernées.

## Et pour conclure

L'équipe **Projet UC** est convaincue que l'expérience acquise leur assurera de plus en plus la maîtrise de la solution sur place. Toute l'équipe remercie les responsables informatiques de faculté de s'inscrire rapidement à la formation de super utilisateurs ([go.epfl.ch/jabber4ci](http://go.epfl.ch/jabber4ci)) afin d'être en mesure:

- d'assurer leur rôle de support de premier niveau,
- de coordonner le déploiement des postes et l'installation des logiciels dans leur faculté,
- de contribuer aux listes des utilisateurs et profils,
- d'accompagner les utilisateurs.

Jabber sera très prochainement disponible pour tous les membres de l'EPFL, via le formulaire de la page: **je veux mon Jabber**, [uc.epfl.ch/je-veux-mon-jabber](http://uc.epfl.ch/je-veux-mon-jabber).

Et pour ceux qui désireraient se doter de la technologie VoIP à domicile, relire l'article **Télérama**: [flashinformatique.epfl.ch/spip.php?article2071](http://flashinformatique.epfl.ch/spip.php?article2071) ■

## GLOSSAIRE

**SIP** (*Session Initiation Protocol*): protocole standard ouvert d'établissement de sessions multimédia souvent utilisé dans les télécommunications.

**softphone**: anglicisme représentant un type de logiciel utilisé pour faire de la téléphonie par Internet depuis un ordinateur.

**VoIP** (*Voice over Internet Protocol*): transport de la voix sur Internet. *W*

*W* = tiré de Wikipédia