

**Domaine d'activité :**

Télécommunications

**Société :**

Alcatel, Network Service Division

**Description :**

La Division Network Service d'Alcatel est un intégrateur d'applications.

Par l'intermédiaire de sa business unit Operation Support System, elle développe et distribue des applications clef en main pour les opérateurs de télécommunications.

Au sein d'OSS, le service LBS (Large Billing Systems) fournit des solutions de facturation.

**Problème à résoudre :**

LBS voulait améliorer la qualité du support offert à ses clients par un suivi et une gestion fine des anomalies rencontrées et également renforcer les procédures de validation internes.

**Solution Rational :**

Rational ClearQuest

**Avantages principaux :**

L'identification et le suivi des anomalies se sont considérablement optimisés.

La qualité des réponses de l'équipe du support s'est améliorée et les temps de réponse ont diminué.

L'équipe de développement et support de LBS valide de manière plus rigoureuse les gros projets et les versions majeures des solutions génériques.

Le temps de mise sur le marché des solutions s'est raccourci.

**Rational et Alcatel**

# Alcatel utilise Rational ClearQuest pour assurer la qualité des applications de facturation destinées aux opérateurs de télécommunications

**Les solutions OSS d'Alcatel**

Alcatel, par sa Division Network Service, est un intégrateur de systèmes et un fournisseur de solutions OSS destinées aux opérateurs de télécommunications. Les solutions OSS (Operation Support Systems) sont pré-packagées et ciblées pour chaque marché : pack large bande, pack opérateur, pack mobile. Ce sont des produits sur étagère autonomes qui fournissent une technologie ou remplissent une fonction spécifique. La conformité à des standards ouverts et la pré-certification de composants d'origine externe les rendent particulièrement rentables. Les solutions OSS d'Alcatel se répartissent en quatre grandes catégories :

1. Les solutions de gestion de réseau fournissent un flux automatisé d'informations, depuis la saisie et la configuration des commandes des clients jusqu'à l'identification et l'activation des composants du réseau et des applications de support associées (OSS). Elles comprennent la conception et le déploiement du réseau, l'interconnexion des services, l'activation du réseau, la gestion des cartes SIM, la gestion des stocks logiques et techniques, l'ingénierie du trafic.
2. Les solutions d'assurance qualité s'appliquent à des réseaux intégrés multi-vendeurs et multi-couches. Elles comprennent l'analyse des causes d'anomalies, la détection et la gestion pro-active des problèmes, la gestion de la qualité de service (QoS), les SLA (agréments de niveaux de service) et la gestion des performances.
3. Les solutions et produits marketing comprennent le conseil sur les processus métiers, la gestion des contentieux, l'intégration téléphonie-informatique (CTI), la gestion des clients, les centres de contacts.
4. Les solutions de facturation Alcatel fournissent un large éventail de fonctions : tarification flexible et discount, collecte des données d'appel, classification et facturation, comptabilité, collecte des règlements, gestion de la fraude. Un tel système peut être installé comme système autonome ou comme extension à un système de facturation existant.

**Un système de facturation adaptable, basé sur une plate-forme générique**

Dans la business unit OSS de la Network Service Division d'Alcatel, le service LBS (Large Billing Systems) développe et maintient des systèmes de facturation pour les opérateurs de télécommunications. Il s'adresse aux grands opérateurs qui disposent des ressources financières adaptées à l'acquisition de systèmes sophistiqués clef en main mais également à des opérateurs plus modestes dont les contraintes économiques sont plus serrées, en particulier les opérateurs de pays en voie de développement.

Autant les solutions conçues pour les grands opérateurs comprennent de nombreuses adaptations avancées, spécifiques, autant les solutions destinées aux petits opérateurs restent proches de la plate-forme générique de base. Alcatel réalise des adaptations en fonction des besoins et du budget du client. L'intégration de solutions très proches de la plate-forme générique est extrêmement rapide : trois à quatre mois du développement à la livraison. Mais cette approche impose une validation rigoureuse de la solution de base.

**Un différenciateur essentiel : la qualité du support et de la maintenance**

L'augmentation du nombre de projets a mis en avant le besoin d'améliorer la gestion du support. Celle-ci utilisait jusqu'ici des outils développés en interne. Mais il fallait améliorer la satisfaction des clients tout en diminuant le coût



## Rational et Alcatel

de la maintenance. En outre, dans un contexte où le nombre de clients nouveaux ne croît que modérément, il est devenu essentiel de fidéliser les clients existants en leur offrant un service de haute qualité. Améliorer l'efficacité de la maintenance et du support représente donc un atout important. Ce genre de service représente aussi un aspect attractif indéniable pour les nouveaux clients. Par ailleurs, il enrichit la gestion de la sécurité pour détecter le plus précisément possible l'origine des fraudes. Enfin, ce genre de solution peut améliorer la rigueur des validations en sortie de développement.

Alcatel connaissait déjà Rational par l'utilisation de Rational ClearCase et de Rational Purify. Conforté par la notoriété de l'éditeur et par le tarif raisonnable des licences du produit Rational ClearQuest, Alcatel a été convaincu par ses possibilités et s'est engagé à travailler avec Rational.

### **Rational ClearQuest, un outil performant et facile à mettre en œuvre**

Rational ClearQuest est un produit hautement paramétrable, de gestion de demandes de changements survenues tout au long du cycle de vie d'un projet. Le choix a été effectué début 2000 et deux personnes du groupe ont été formées par Rational en mars 2000. Puis, le travail de mise en place a pris deux mois, à la suite de quoi le déploiement a comporté une petite période de biseau avec l'ancien système. Pour sensibiliser les membres de l'équipe et leur apporter les informations indispensables, les intervenants ont rédigé des notes techniques. Pendant tout le projet, un responsable interne a assuré le suivi, accompagné de manière efficace par Rational. Deux ans après la mise en œuvre, Alcatel a demandé à Rational d'assurer une formation de deuxième niveau pour promouvoir une utilisation plus complète du produit. Totalement adaptée au contexte Alcatel, elle a été conçue sur mesure et s'est déroulée sur le site en utilisant le produit installé en interne.

Les principaux utilisateurs de Rational ClearQuest sont les responsables de maintenance et les intervenants de la hotline. Grâce à la base de connaissances accumulée sur les anomalies et à leur disponibilité en ligne, ils peuvent répondre de manière plus précise et plus rapide aux clients qui les appellent. Mais le produit sert aussi à la validation interne. En effet, pour les projets plus importants, comme les versions majeures d'une solution générique ou les projets conséquents pour un gros client, la mise en place d'une solution solide et pérenne est apparue indispensable. L'équipe de développement a donc adopté Rational ClearQuest pour la valida-

tion de ce type de projets. Le chef de projet peut consulter les données à partir d'un état sur papier édité spécialement par l'équipe du support. Les développeurs peuvent ainsi vérifier facilement quelles erreurs ont été corrigées et lesquelles restent à traiter. Et donc de rester bien en phase avec l'équipe de support.

En pratique dix personnes utilisent Rational ClearQuest : cinq personnes dans le service LBS et cinq personnes au département Charging Gateway qui propose un produit sur étagère de collecte de données sur les appels téléphoniques de type fixe et mobile. Tous les utilisateurs ont une bonne perception de l'outil.

### **Approfondissement et extension de la solution**

Le service LBS prévoit de faire évoluer l'utilisation du produit. Ainsi, pour faciliter la consultation de la base de données des anomalies depuis n'importe quel poste, Alcatel envisage d'utiliser l'interface Web de Rational ClearQuest. Alcatel a déjà utilisé ce genre de solution avec d'autres produits et souhaite, par cette approche, rendre la base de connaissances encore plus accessible à tous les services concernés, en particulier les développeurs. Par ailleurs, grâce aux possibilités d'interconnexion entre Rational ClearQuest et Rational ClearCase l'équipe songe à développer des versions des produits comportant un historique complet des anomalies avec leur état. Dans ce but, une étude sur l'utilisation de Rational ClearCase a démarré avec l'aide d'un consultant de Rational. L'équipe réfléchit à une migration depuis CVS, utilisé actuellement pour sa gestion de configuration, vers Rational ClearCase : elle bénéficiera alors des fonctions de gestion de migration depuis CVS offertes par Rational ClearCase.

Thierry Korutos-Chatam, chef de projet, fait le bilan de l'utilisation de Rational ClearQuest : *« C'est un outil de gestion d'événements très élaboré. Prenons l'exemple d'un service commercial qui reçoit une réclamation client. Rational ClearQuest initie la requête qui suit alors un cycle de vie dans lequel elle subit des changements d'état en fonction de son avancement. À ces requêtes correspondent, chez Alcatel, les anomalies, les demandes d'information et les demandes d'évolution émanant de nos équipes projets ou de nos clients. Rational ClearQuest peut même déclencher des envois automatiques de mails pour assigner le traitement d'une requête à un ingénieur ou informer les utilisateurs des changements d'état. En outre, l'outil peut générer plusieurs modèles de gestion d'événements.*

## Rational Software, inventeur du standard UML et de Rational Unified Process,

fournit une plate-forme de développement logiciel qui améliore la rapidité et la qualité des applications logicielles, ainsi que la prévisibilité des projets. La solution intégrée de Rational couvre tout le cycle de vie en combinant les pratiques modernes d'ingénierie logicielle, les produits leaders du marché ainsi que les services professionnels. Cette plate-forme ouverte est étendue par des centaines de partenaires fournissant plus de 500 produits et services complémentaires. IDC a reconnu Rational comme leader dans plusieurs segments du marché du développement et du déploiement d'applications pendant cinq années consécutives. 96 des 100 sociétés de Fortune 100 s'appuient sur les solutions de Rational. Créée en 1981, Rational, une des plus importantes sociétés de logiciel au monde, a réalisé un CA de 657.3 millions de dollars pendant les douze derniers mois s'achevant au 30 septembre 2002 et emploie plus de 3,400 personnes à travers le monde. Rational fait partie du Nasdaq-100 Index® et du S&P 500.

### **Rational Software France** Immeuble de la Gare

1, Place Charles de Gaulle  
78180 Montigny-le-Bretonneux

Tel : +33 (0)1 30 12 09 50  
Fax : +33 (0)1 30 12 09 66  
E-mail : [info-fr@rational.com](mailto:info-fr@rational.com)

<http://www.rational.com/france>