



Cisco.com

Les outils XML et les Centres de Contacts IP...

Là où la téléphonie et les applications se rencontrent

Francis Beauchemin
Mario Dandurand

24 avril 2003

IPCC-FST_2003

© 2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

1



Cisco.com

Notions HTML et XML

© 2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

© 2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

2

Hypertext Markup Language (HTML)

Cisco.com

- HTML -> langage de marquage commun pris en charge par les navigateurs Web
- HTML dit au navigateur comment **afficher** les mots et les images d'une page Web pour l'utilisateur.
- SGML – Standard Generalized Markup Language

IPCC-FST_2003

©2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

3

Exemple de marquage avec HTML

Cisco.com

```
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE>Exemple de document HTML SEVVT</TITLE>
  </HEAD>
  <BODY>
    <H1><B>Apps TME Group</B></H1>
    <P><U> Name, Phone</U></P>
    <P>Bob Kelly, 555-1000</P>
    <P>Mike Small, 555-1001</P>
    <P>May Konfong, 555-1002</P>
  </BODY>
</HTML>
```

TITRE EN BANNIÈRE

BALISE BOLD


BALISE UNDERLINE

IPCC-FST_2003

©2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

4

Exemple de marquage (suite)



The screenshot shows a web browser window with the title 'Apps TME Group'. The page content lists the following information:

- Anna, Phone
- Bob Kelly, 555-1000
- Mike Escall, 555-1001
- May Wandring, 555-1002

The browser window is titled 'MSVT Sample HTML - Microsoft Internet Explorer' and the address bar shows a URL starting with 'http://www.cisco.com'. The desktop background is black with various icons on the left side. The taskbar at the bottom shows the 'Programs' button and several open applications.

IPCC-FST_2003 © 2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved. 5

Limites de HTML

- **Le problème que pose HTML est qu'il se concentre sur la présentation des données. Il s'occupe uniquement de l'affichage des données et non de leur contenu.**
- **HTML n'est pas suffisamment robuste pour baliser (tag) les données d'une façon qui pourrait servir à d'autres usages (p. ex. : mettre un nom à jour dans une base de données ou calculer les ventes annuelles).**

IPCC-FST_2003 © 2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved. 6

XML Extensible Markup Language

Cisco.com

- Comme HTML, XML est un langage de marquage textuel
- Contrairement à HTML, les balises XML indiquent la *signification* des données, plutôt que la façon de les afficher.

Par exemple :

```
< message > texte </ message >
```

IPCC-FST_2003

©2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

7

Exemple de marquage revu en XML

Cisco.com

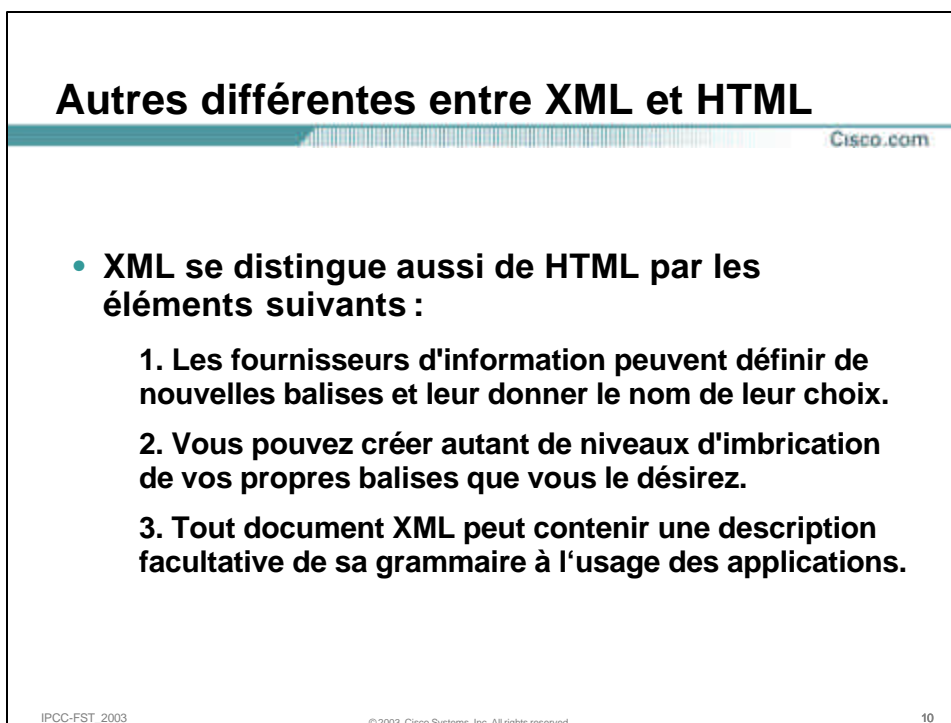
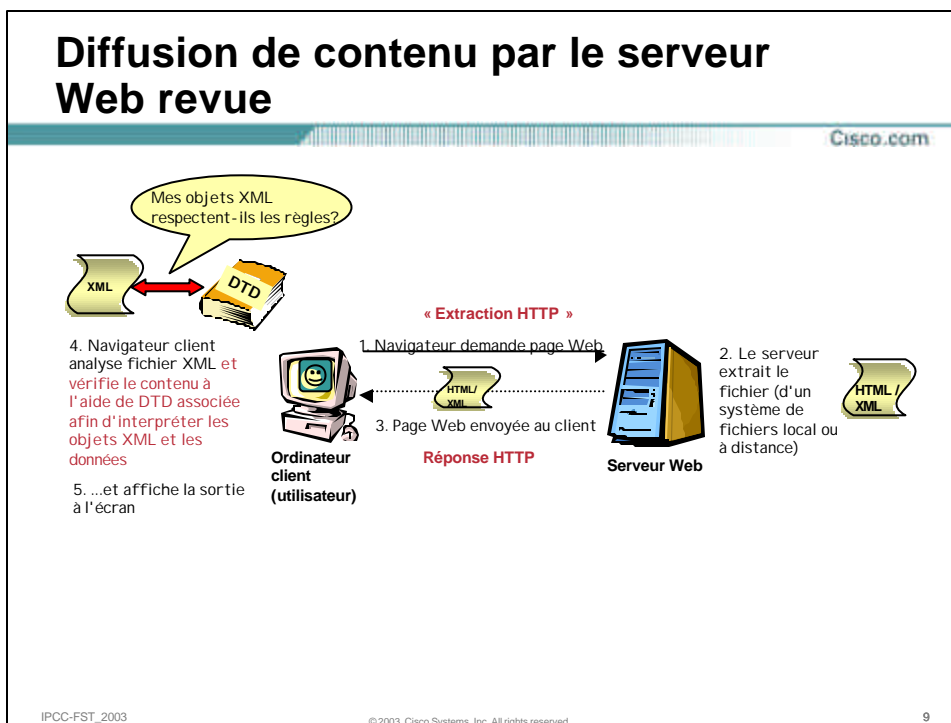
- Les balises d'élément sont :
 - personnalisées
 - imbriquées
- Les données entre les balises ont maintenant une signification
- Les applications peuvent analyser les balises afin d'extraire les données

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>  
<APPS-TME-GROUP>  
  <TME>  
    <NAME> Bob Kelly </NAME>  
    <PHONE>555-1000</PHONE>  
  </TME>  
  <TME>  
    <NAME>Mike Small</NAME>  
    <PHONE>555-1001</PHONE>  
  </TME>  
  <TME>  
    <NAME>May Konfong</NAME>  
    <PHONE>555-1002</PHONE>  
  </TME>  
</APPS-TME-GROUP>
```

IPCC-FST_2003

©2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

8



Multiplicité des livres de règlements...

Cisco.com

- Il existe une foule de vocabulaires XML que vous pouvez utiliser au lieu d'en créer vous-même.

- Vocabulaires XML par secteur d'activité

BizTalk

développé par Microsoft pour les applications de gestion (basé sur SOAP, octobre 2002)

XFRML (XML-Based Financial Reporting Markup Language)

développé par et pour les comptables et les financiers

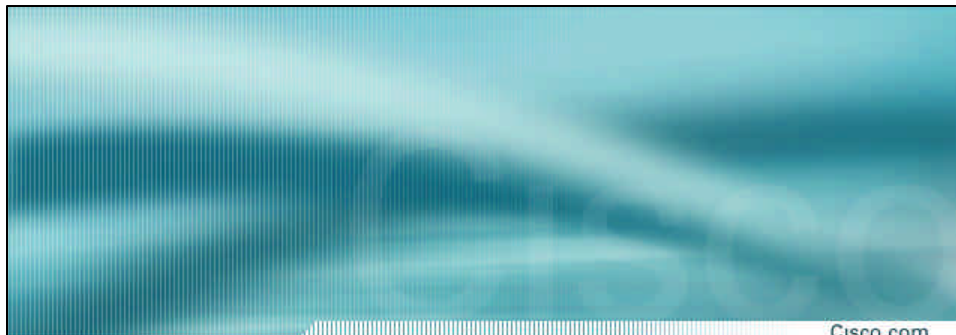
Health Level 7 (HL7)

destiné au secteur de la santé

IPCC-FST_2003

©2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

11



Cisco.com

Structure des téléphones IP

© 2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

©2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

12

Téléphone IP Cisco Plans de fonctionnement

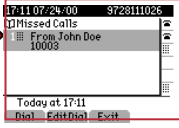
Cisco.com

Les téléphones IP Cisco 7940 et 7960 fonctionnent sur deux plans :

Plan d'appel

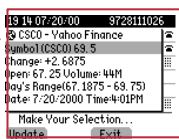
Contient les points d'accès aux lignes
Touches programmables de mise en garde, renvoi d'appel, conférence, etc.

Les touches programmables ne sont PAS configurables par l'application.



Plan de service

Le plan de service peut être activé par l'utilisateur
le téléphone (par temporisation IDLE URL)
pousser de contenu par le serveur Web




IPCC-FST_2003 ©2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved. 13

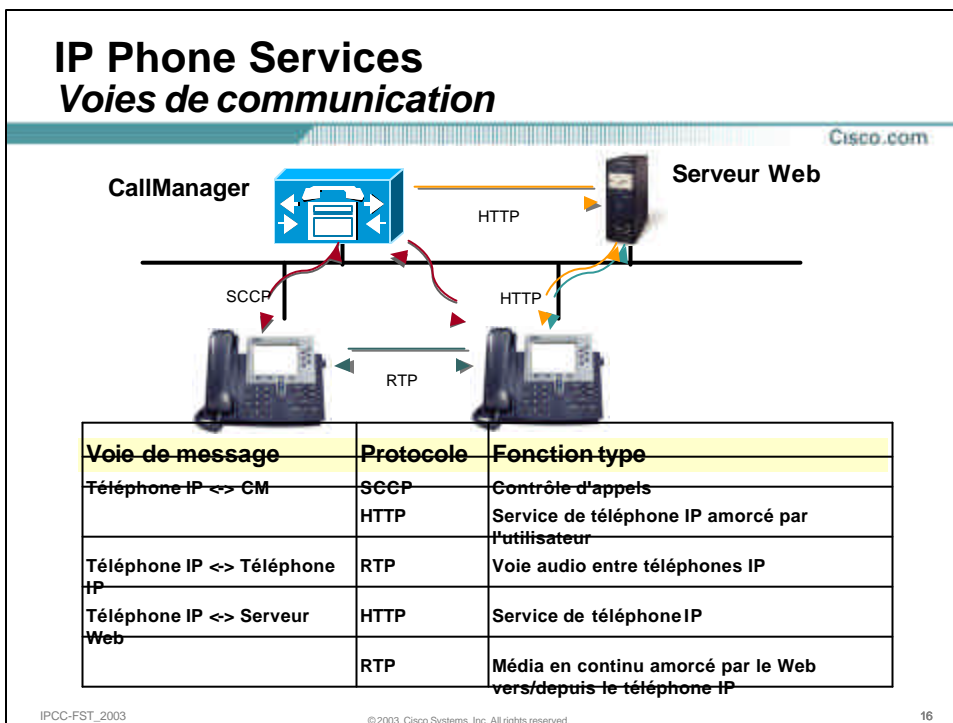
Interface utilisateur IP Phone Services

Cisco.com

- IP Phone Services affiche le contenu sur l'écran à cristaux liquides de 133x64
- Le bouton « Services » permet d'ouvrir une session
- L'utilisateur peut naviguer parmi les options de services et entrer ses choix à l'aide :
 - des touches programmables
 - de la touche à bascule (pour faire défiler les listes des menus)
 - du clavier



IPCC-FST_2003 ©2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved. 14



Nombreuses « applications phare » pour la téléphonie IP

Cisco.com

Rech. de stocks	Horaires de vols	Taux d'intérêt	Annuaire d'employés	Inscription de cours
Bulletin d'urgence	Reveil téléphonique	Fiches de présence	Manchettes	Suivi d'expéditions
Publicité	Messagerie instantanée	Demandes d'achat	Gestionnaire conf.	Intégration Outlook
Codes de facturation	Messagerie unifiée	Avantages sociaux	Attraits locaux	Service aux chambres

IPCC-FST_2003 © 2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved. 17

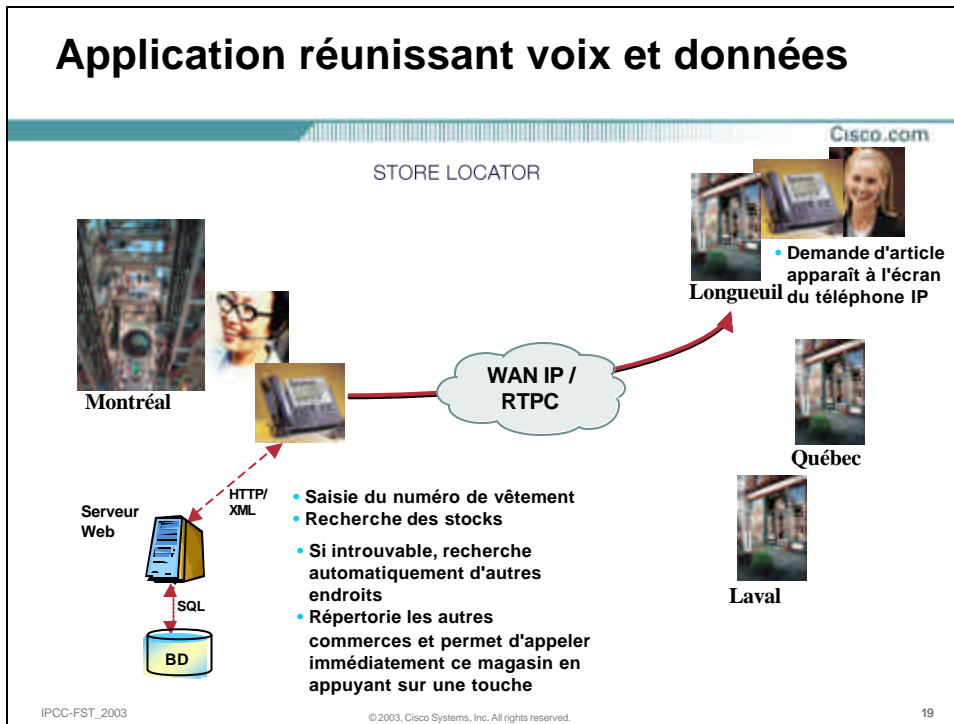
Exemple de service de téléphone IP amorcé par l'utilisateur

Cisco.com

CallManager pointe le serveur Web « proxy » de contenu (configuré dans le menu IP Phone Services)

1. Client HTTP de Cisco IP Phone envoie une commande « HTTP GET » pour un URL.
2. Le serveur Web HTTP traite la demande et formate les données renvoyées.
3. Le serveur Web HTTP renvoie au téléphone une réponse HTTP d'objets XML ou de texte simple.
4. Le téléphone vérifie si le type de contenu dans l'en-tête de la réponse HTTP est « text/xml ».
5. Le téléphone présente les données et les options à l'utilisateur selon la réponse du serveur.

IPCC-FST_2003 Cisco Systems, Inc. All rights reserved. 18



Arizona State Savings & Credit Union

Cisco IPCC

Cisco.com

Financial organization serving the needs of Arizona's state workers

CHALLENGE

- No data network, no formal contact center, 11 different legacy phone systems – needed single, cost-effective, flexible, integrated communications system
- Needed to improve internal/external communications, ability to use “regular” employees as contact center agents on as-needed basis

SOLUTION

- Cisco CallManager with Cisco IP phones, Cisco IPCC with Cisco Agent Desktop, Cisco IP IVR, Cisco Unity, Cisco Catalyst switches, Cisco routers and Cisco voice gateways
- HQ site in Glendale, AZ + 23 branch offices – single contact center location with ability to activate “virtual agents” throughout the enterprise – 300 employees using IP Telephony & Unity, 20 contact center agents

IPCC-FST_2003 © 2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved. 20

Cisco IPCC

Arizona State Savings & Credit Union

Cisco.com

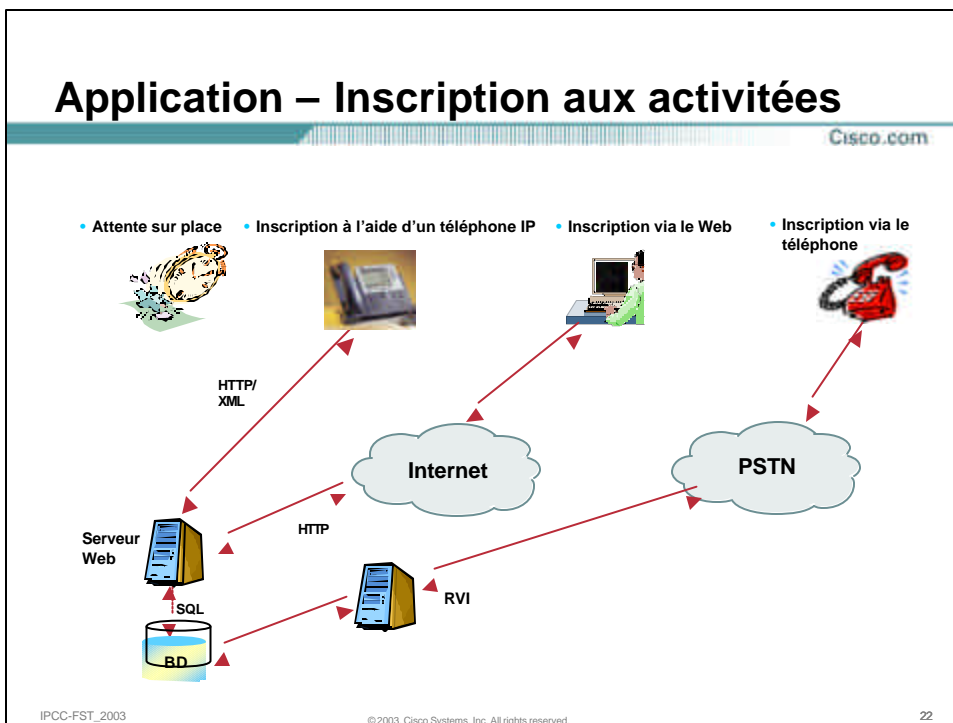
BENEFITS

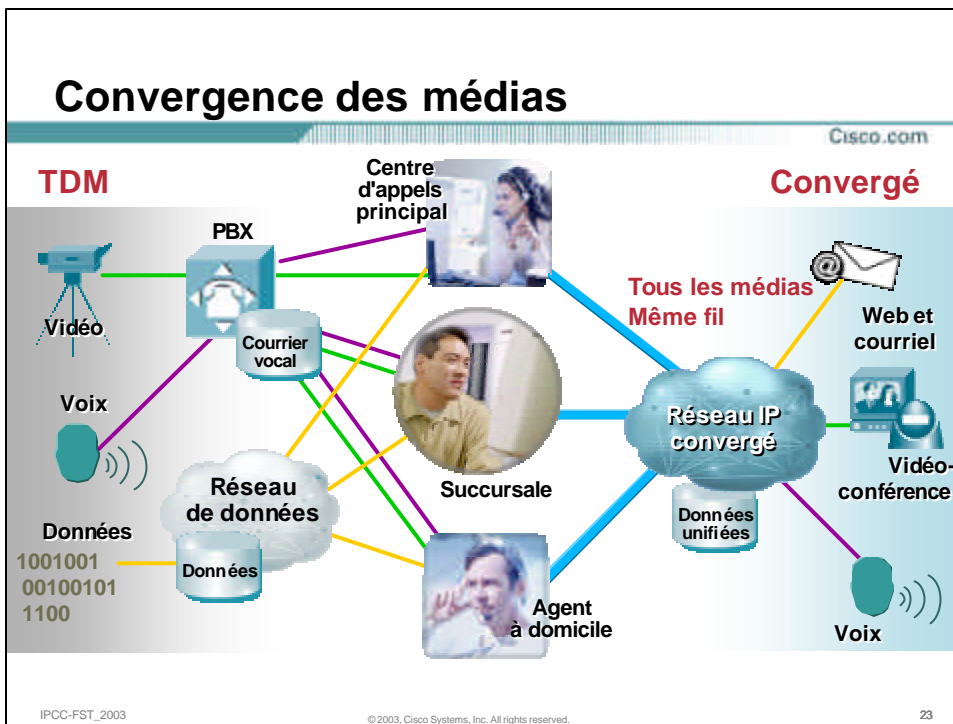
- Created formal center => improved agent productivity, skill-based routing, silent monitoring improves quality assurance and agent training, average wait time down to ~2 minutes, able to handle 30% more calls
- “Virtual” agent functionality enables consistent delivery service without having to add additional staff, improves competitive situation and reduces costs
- Calls able to be queued in IP IVR, ability to record own IVR announcements saves money
- 16-18 month ROI, installed in seven months, eliminated moves/adds/changes costs, long distance charges reduced 96%

“In our business, time is a competitive advantage. The Cisco solution gives us the organizational flexibility we need to remain competitive and serve our members in a rapid, effective, and cost-efficient manner.”

Peter Simonsen, VP, Information Systems, Arizona State Savings & Credit Union

IPCC-FST_2003
© 2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved.
21





Vision du centre de contacts de Cisco

Cisco.com

Créer une plate-forme de communications ouverte qui tire parti des technologies voix et données pour faciliter l'interaction avec le client qui soit indépendante de l'emplacement et du média



IPCC-FST_2003

© 2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

25

Cisco.com

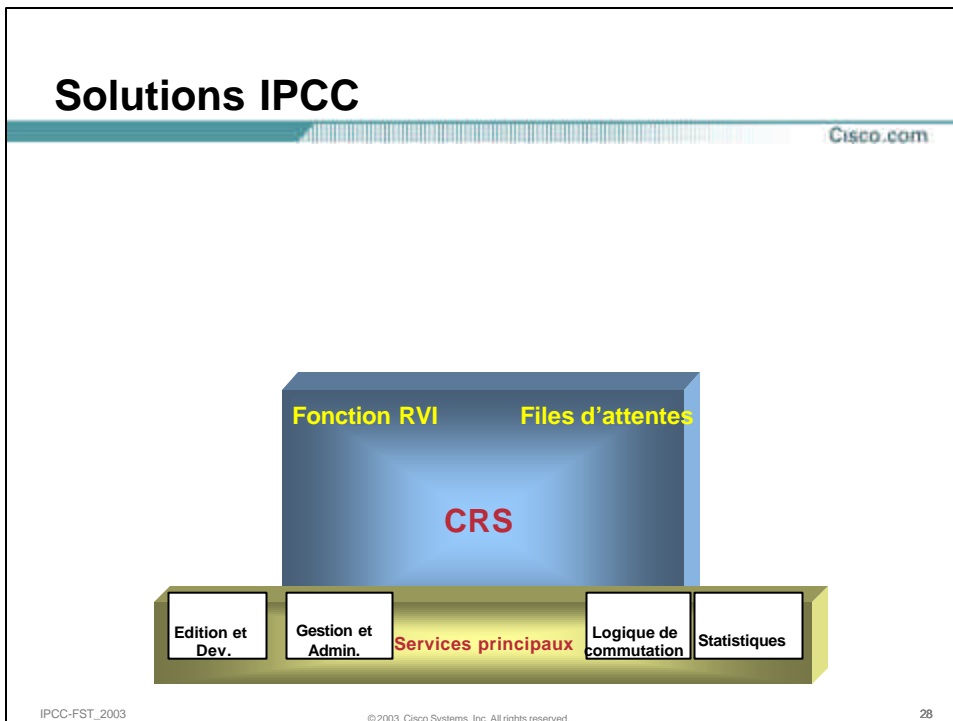
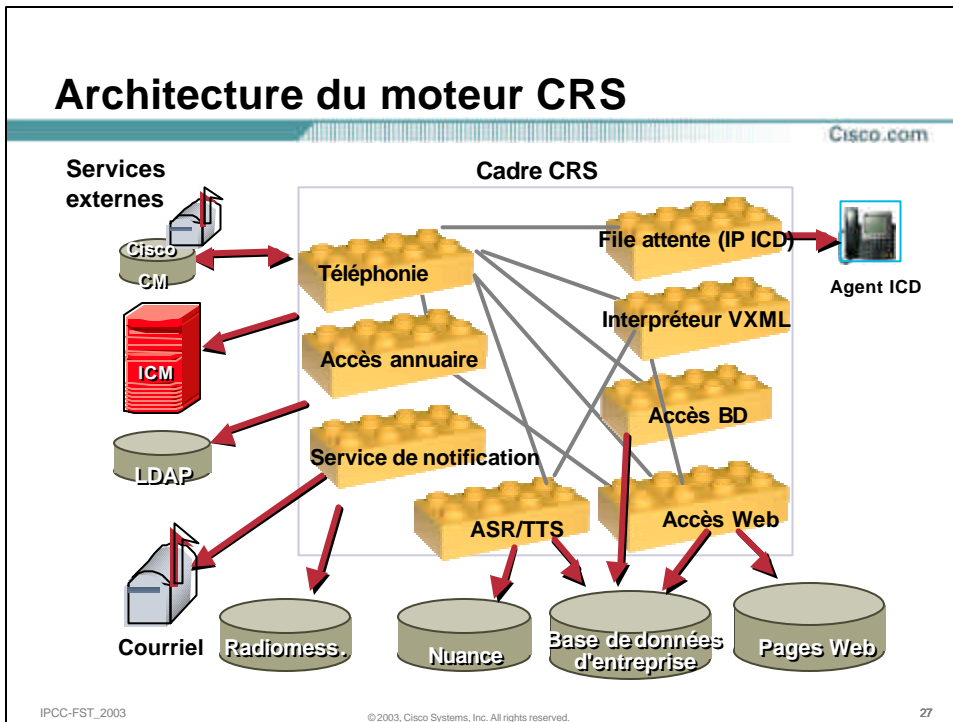
IPCC... CRS et ses composants

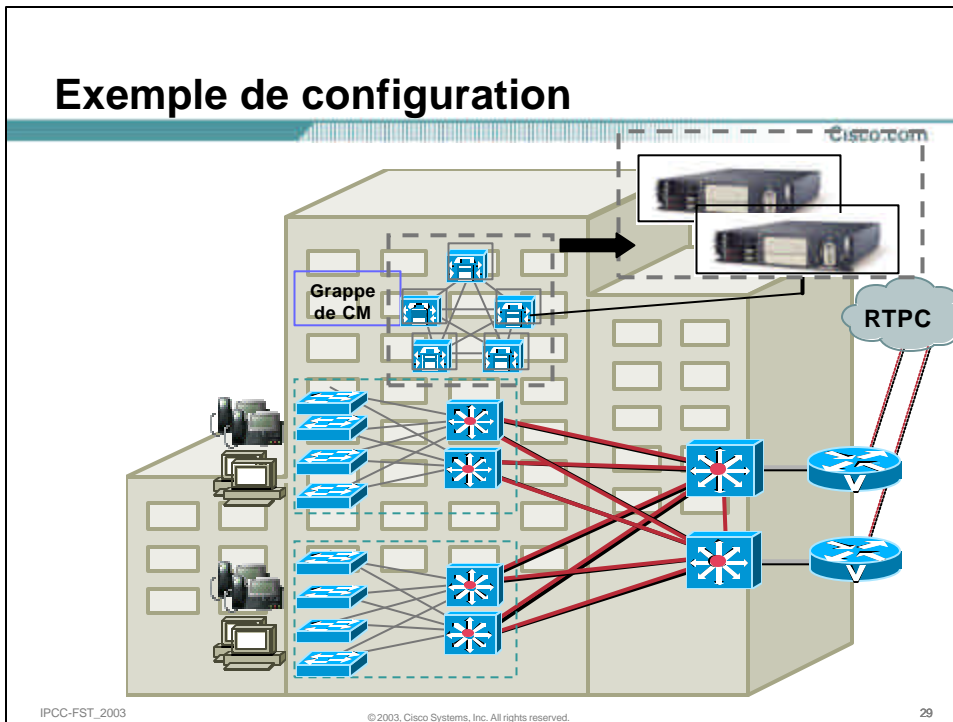


IPCC-FST_2003

© 2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

26





Administration via interface Web

- Administration conjointe avec Cisco CallManager
- Remote login via URL
- Configuration GUI
- Interfaces XML, ODBC, LDAP

Cisco.com

IPCC-FST_2003 © 2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved. 30

Éditeur de flux de travaux CRS

Cisco.com

IPCC-FST_2003 © 2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved. 31

Notions de base – Bibliothèques d'étapes

Cisco.com

IPCC-FST_2003 © 2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved. 32

Notions de base – Bibliothèques d'étapes

- Http Contact
 - Get Http Contact Info
 - Http Redirect
 - Send JSP
 - Send Response
 - Set Http Contact Info
- Media
 - Extended Get Digit String
 - Extended Play Prompt
 - Menu
 - Play Prompt
 - Send Digit String
 - Get Digit String
 - Recording
 - Explicit Confirmation
 - Implicit Confirmation
 - Simple Recognition
 - Voice Browser

- User
 - Authenticate User
 - Get User Info
 - Set User Info
- Prompt
 - Create Conditional Prompt
 - Create Generated Prompt
 - Create TTS Prompt
 - Create Container Prompt
 - Create Language Prompt
- Grammar
 - Create Language Grammar
 - Create Menu Grammar
- Document
 - Cache Document
 - Create File Document
 - Create URL Document
 - Create XML Document
 - Extract XML Document Data
 - Text Substitution for Keywords
 - Write Document
 - XSL Transform Document

IPCC-FST_2003 © 2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved. 33

The screenshot shows the 'Data Center Response Application Editor' interface. On the left is a tree view of the application structure, including folders for 'Contact', 'Media', 'User', 'Prompt', 'Grammar', 'Document', 'Database', and 'JWS'. The main workspace displays a flowchart with steps such as 'Access Contact - Triggering Contact', 'Play Prompt Contact - Triggering Contact', 'Select Resource Contact - Triggering Contact', 'Connected', 'Greeted', 'Queue Call - Triggering Contact', 'Queue Call - Contact', 'Queue Call - Contact', and 'End'. At the bottom, a table displays the following data:

Name	Type	Value	Attribute
resourceID	String	titelerCSQ*	
CSQ	String	31	Parameter
DisplayQueueName	Integer	1000/1000000000	Parameter
QueuePriority	Integer	1000/1000000000	Parameter

Téléchargement d'une applications

The screenshot shows the 'Cisco Script Application' configuration page. It includes a sidebar with 'Script Application' and 'Add New Script' options. The main form contains the following fields:

- Name:
- Description:
- ID:
- Maximum Number of Sessions:
- Enabled?: Yes No
- Script:
- Trap:
- Default Keyword:
- Web Technology:
- CallPhone:
- Default Script:

Buttons at the bottom: Update, Save, Cancel.

IPCC-FST_2003 © 2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved. 35

CRS Serviceability/Manageability Exemple de rapport en temps réel

The screenshot shows the 'Contacts Summary' report. The table below summarizes the data:

	CallContact	EmailContact	HttpContact	Total
Active	0		0	0
Inbound	2		6	8
Outbound	0		0	0
Total	2		6	8
Connected	0 (0.0%)		0 (0.0%)	0 (0.0%)
Terminated	2 (100.0%)		6 (100.0%)	8 (100.0%)
Rejected	0 (0.0%)		0 (0.0%)	0 (0.0%)
Aborted	0 (0.0%)		0 (0.0%)	0 (0.0%)
Total	2 (100.0%)		6 (100.0%)	8 (100.0%)
Handled	0 (0.0%)		0 (0.0%)	0 (0.0%)
Abandoned	2 (100.0%)		6 (100.0%)	8 (100.0%)
Total	2 (100.0%)		6 (100.0%)	8 (100.0%)

Current Time: Saturday, January 18, 2002 5:44:35 PM EST Start Time: 1/19/02 9:25:17 AM EST

Details on next slide.

IPCC-FST_2003 © 2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved. 36

CRS Serviceability/Manageability Exemple de rapport en temps réel

Cisco.com

Database Subsystem Report

Fournis les statistiques de connectivités aux bases de données configurées (par DSN)

Database Name	Available Connections	Busy Connections	Checkouts Opened	Checkouts Denied
ALPHEDO	5	0	0	0
DBReport	12	0	0	0
DBReport1	20	0	0	0
DBReportTest	6	0	0	0

IPCC-FST_2003

©2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

37

CRS Serviceability/Manageability Rapports historiques

Cisco.com

Display Case

- Generate historical report
- Generate report including pending reports
- Generate report only

New Range

Report Start Date: 1/15/2003

Report End Date: 1/15/2003

Report Start Time: 12:00 AM

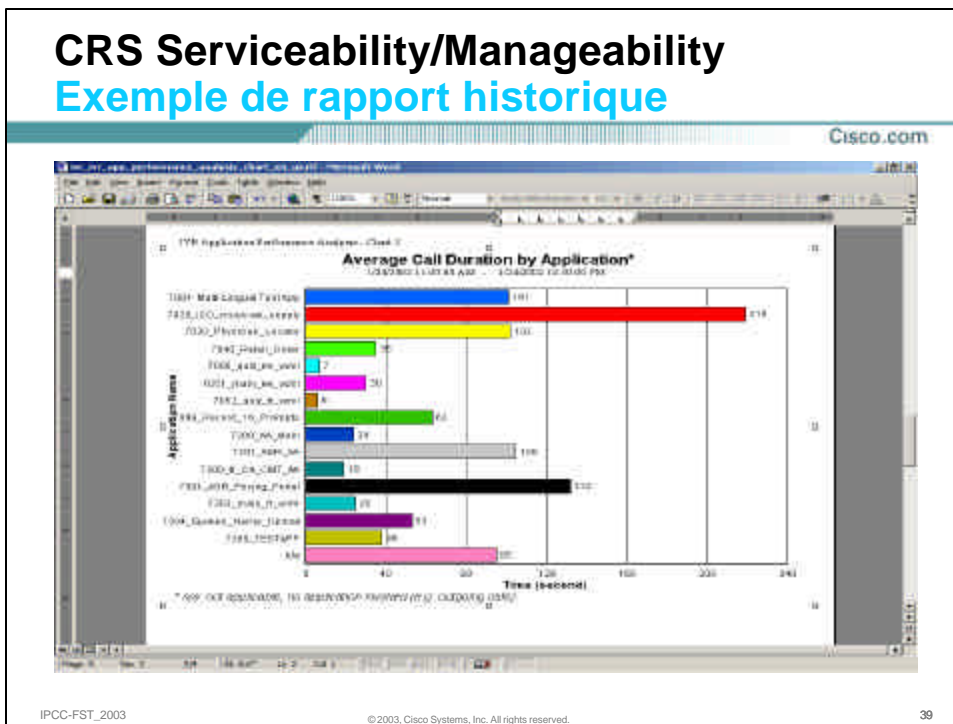
Report End Time: 12:00 AM

IPCC-FST_2003

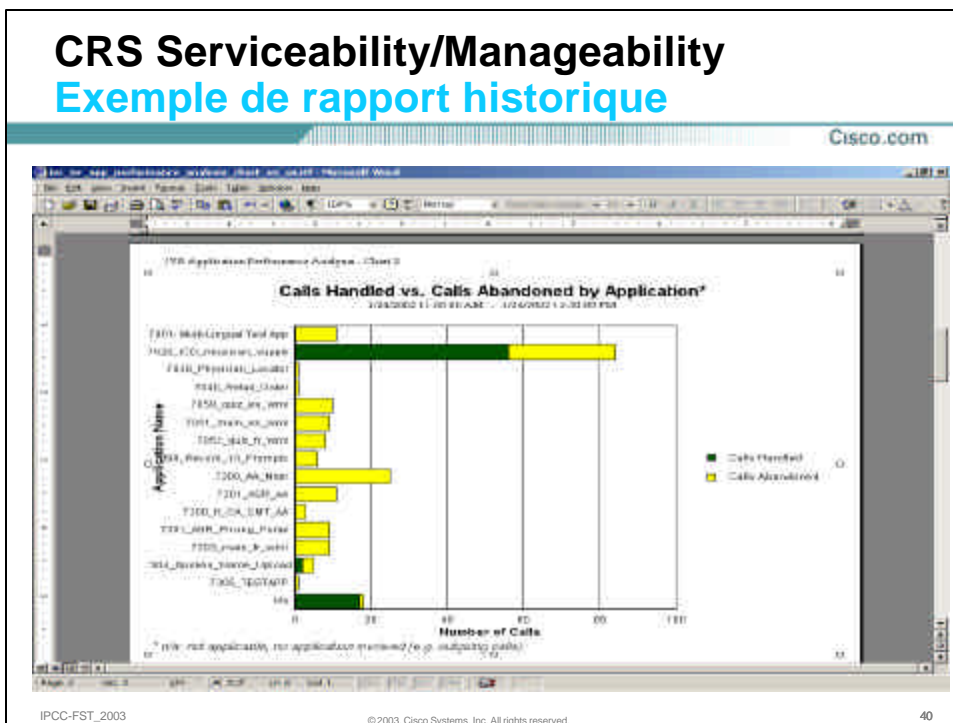
©2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

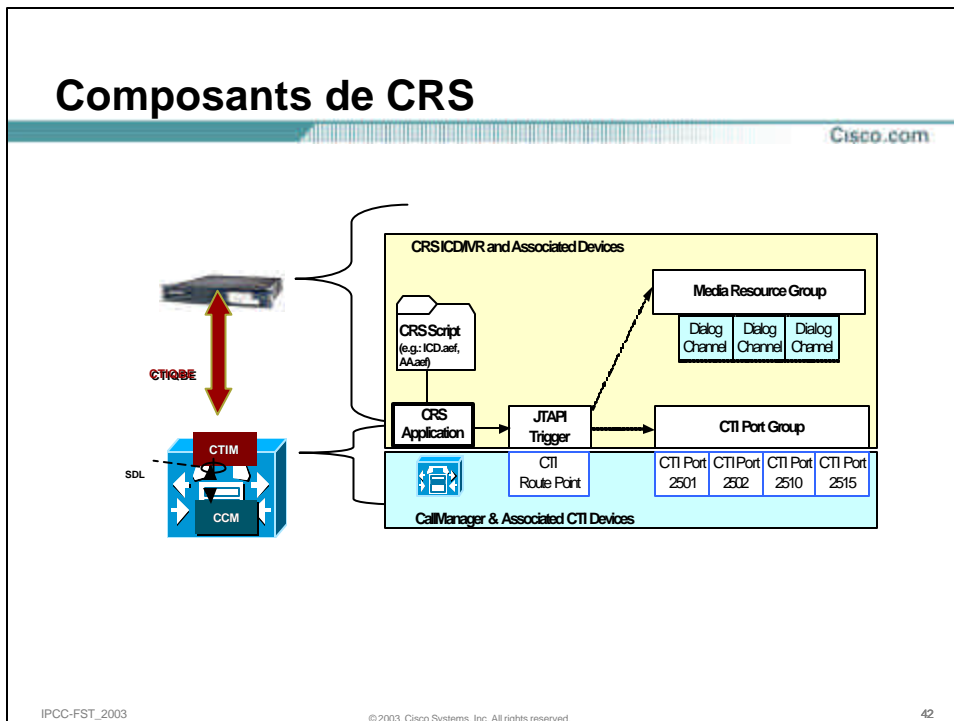
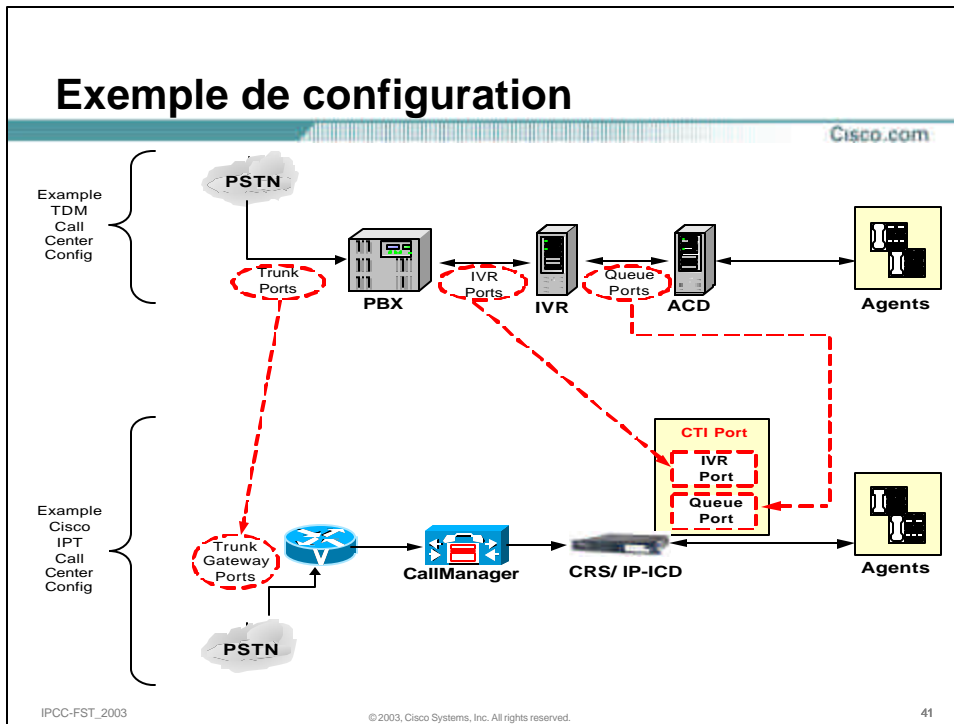
38

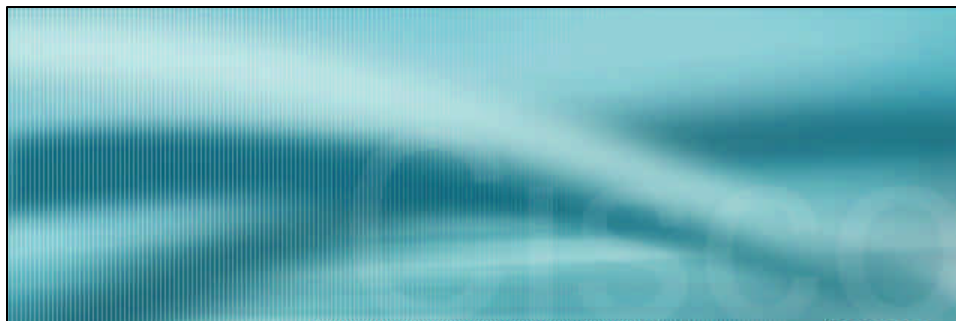
CRS Serviceability/Manageability Exemple de rapport historique



CRS Serviceability/Manageability Exemple de rapport historique








Cisco.com

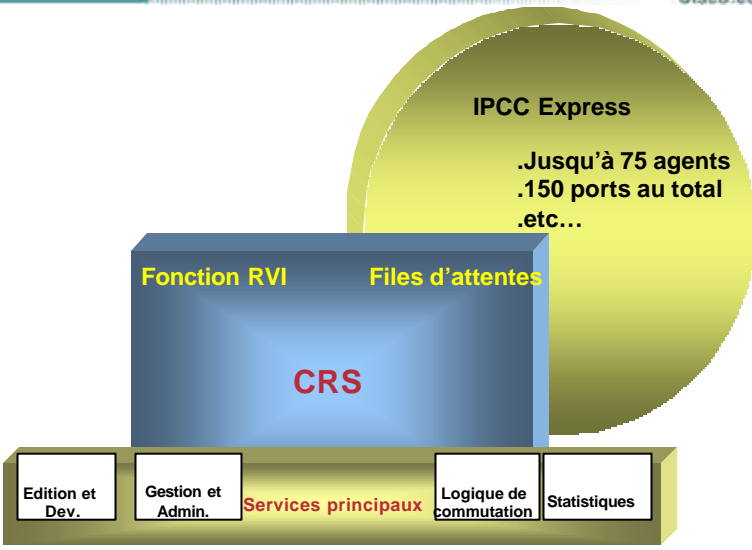
IPCC Express



IPCC-FST_2003 ©2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved. 43

Solutions IPCC

Cisco.com



The diagram illustrates the IPCC Express solution architecture. At the top is a large yellow circle labeled "IPCC Express" with the text ".Jusqu'à 75 agents", ".150 ports au total", and ".etc...". Below this is a blue rectangular block labeled "CRS" (Contact Routing System). The top of the CRS block is divided into two sections: "Fonction RVI" (Right-click Visual Interface) on the left and "Files d'attentes" (Waiting Lists) on the right. At the base of the CRS block is a horizontal bar labeled "Services principaux" (Main Services), which is divided into four segments: "Edition et Dev." (Edition and Development), "Gestion et Admin." (Management and Administration), "Logique de commutation" (Switching Logic), and "Statistiques" (Statistics).

IPCC Express
.Jusqu'à 75 agents
.150 ports au total
.etc...

Fonction RVI Files d'attentes

CRS

Edition et Dev. Gestion et Admin. Services principaux Logique de commutation Statistiques

IPCC-FST_2003 ©2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved. 44

Aperçu de Cisco IPCC Express

Cisco.com

Version 3.0(1) :

- Routage selon les compétences, affichage à l'écran
- Mise en priorité, rapports d'historique
- Évolutivité jusqu'à 75 agents, 150 ports RVI
- Redondance JTAPI
- Intégration avec Nuance, rapports Crystal, Eyretel



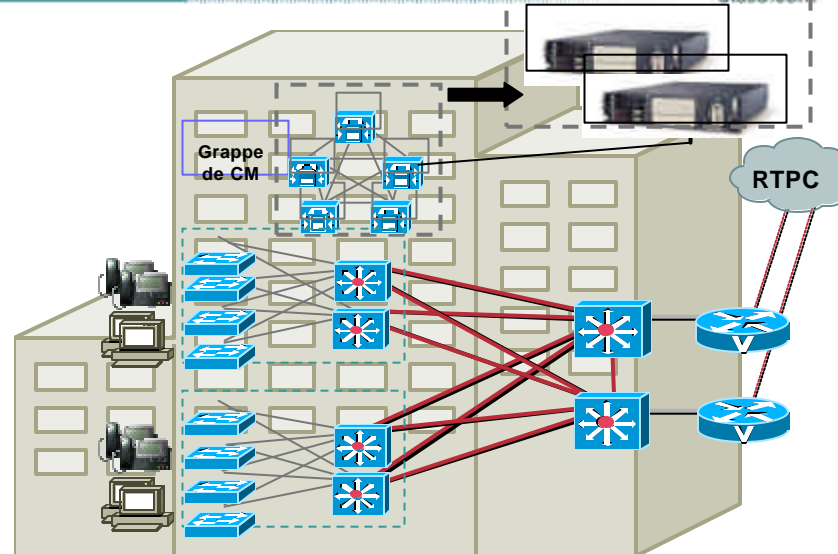
IPCC-FST_2003

© 2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

45

Exemple de configuration

Cisco.com



IPCC-FST_2003

© 2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

46

Administration d'utilisateurs

The screenshot shows the Cisco CallCenter 3.2 Administration console. The page title is "User Information" and it includes a sub-header "Assign Devices for +00001 (Moby, DORO)". There is a search box for "Country or area" and a "Search" button. Below the search box, there is a table of available resources. The table has columns for "Type", "Resource Name", "Description", "Priority", and "Subscribed".

Type	Resource Name	Description	Priority	Subscribed
	SRP00040276	SRP 1001	1	YES

At the bottom of the page, there is a copyright notice: "Copyright © 2003 Cisco Systems, Inc. All rights reserved." and a page number "47".

IPCC-FST_2003

© 2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

47

Configuration du sous-système ICD Resources

The screenshot shows the Cisco CallCenter 3.2 Administration console. The page title is "Resource Manager Configuration" and it includes a sub-header "Customer Response Applications Administration". There is a table of resources with columns for "Resource Name", "Resource Type", and "ICD Extension".

Resource Name	Resource Type	ICD Extension
ag111 CRO		1010
ag112 ag111		1011
ag113 ag112		1012
ag114 ag113		1013
ag115 ag114		1014
ag116 ag115		1015
ag117 ag116		1016
ag118 ag117		1017
ag119 ag118		1018
ag120 ag119		1019
ag121 CRO		1020
ag122 ag121		1021
ag123 ag122		1022
ag124 ag123		1023

At the bottom of the page, there is a copyright notice: "Copyright © 2003 Cisco Systems, Inc. All rights reserved." and a page number "48".

IPCC-FST_2003

© 2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

48

Configuration du sous-système ICD Ressources (suites)

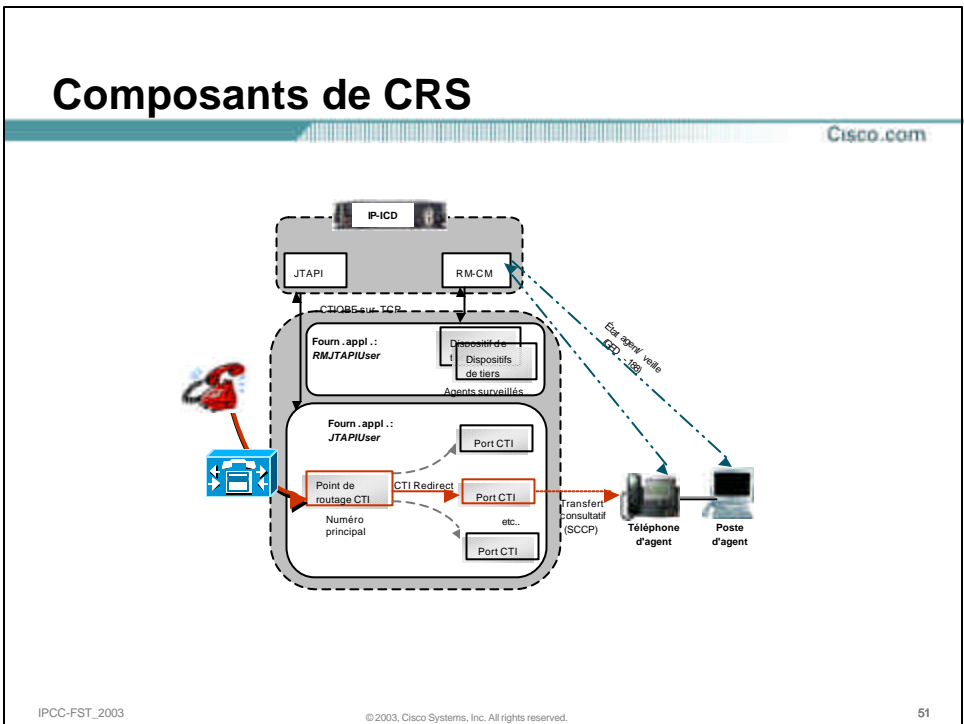
Cisco.com

IPCC-FST_2003 © 2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved. 49

Configuration du sous-système ICD Contact Service Queues

Cisco.com

IPCC-FST_2003 © 2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved. 50



Cisco Agent Desktop avec CTI

Cisco.com

Application bureautique de CTI facile à déployer

- Lancement des applications par touches programmées par macro
- Installation rapide
- Modification simple

IPCC-FST_2003 ©2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved. 53

Cisco Agent Desktop - Enterprise Data

Cisco.com

Écran étoffé simple

Fonctions de contrôle d'appel Fonctions de DAA


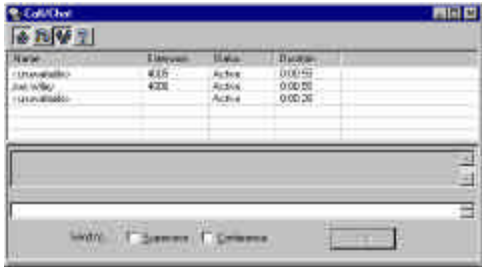
Field	Data	Device	Type	Destination	Duration
ANI	2145	2143	IVR	Customer Info	00:02:05
DNIS	2167	2160	ACD	Sales Queue	00:03:01
Account Number	9813-4321	2167	Agent	Johnson	00:00:54
Tablet Number	425-A1			Toll	00:00:00

- **ANI/DNIS**
Enregistrement automatique des numéros/ service d'identification du numéro composé
- **Données saisies par l'appelant**
- **Temps dans RVI, en attente et avec agents**
- **Temps total de transaction de l'appelant**
- **Seuils pour chacun**

IPCC-FST_2003 ©2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved. 54

Fonction Call/Chat de Cisco Agent Desktop

Cisco.com

Disponible lors de l'établissement d'un appel conférence

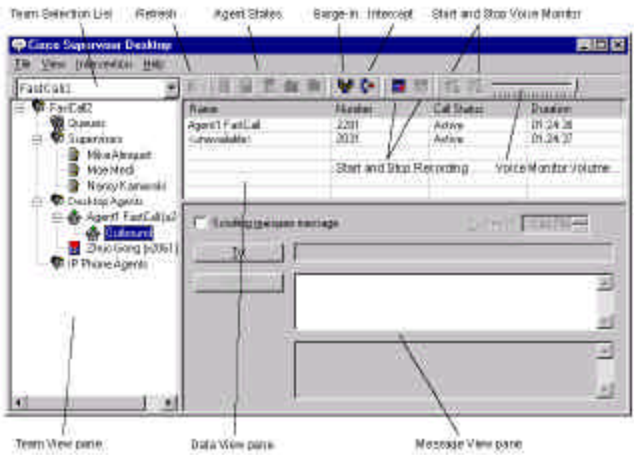
IPCC-FST_2003 © 2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved. 55

Cisco Supervisor Desktop

Cisco.com

Un poste de superviseur pleines fonctions

- **Statistiques en temps réel**
- **Clavardage en mode texte**
- **Bannière défilante**
- **Moniteur silencieux**
- **Intervention**
- **Interception**
- **Activation de l'état prêt pour un agent**
- **Déconnexion d'agent**



Team View pane: Data View pane: Mezozide View pane:

IPCC-FST_2003 © 2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved. 56

Supervisor Desktop - Enregistrement d'appel

Cisco.com

Début enregistrement Arrêt enregistrement

The screenshot shows the Cisco Supervisor Desktop interface. On the left is a tree view of the system hierarchy. The main area contains a call log table and a message composition area.

Name	Number	Call Status	Duration
Judy Smith	4002	Active	00:06:14
<unavailable>	763-971-2489	Active	00:06:14

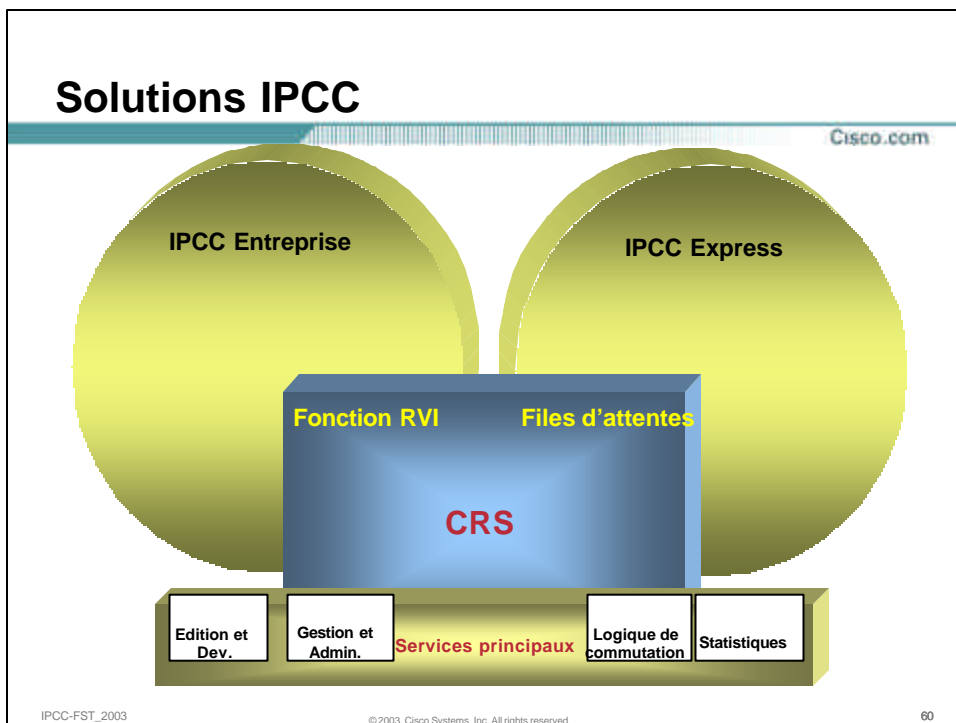
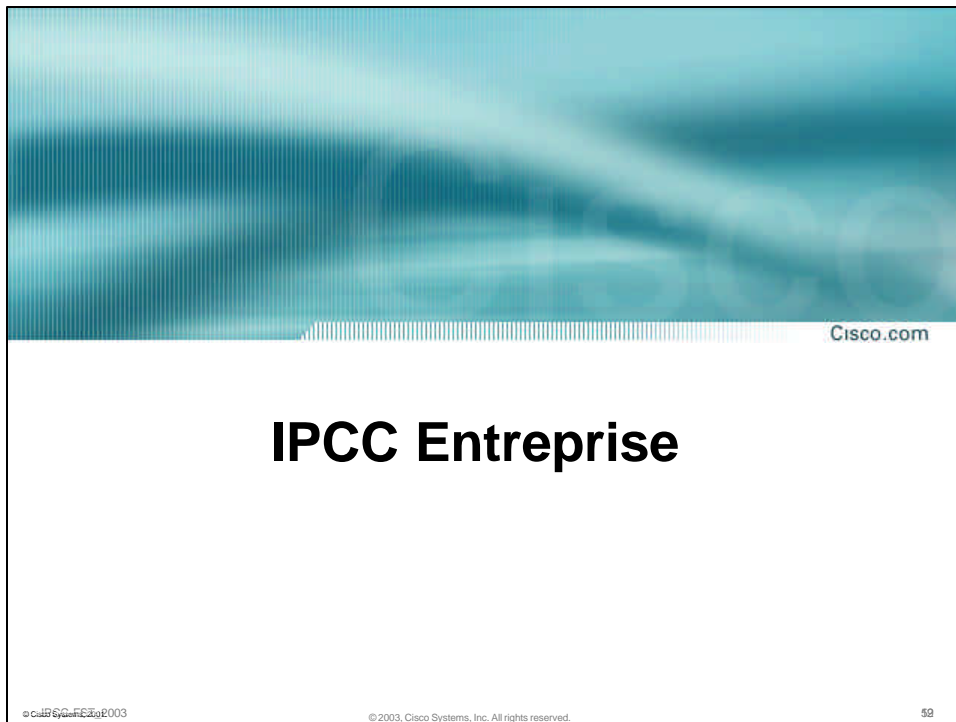
Below the table, there is a checkbox for "Scrolling marquee message" with an "Expires at" field set to "8:45 AM". There are also "To:" and "Send" buttons.

Cisco Desktop Administrator

Cisco.com

The screenshot shows the Cisco Desktop Administrator interface. It features a tree view on the left side with the following categories:

- Call Center 1
 - Database Data Configuration
 - Desktop Configuration
 - Dial Plans
 - Phone Book
 - Phone Calls
 - Work Flow Control
 - Agents
 - inbound
 - outbound
 - Knowledge Assistant
 - Custom Services
 - IC Hub Data
 - Knowledge Assistant
- IPCC Configuration
 - Call Manager
 - Call Transfer
 - Queue
 - IVR
 - IVR
- Personal Configuration
 - Agents
 - Knowledge Assistant
 - Supervisor
 - Tools
 - Customer Service
 - MIS_Help_Desk



Éditeur de script

The screenshot displays the 'Éditeur de script' (Script Editor) interface. It features a central flowchart with steps such as 'Start', 'Play VMO Script', 'Wait', 'Select', and 'End'. To the right, there are two tables:

Enterprise Service	
Service	Category
Abela CorpService	ML
Aboca CorpService	
Abonco CorpService	
Pharmco CorpService	

Enterprise Skill Group	
Skill Group	Category
Abela CorpService	ML
Aboca CorpService	
Abonco CorpService	
Pharmco CorpService	

IPCC-FST_2003 © 2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved. 63

Rapports consolidés à l'échelle de l'entreprise

The diagram illustrates the consolidated reporting capabilities of Cisco IP Contact Center Enterprise Edition. It shows a central 'ICM' (Intelligent Contact Management) component connected to 'IVR', 'ACD', and 'Carrier Networks'. The diagram highlights 'Universal, event-level data framework' and 'Customizable Web-based and client-server tools'. Below the diagram, there are two bullet points in French:

- Données historiques et en temps réel normalisées, multivoies, pour l'ensemble de l'entreprise
- Reflète le niveau de service pour tous les types de médias

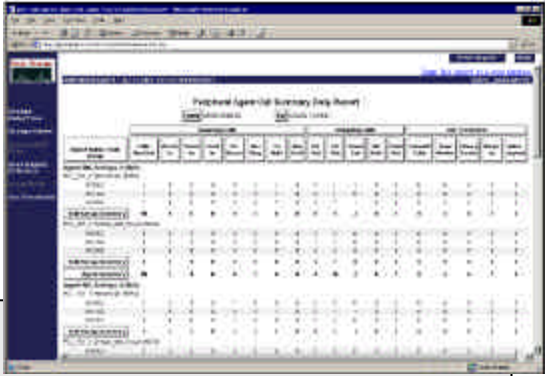
IPCC-FST_2003 © 2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved. 64

Rapports Cisco IPCC Enterprise Edition

Cisco.com

- 75 rapports Cisco IPCC Enterprise stand.
- Nombre illimité de rapports personnalisés
- Basés sur navigateur

- Agent
- Groupe de compétence
- Services (Application)
- Type d'appel
- Ports de file d'attente
- Temps réel
- Demi-heure
- Quotidiens
- Un site
- Entreprise



IPCC-FST_2003 © 2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved. 65

Cisco.com

Les postes d'agents



IPCC-FST_2003 © 2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved. 66

Options de Cisco IPCC Enterprise Agent Desktop

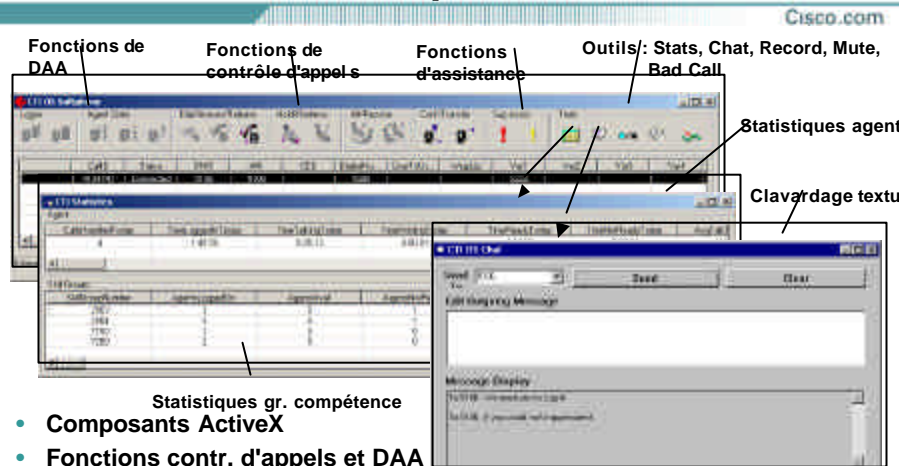
- **Cisco Agent Desktop**
 - Softphone prêt à l'emploi
 - Déploiement rapide, simple, sans risque
 - Point d'intégration initial
 - Gestion attrayante du cycle de vie
- **CTI-OS**
 - Trousse de développement personnalisé
 - Simplifie les intégrations CTI personnalisées



IPCC-FST_2003 © 2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved. 67

Cisco Toolkit Desktop

Fonctions de DAA Fonctions de contrôle d'appels Fonctions d'assistance Outils: Stats, Chat, Record, Mute, Bad Call



- Composants ActiveX
- Fonctions contr. d'appels et DAA
- Appel d'urgence, statistiques agents, clavardage
- Exemple d'application avec code source

Statistiques agents

Clavardage textuel

IPCC-FST_2003 © 2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved. 68

Cisco Supervisor Toolkit

Cisco.com

The screenshot shows the Cisco Supervisor Toolkit interface. It features a top toolbar with various icons. Below the toolbar is a main window displaying a table of agent statistics. The table has columns for 'Agent', 'Statut', 'Temps d'attente', and 'Statut'. The 'Statut' column shows values like 'Prêt' and 'Occupé'. To the right of the table is a 'Clavardage textuel' (text chat) window. Below the table is a 'Détails appel agent sélectionné' (selected agent call details) window. On the left side, there are several buttons for agent management: 'Déconnecter agent', 'Activer prêt', and 'Intervention/Interception'. Above the interface, there are labels for 'Fonctions de DAA', 'Fonctions de contrôle d'appels', and 'Outils: Stats, Chat, Record, Mute, Bad Call'. A 'Statistiques agents' label points to the table.

- Composants ActiveX
- Fonctions contr. d'appels et DAA
- Intervention, interception, changement de l'état d'un agent, statistiques, clavardage
- Exemple d'application avec code source

IPCC-FST_2003 © 2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved. 69

Applications de traitement d'appel

Cisco.com

Traitent les appels en file d'attente

- Annonces statiques : « Tous nos agents sont occupés... »
- Annonces dynamiques : « Il y a 12 appels en attente. Le temps d'attente prévu est de 15 minutes. »
- Invites de données : « Veuillez entrer votre numéro de compte de 6 chiffres. »
- Options d'acheminement : « Pour laisser un message, faites le 1, pour choisir une question dans la liste de questions fréquentes... »

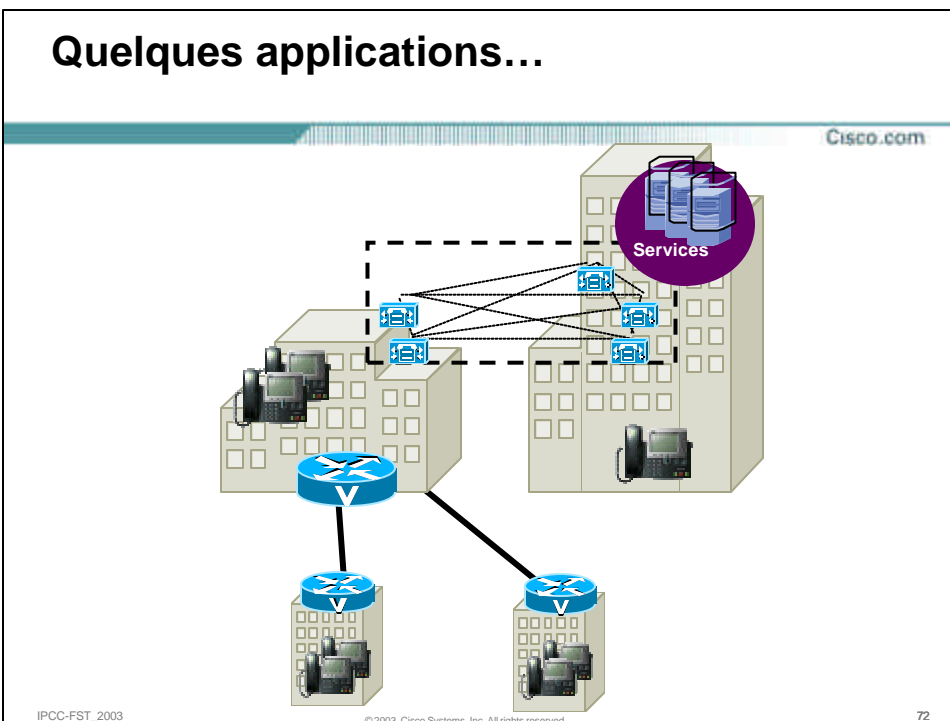
The image shows a woman with dark hair, wearing a light blue shirt, smiling and holding a mobile phone to her ear. She appears to be in a professional setting.

IPCC-FST_2003 © 2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved. 70

Éditeur de flux de travaux CRS

Cisco.com

IPCC-FST_2003 ©2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved. 71



Aperçu : Service d'urgence 911 Lignes directrices et aspects légaux

Cisco.com

- **Législation relative au modèle de système téléphonique multiligne (MLTS) de la NENA (National Emergency Nurse Affiliation)**
- **Au moins un ERL (Emergency Response Location) par étage dans un édifice, sauf (un seul ERL) :**

Espaces de travail inférieurs à 650 m² dans une seule propriété

Espaces de travail inférieurs à 3 716 m² dans une seule propriété s'il y a moins de 50 utilisateurs

Un ERL pour chaque unité dans un hôtel/motel (ou fournir autoconférence avec le personnel compétent de l'hôtel/motel et PSAP [Public Safety Answering Point])

Au moins un ERL pour chaque locataire dans un immeuble d'appartements

IPCC-FST_2003

©2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

73

Aperçu de Cisco ER

Cisco.com

Cisco Emergency Responder :

- est une application logicielle
- s'appuie sur la parité fonctionnelle traditionnelle de Cisco CallManager avec le service d'urgence 911
- fournit solution sans précédent pour « service d'urgence 911 dynamique »
- Libère ress. en télécomm. des mises à jour fastidieuses au service 911 après déplacements, ajouts et changements
- Transforme le poids de respecter la réglementation relative au service 911 en occasion de gains en assurant gestion du risque, sécurité du site, prévention des pertes et sécurité des employés



IPCC-FST_2003

©2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

74

Cisco Conference Connection Principaux avantages

Cisco.com

Évolutivité et souplesse

Évolutivité de 20 à 100 ports. Souplesse d'évolution selon la croissance.

Administration simplifiée

L'intégration de l'annuaire simplifie la gestion des comptes d'utilisateur et des stratégies et élimine les possibilités d'erreurs et de configurations incorrectes.

Faible coût de propriété

CCC est un système complet pouvant prendre en charge jusqu'à 100 ports sur un système Intel exécutant Windows 2000; il élimine la nécessité de déployer et de gérer de multiples dispositifs.

Interopérabilité

CCC fonctionne avec les réseaux IP et le réseau téléphonique public commuté (RTPC), ce qui permet aux participants à des conférences de s'y joindre peu importe où ils se trouvent.

IPCC-FST_2003

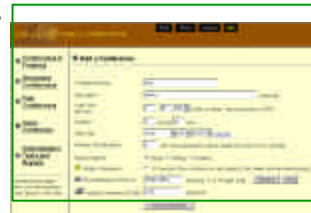
©2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

75

Cisco Conference Connection

Cisco.com

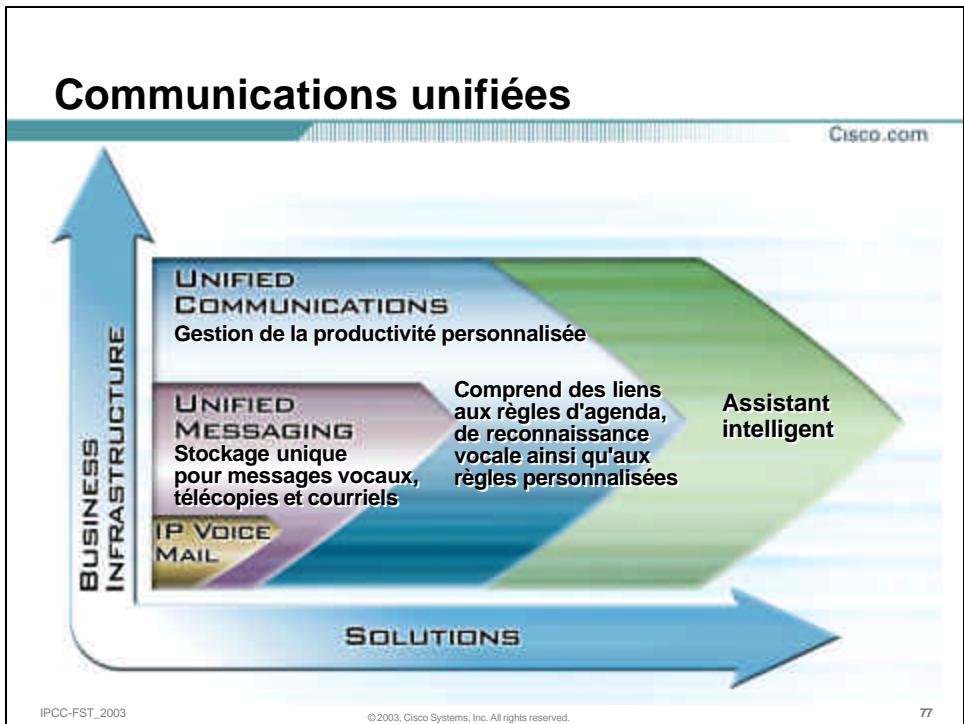
- **Solution d'audioconférence fondée sur IP**
- **Réunit en une seule conférence des participants de réseaux IP et du RTPC**
- **Fonctionne avec Cisco CallManager**
- **Prend en charge jusqu'à 100 ports**
- **Interface utilisateur Web simple pour l'organisation**
- **Gestion des autorisations et des comptes d'utilisateur assurée d'un point unique par CallManager**
- **Intégration à Cisco IP Phone Services**



IPCC-FST_2003

©2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

76



Avantages des communications unifiées

Cisco.com



Productivité des employés

- Accès aux messages de partout, à toute heure, peu importe la manière
- Unification du mode et de l'endroit de réception des appels

Satisfaction de la clientèle

- Garantit la réception des appels les plus importants, peu importe où vous êtes
- Rationalise les communications grâce à l'accès par commande vocale au courrier vocal et aux contacts





Réduction des coûts

- Déplacements, ajouts et changements plus rapides
- Une seule infrastructure de transport pour tous les média : données, voix et vidéo

IPCC-FST_2003 © 2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved. 78

Approche unifiée face à ces défis

Cisco.com

Mess. vocale **Courriel** **Télécopie**

Comm. unifiées élimine problème de zone tampon

- Administration unifiée, une infrastructure
- Un annuaire, une mémoire de messages

IPCC-FST_2003 © 2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved. 79

Cisco Personal Assistant Avantages

Cisco.com

Personnalise la gestion des connexions

- Accroît la productivité au bureau, à l'extérieur
- Améliore l'accès du client à tous les employés

- Permet de gagner du temps grâce à l'accès par commande vocale à l'annuaire d'entreprise, aux listes de contacts Microsoft Exchange et à la messagerie vocale Cisco Unity
- Élimine les appels manqués grâce aux règles de renvoi personnelles
- Permet d'accéder à l'agenda et au courriel depuis l'écran de n'importe quel téléphone IP (intégration à Microsoft Exchange)

IPCC-FST_2003 © 2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved. 80

Cisco Personal Assistant Exemples de routage d'appel

Cisco.com

Si un membre de mon équipe de projet appelle, envoie l'appel au bureau. Si je ne réponds pas, renvoie l'appel à mon tél. mobile.

Si le patron appelle, vérifie mon agenda. Si je ne suis pas en réunion, envoie l'appel au bureau, sinon à la messagerie vocale et téléavertit moi.

Si mon client appelle, envoie l'appel à mon tél. mobile.

Entre 17 h et 20 h, renvoie les appels à la maison.

IPCC-FST_2003 © 2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved. 81

Cisco Personal Assistant 1.3 Exemples de reconnaissance vocale

Cisco.com

Appeler Personal Assistant de votre bureau, **DIRE** « Appelle Marie Lavoie »

Appeler Personal Assistant de votre bureau, **DIRE** « Conférence Jean Boileau » et ajouter des noms

Appeler Personal Assistant de la voiture, **DIRE** « Conférence équipe de projet »

Parcourir courrier vocal Unity à l'aide de commandes vocales, **DIRE** « Récupère les messages »

Appeler Personal Assistant d'un autre bureau, **DIRE** « Suis-moi », et tous les appels seront renvoyés à ce numéro

IPCC-FST_2003 © 2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved. 82

Conclusion

IPCC-FST_2003 ©2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved. 83

...la ou la téléphonie et les applications se rencontrent.

IPCC-FST_2003 ©2003, Cisco Systems, Inc. All rights reserved. 84

