

# Les centres d'appels et le CTI

par [Cédric Chatelain](#)

Date de publication : 10/12/2004

Dernière mise à jour :

Je travaille depuis décembre 1998 pour un centre d'appels. Ce centre d'appels utilise un PABX Alcatel, un middleware CTI Genesys et Vantive comme progiciel de CRM. Une migration vers Siebel est en cours. J'ai donc décidé de partager ce que j'ai appris au travers de mes articles. Le 1er abordera le fonctionnement d'un centre d'appels et du CTI.

Merci

- 1 - Pourquoi un centre d'appels ?
- 2 - Un centre d'appels, c'est quoi ?
- 3 - Les éléments du centre d'appel
  - 3.1 - Le PABX
  - 3.2 - L'ACD
- 4 - Qu'est-ce que le CTI, et à quoi sert-il ?
- 5 - Comment fonctionne le CTI ?
- 6 - Comment, grace au CTI, peut on ouvrir automatiquement la fiche d'un client sur un logiciel ?
- 7 - Quelles sont les principales fonctionnalités du CTI ?
  - 7.1 - Fonctions standards
  - 7.2 - Fonctions avancées
- 8 - Conclusion

Merci

Merci à [Jay-G](#) et [Pascal Jankowski](#) pour leur aide orthographique.

## 1 - Pourquoi un centre d'appels ?

Quand on est client d'une banque, d'un opérateur télécom, d'un FAI ou d'une grande entreprise quelconque, on aime bien avoir un accès rapide et personnalisé à l'information. Le téléphone est le moyen le plus rapide et le plus direct pour cela.

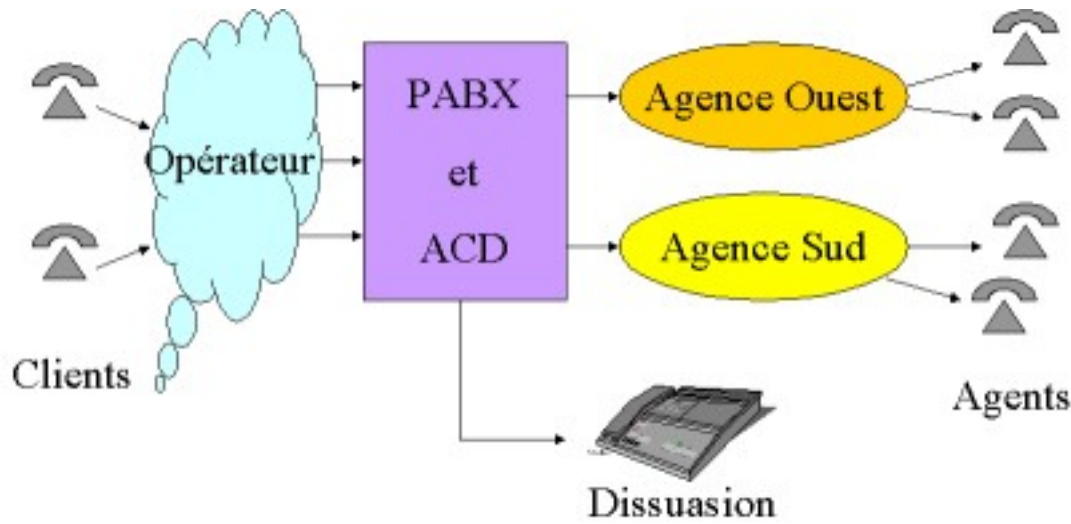
Le téléphone permet un échange en temps réel, il met en confiance car on sait que :

- on peut préparer son appel à l'avance
- on va pouvoir rebondir sur des informations obtenues et en solliciter d'autres
- on va obtenir une réponse immédiate

## 2 - Un centre d'appels, c'est quoi ?

Un centre d'appels a pour fonction de répondre aux demandes d'informations du public. Une personne (disons un client, ce sera plus simple) désire parler à un attaché commercial.

Un numéro est donc mis à disposition du public et plusieurs attachés commerciaux doivent traiter les appels qui y arrivent.



Les clients appellent. Trois cas de figure peuvent alors se présenter :

1- Il y a au moins un attaché commercial disponible. L'appel va donc être traité immédiatement.

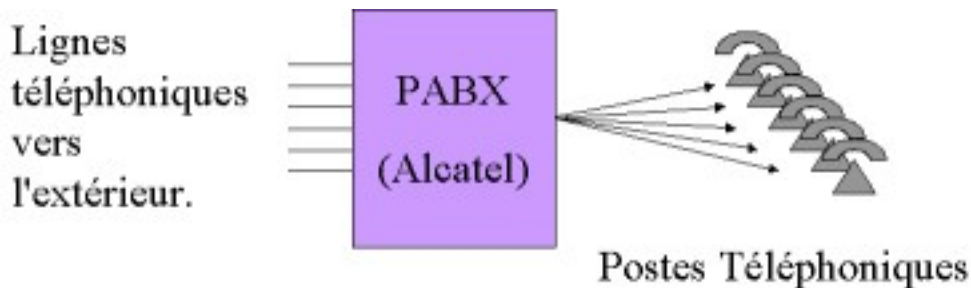
2- Il n'y a pas d'attaché commercial de libre, mais on estime que l'attente prévisible est acceptable. On va donc faire patienter le client jusqu'à ce qu'un attaché commercial se libère.

3- Il n'y a pas d'attaché commercial, de plus, on estime que l'attente prévisible n'est pas acceptable. On va donc dissuader l'appel. Le client sera informé par un message vocal que son appel ne peut être traité et il sera invité à rappeler ultérieurement.

### 3 - Les éléments du centre d'appel

#### 3.1 - Le PABX

PABX c'est Private Automatic Branch eXchange ou en français : autocommutateur privé. Les lignes extérieures y sont connectées ainsi que les postes téléphoniques du bâtiment. Il gère toutes les fonctions téléphoniques de base : accès aux lignes extérieures, messagerie vocale, communications internes ...



Physiquement c'est un ensemble de cartes d'extensions et de câbles dans une armoire métallique.



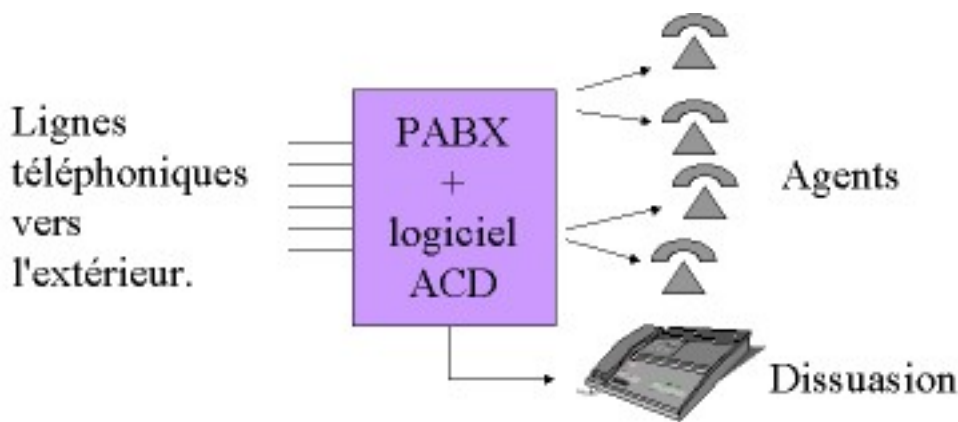
#### 3.2 - L'ACD

Un PABX gère donc des postes téléphoniques et l'accès aux lignes extérieures ainsi que quelques

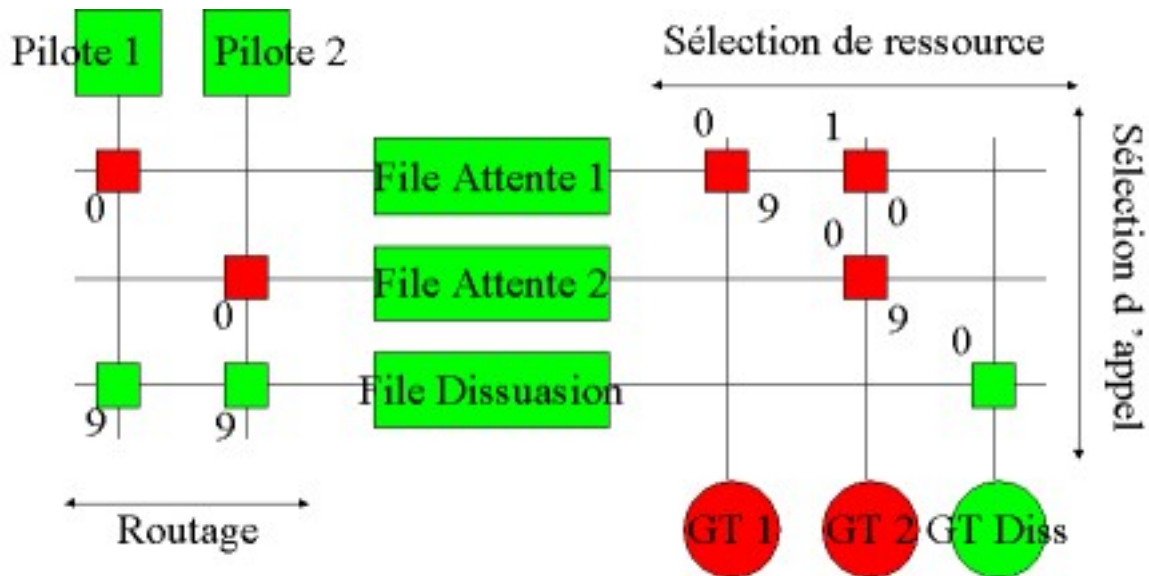
autres fonctions téléphoniques simples. C'est malheureusement insuffisant puisque dans un centre d'appels il faut aussi gérer la notion de groupes d'agents et de distribution d'appels.

Il faut gérer des groupes d'agents parce que plusieurs agents doivent être en mesure de traiter des appels arrivant sur un seul et même numéro. Il faut aussi gérer la distribution des appels car ceux-ci pourront être mis en attente avant d'être traités et qu'il faudra déterminer les règles de distribution pour attribuer l'appel à un agent d'un groupe d'agents donné.

Pour faire cela on installe un logiciel sur le PABX : l'ACD ou Automatic Call Distribution. Ce logiciel, paramétré par l'administrateur du PABX va gérer la distribution des appels dans un centre d'appels.



Le paramétrage de l'ACD se fait au travers de la console CCD (Call Center Distribution). Voyons un peu comment se présente celle d'Alcatel.



Les appels arrivent sur des pilotes. En gros un pilote correspond à un numéro de téléphone mis à disposition du public. Nous verrons dans un prochain article dans quel mesure il faut parfois nuancer cette affirmation. Pour chaque pilote on fait correspondre une ou plusieurs files d'attente qu'on priorise.

Un appel qui arrive sur le pilote 1 sera envoyé en priorité sur la file d'attente 1. Si celle-ci est pleine il sera envoyé sur la file d'attente de dissuasion. Là il n'y a pas d'attente, il arrive juste sur un guide vocal qui l'invite à rappeler un peu plus tard.

En sortie des files d'attente on peut faire de la sélection de ressources ou d'appels, et ce, en fonction du trafic et de la disponibilité des agents. Dans le cas où des agents sont disponibles c'est de la sélection de ressources qui va être faite. Un appel qui sort de la file d'attente un sera en priorité distribué aux agents du GT (Groupe de Traitement) 1, et si aucun n'est disponible, à ceux du GT 2.

En cas de pics d'appels, quand tous les agents sont occupés c'est de la sélection d'appels qui va être faite. Lorsqu'un du GT 2 se libère, il peut recevoir des appels de 2 files d'attentes. Il prendra (du moins l'ACD lui distribuera) en priorité les appels de la file d'attente 1 puis ceux de la File d'attente 2.

## 4 - Qu'est-ce que le CTI, et à quoi sert-il ?

CTI c'est Computer Telephony Interface ou en français Couplage Téléphonie Informatique.

Il permet de coupler la téléphonie, principal canal de communication client à distance, et le système informatique de l'entreprise, source de connaissance du client.

La qualité de la relation client via un centre d'appels devient un point clé. Le client souhaite à la fois :

- Des relations personnalisées.
- Des contacts avec des personnes compétentes.
- Un accueil et une disponibilité accrue.

Sans possibilité de reconnaître le client, l'accueil au centre d'appels devient impersonnel alors que les informations nécessaires existent dans le système d'information. Le CTI permet de les exploiter en temps réel.

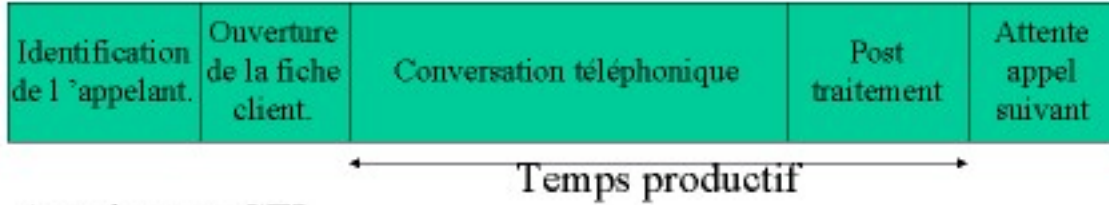
Dans la société où je travaille, un des avantages immédiatement visible est la montée automatique de la fiche du client. Celle-ci permet un gain de temps d'environ 15 secondes par appel, soit 10%.

En janvier 2000, le nombre d'appels traités a été de :

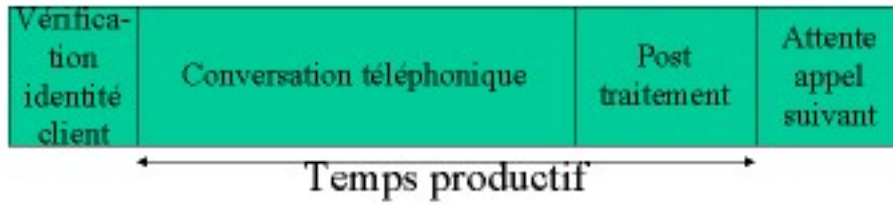
27 959 pour l'agence commerciale, 33 565 pour le SAV et 34 220 pour le Télémarketing.

Comment gagne t-on du temps avec le CTI ? Principalement en identifiant le client.

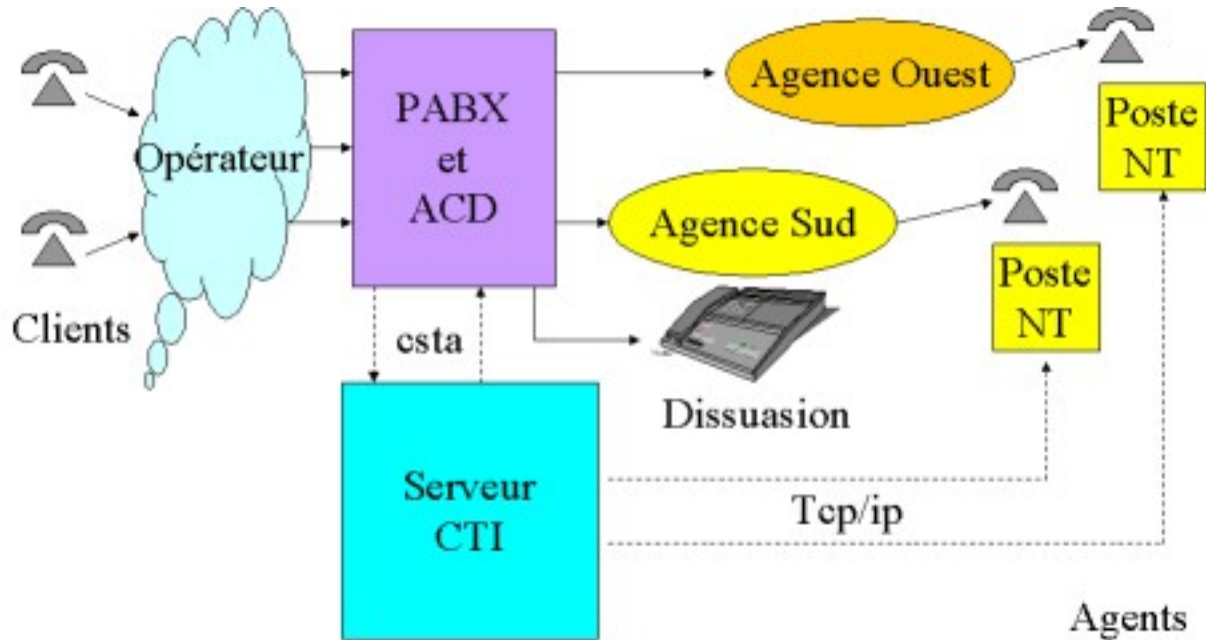
### Appels sans CTI



### Appels avec CTI



## 5 - Comment fonctionne le CTI ?



Voici le centre d'appels présenté précédemment . Il y a en plus un serveur CTI qui a deux fonctions majeures :

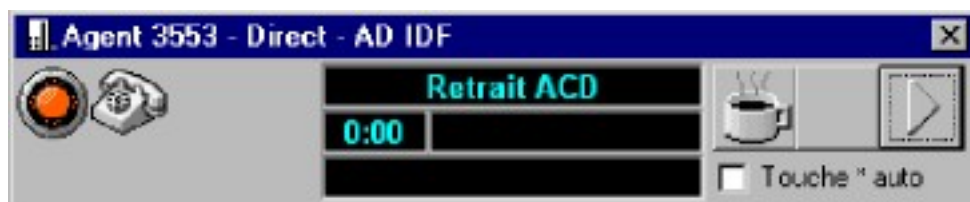
1- surveiller tous les événements téléphoniques du centre d'appels et les retransmettre aux applications informatiques des agents concernés (sonnerie du téléphone, communication établie, fin d'appel...)

2- contrôler le poste téléphonique de l'agent (ordre de raccrochage d'appel passé depuis une application informatique...)

\* Computer Supported Telephony Application : le CSTA est un protocole standard défini par les constructeurs de PABX qui permet le CTI. Dans les faits, ce lien avoue certaines limites et n'est pas à 100% commun à tous les PABX.

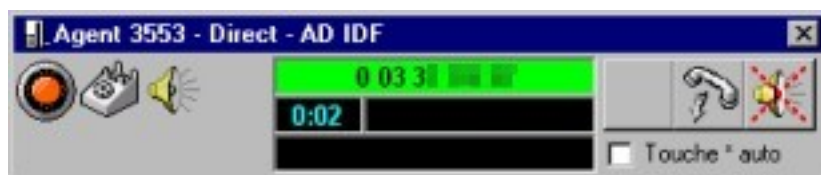
6 - Comment, grace au CTI, peut on ouvrir automatiquement la fiche d'un client sur un logiciel ?

Les attachés commerciaux se connectent à un bandeau de TAO (Téléphonie assistée par ordinateur) auquel ils indiquent leur numéro de téléphone et le groupe de traitement (notion Alcatel) auquel ils seront rattachés. Ces informations passent par le serveur CTI qui fait ainsi un lien virtuel entre l'adresse IP du PC de l'attaché commercial et son téléphone.

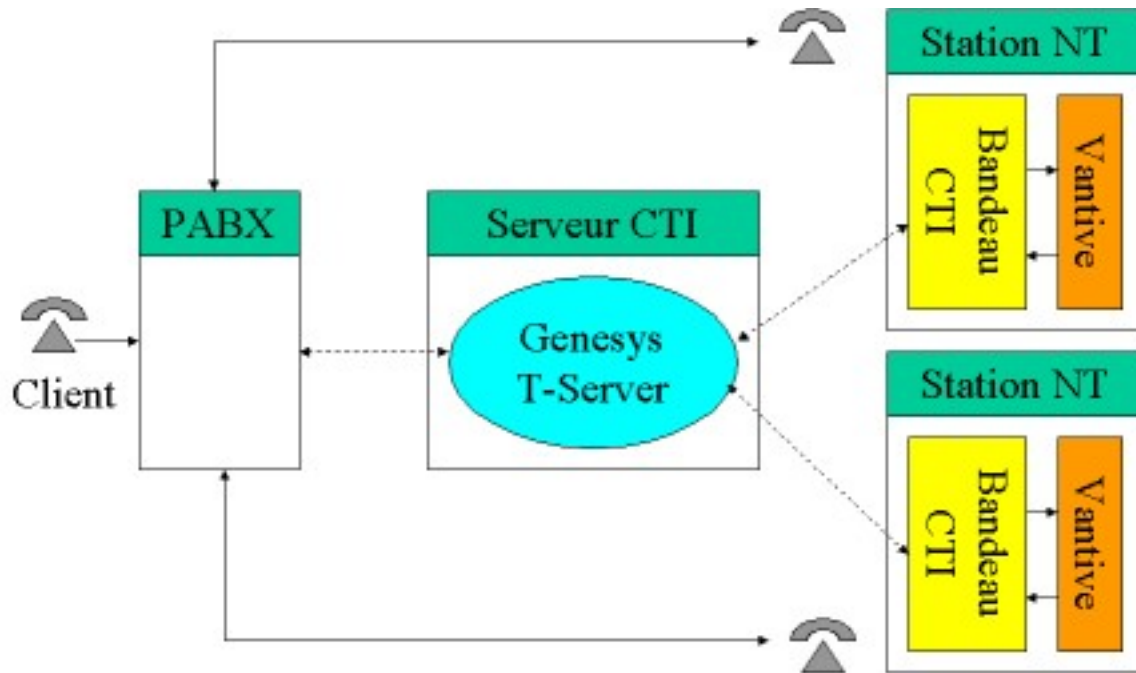


Voici le bandeau que j'ai développé en delphi. Il comporte 3 zones distinctes (de gauche à droite) : des récapitulatifs graphiques de l'état de l'agent et de son téléphone, des éléments texte sur l'agent ou l'appel et les commandes (raccroché...).

Voici le bandeau pendant un appel :



Dès l'arrivée d'un appel le bandeau de TAO réagit et a connaissance du numéro de téléphone du client (si celui ci n'est pas masqué). Le moyen le plus simple est alors de mettre un lien DDE entre le bandeau de TAO et le logiciel de vente (ou de gestion de relation client) et de passer l'ordre d'ouverture de fiche avec le numéro de client par ce moyen.



## 7 - Quelles sont les principales fonctionnalités du CTI ?

### 7.1 - Fonctions standards

1- La montée de fiche à l'écran (screen pop).

C'est le concept de base du CTI. Lorsqu'un appel arrive, le serveur CTI, via le bandeau téléphonique, indique au logiciel de gestion de relation client le numéro de contrat saisi sur le SVI et provoque l'ouverture de la fiche du client.

2- La gestion du téléphone via l'écran informatique.

L'attaché commercial peut se concentrer pleinement sur son écran informatique. Il y trouve tout ce dont il a besoin : le contrôle des données client et de son téléphone.

### 7.2 - Fonctions avancées

1- Le routage intelligent.

Grâce au CTI, la distribution des appels ne se fait plus par l'ACD, en fonction de l'état des ressources du PABX. Il se fait en tenant compte du profil du client déterminé par les données de son dossier, et du profil des attachés commerciaux disponibles.

2- Les appels sortants.

Le but est d'appeler prospects et clients le plus efficacement possible. On s'appuie sur une technique de numérotation automatique. Les tâches de numérotation et d'attente de décrochage sont supprimées. Le téléacteur se concentre uniquement sur le contact client.

3- Le « Call me back » :

l'internaute, sur le site web de son fournisseur indique le numéro, l'heure et la date où il souhaite être rappelé. Ces données sont stockées dans une liste d'appels et seront utilisées par Campaign Manager.

4- La voix sur IP :

par un simple click l'internaute entre en contact avec un attaché commercial. Il lui suffit de disposer d'une carte son, de haut parleurs et d'un micro.

#### 5- La gestion des Mails :

les mails montent à l'écran d'un attaché commercial comme le ferait une fiche client si il y avait un appel téléphonique.

## 8 - Conclusion

Les centres d'appels sont un canal privilégié de communication entre une entreprise et ses clients. Le Couplage Téléphonie Informatique aide à optimiser l'utilisation de ce canal. Il y a encore bien des points à aborder sur le CTI et les plateaux d'appels... Je ne manquerai pas de le faire.