

**CNEJITA**

Compagnie Nationale des Experts Judiciaires  
en Informatique et Techniques Associées

# ***LES DIFFERENTES PRESTATIONS INFOGEREES***

Nathan.hattab@wanadoo.fr

**CNEJITA 15 décembre 2010**

**Nathan HATTAB**

# Plan

- Définitions
- eSCM – eSourcing Capability Model
- Help Desk et ITIL
- Tierce Maintenance Applicative
- L'externalisation de réseaux
- Gestion des infrastructures et autres

# INFOGERANCE

Externalisation vers un prestataire externe d'un service de l'entreprise avec :

- Engagement dans la durée (n années)
- Engagement sur des résultats avec des niveaux de service, et non pas de moyens
- Engagement de réversibilité
- Pénalités éventuelles en cas de non respect des niveaux de service
- Rapport d'activité et revue périodique

Possibilité de reprise du personnel et des moyens associés au service par le prestataire

# Les domaines d'externalisation

- Externalisation globale
  
- Externalisation partielle
  - ❖ Infrastructure
  - ❖ TMA
  - ❖ Solutions applicatives

Sur le site du client ou sur celui du prestataire

# Les fonctions externalisées

- ❑ L'assistance aux utilisateurs (Help Desk)
- ❑ L'édition
- ❑ L'hébergement des serveurs
- ❑ L'exploitation des serveurs
- ❑ L'exploitation des applications
- ❑ La gestion des postes de travail
- ❑ L'exploitation du réseau
- ❑ La maintenance des applications

# eSCM - eSourcing Capability Model

eSCM est un modèle d'aptitude a pour objectifs fondamentaux de :

- Fournir aux Clients un modèle de "bonnes pratiques" pour les guider dans l'amélioration de leur aptitude sur tout le cycle de vie de l'infogérance (eSCM-CL (Client Organizations))
- Proposer aux Clients des moyens objectifs d'évaluer son aptitude en infogérance (eSCM-SP (Services Providers))

Des niveaux d'aptitude de 1 à 5 et 17 domaines d'aptitudes regroupant 95 pratiques dans le cadre d'un cycle de vie du projet d'infogérance  
A chaque pratique est associée des activités à assurer

# eSCM - Cycle de vie

- Analyse : évaluation du projet
- Démarrage : la planification, consultation, contractualisation, transition
- Fourniture : management du prestataire pendant la phase d'exploitation effective de l'infogérance
- Réversibilité : reprise des ressources et activités

# eSCM - Pratiques

## Phase Analyse

### Domaine "Opportunité de Sourcing" (OPA)

#### Bonnes pratiques

- opa 01 "Etude de l'existant" : périmètre, processus, responsabilités, mesures
- opa 02 "Critères de sourcing" : pour sélectionner les activités à sourcer
- opa 03 "Identification des opportunités" : évaluations / critères
- opa 04 "Option de sourcing" : mono ou multi-sourcing, localisation(s)

# Help desk

- *Prise d'appel*
- *Ouverture des incidents ou des demandes*
- *Support de premier niveau*
- *Transmission support deuxième niveau en cas de non résolution*
- *Gestion des incidents et des demandes*
- *Clôture des incidents et des demandes*
- *Production de tableaux de bord*

# Help desk et ITIL

Service de support technique permettant de procéder à la gestion des incidents informatiques (Centre d'accueil de prise d'appel, Support de premier niveau)

## **ITIL : Information Technology Infrastructure Library**

- Ensemble de bonnes pratiques autour de la gestion des services informatiques
- Le référentiel ITIL est créé en 1987 en Grande-Bretagne
- L'association itSMF est créée en 1992 pour faire évoluer ITIL
- ITIL repose sur :
  - ❖ Une fonction « Service Desk » : Point de contact entre le client et le service, pour la gestion des appels et des incidents
  - ❖ 5 modules : Business Perspective, *Service Support*, *Service Delivery*, ICT Infrastructure Management, Application Management
  - ❖ La mesure de la qualité par l'utilisation de KPI (Key Performance Indicators)

# Les processus



# Gestion des niveaux de service

- Processus de planification, de coordination, de rédaction, de négociation, de contractualisation, de suivi et de contrôle des SLA et OLA au travers desquels la qualité de service peut être jugée.
- SLA (Service Level Agreement) : Accord entre client et fournisseur sur les objectifs clés du service et sur les responsabilités respectives de chacun. [Heures d'ouverture, Disponibilité, Fiabilité, Support, Trafic/activité/volume, Temps de réponse, Changement, Sécurité, Coût/facturation, Revue et reporting, Pénalités, ...]
- KPI (Key Performance Indicator) Indicateurs de performance clés des services

# KPI – Indicateurs de performance clés

## Exemples de KPI du processus de gestion de configuration

- Contrôle des items de configuration (CI)
  - % d'écarts entre items réels et items connus dans la base de données de gestion de configuration (BDGC)
  - % des CI audités sans écarts
- Support à la fourniture des services informatiques
  - % d'erreurs dans les services fournis du fait d'une mauvaise information relative à un CI.
  - % des clients satisfait des services et des équipements
- Service apporté à un coût optimisé
  - % de respect du budget de maintenance logicielle et matérielle
  - Nombre d'équipements en double ou oubliés
- Relation avec les autres processus
  - Nombre d'échecs de changements dus à des erreurs sur les données de la BDCG
  - Gains dans le délai de résolution des incidents dus à une disponibilité et précision dans la BDGC

# Indicateurs Help Desk

- Taux d'appels décrochés en moins de n secondes par un technicien
  - ❖ Mensuelle, > 80% des appels
- Taux d'appels de type aaa résolus en ligne par le support de niveau 1
  - ❖ Mensuelle, > 60% des appels
- Taux d'appels de type bbb résolus en ligne par le support de niveau 1
  - ❖ Mensuelle, > 70% des appels
- Taux d'appels résolus par le support de niveau 1 dans les délais
  - ❖ Mensuelle, > 90% des appels

# TMA (Tierce Maintenance Applicative)

- ❑ S'inscrit dans le cadre de la sous-traitance
- ❑ Couvre les activités de :
  - ❖ Support fonctionnel aux utilisateurs,
  - ❖ Maintenance curative,
  - ❖ Maintenance préventive,
  - ❖ Maintenance évolutive,
  - ❖ Maintien de la connaissance.
- ❑ Mais aussi de :
  - ❖ Mise au point d'un PAQM
  - ❖ Prise de connaissance,
  - ❖ Réversibilité
- ❑ Comporte des prestations forfaitaires (*maintenance curative*) et à bons de commande (*maintenance évolutive*)

# Maintenance adaptative ou évolutive

- Procédures pour corriger les anomalies et faire évoluer l'application ( $n=n-k$ )
- Pour les évolutions, le niveau de complexité dépend de l'estimation du pourcentage de code touché
  - ❖ Modification simple : < de 30% de code touché
  - ❖ Modification complexe : > de 30% de code touché
- Unités d'œuvre :
  - ❖ Evolution simple ou complexe d'un service
  - ❖ Développée dans une architecture logicielle de type A ou B, de complexité simple, moyenne ou difficile

# Développements nouveaux

- Sur la base de SFG et de SFD, voire d'une maquette, assurer les prestations de conception technique et de développement
- Complexité de la prestation :
  - ❖ Dépend du type d'architecture logicielle
  - ❖ Du composant logiciel : page de présentation, Objet Métier, Objet Donnée, Programme Batch
  - ❖ Du nombre de champs, de règles métier, d'accès à des tables,

# Maintenance de développements nouveaux

- Après la période de garantie, assurée à l'aide d'unités d'œuvre
- Unités d'œuvre :
  - ❖ Dépend du type d'architecture logicielle
  - ❖ Du composant logiciel et de sa complexité
- Deux procédures de validation
  - ❖ Vérification d'aptitude (VA)
  - ❖ Vérification de service régulier (VSR)

# TMA – Clauses de garantie et de réversibilité

- Contrat de service
  - ❖ Garantie des temps d'intervention (GTI)
  - ❖ Garantie des temps de réparation (GTR) ou (GTS)
  - ❖ Garantie d'une solution de contournement (GSC)
- Clause de réversibilité
  - ❖ Durée
  - ❖ Coûts
  - ❖ Procédure détaillée

# TMA et Prix

- Redevance annuelle
  - ❖ Maintenance corrective
  - ❖ Maintenance évolutive (n jours)
- Révision des prix
  - ❖  $P = P_{ox}(0,15+0,65(S/S_o)+0,20(PSD D/PSD D_o))$
  - ❖ S : Indice Syntec
  - ❖ PSD : Indice BMS de l'INSEE
- Pénalités
  - ❖  $P = (V \times R) / 200$
  - ❖ Limitées au montant de la prestation (V)
  - ❖ Possibilité de résiliation si Pénalités cumulées > 5% du montant du marché

# L'externalisation d'un réseau privé

## VPN: Virtual Private Network

- L'architecture du réseau
  - ❖ Deux sites gestionnaires de serveurs d'application
  - ❖ Plusieurs sites Utilisateurs
  - ❖ Possibilité de doublement des liens du site
  - ❖ Les sites sont reliés au VPV par l'intermédiaire de routeur du prestataire
- Un contrat avec des SLA
- Une procédure de gestion des pannes et des incidents
  - ❖ Un logiciel de gestion des pannes et des incidents avec un système de tickets
  - ❖ un numéro d'appel à une Hot line

# Les autres prestations

- Les phases :
  - ❖ Phase de transition
  - ❖ Phase de service continu
- Les prestations
  - ❖ Architecture matérielle et logicielle
  - ❖ Support téléphonique aux utilisateurs
  - ❖ Production informatique
  - ❖ Maintenance applicative
  - ❖ Gestion des réseaux locaux et des micros
  - ❖ Sauvegardes
  - ❖ Bibliothèques, Programmes
  - ❖ Locaux

# Les transferts (transition)

- Transfert d'actifs et de contrats
  - ❖ Transfert de Matériels
  - ❖ Transfert de contrat de location et crédit bail
  - ❖ Transfert de contrat de maintenance et de service
  - ❖ Transfert de logiciels
  - ❖ Transfert de données et de fichiers
- Transfert des personnels

# Niveaux de services et mesures

- Services :
  - ❖ Help Desk
  - ❖ Exploitation des applications
  - ❖ Administration système
  - ❖ Service « Bureautique »
- Niveaux de services :
  - ❖ Indicateurs retenus
  - ❖ Fréquence de la mesure
  - ❖ Méthode de calcul
  - ❖ Seuils/Objectifs à atteindre

# Exploitation des applications

- Taux d'incidents de type aaa résolus dans les délais
  - ❖ Mensuelle, > 90%
- Taux de disponibilité de l'environnement Mensuelle, calculé sur le transactionnel, (Temps constaté/Temps attendu) > 99%
  - ❖ Non comptés : pannes Hardware, indisponibilité associée aux sauvegardes, arrêts planifiés par le client
- Taux de disponibilité du réseau
  - ❖ Mensuelle, sur une ligne donnée, > 99%
  - ❖ Non comptés : pannes matérielles ou logicielles du fait du client, indisponibilité du fait de l'opérateur, arrêts planifiés par le client
- Taux de temps de réponse système inférieur à n secondes
  - ❖ Mensuelle, sur des transactions représentatives exécutées périodiquement en dehors des pics de charge, TR < n s pour plus de > 99% des cas

# Administration des systèmes

- Taux de réussite des sauvegardes sur les environnements aaa, bbb, ccc
  - ❖ Mensuelle, > 95%
  - ❖ Ne sont pas comptabilisés les défauts de support, les interruptions client
- Taux de fiabilité des sauvegardes sur les environnements aaa, bbb, ccc
  - ❖ Essais de restauration x fois par mois pour chaque environnement
  - ❖ Mensuelle, > 90%
- Taux de demandes de type AAA résolues dans les délais
  - ❖ Ouverture d'un compte, déblocage mot de passe, restauration, upgrade, installation
  - ❖ Mensuelle, > 90% des cas
- Taux de réalisation sans incident d'une demande de type AAA
  - ❖ Réorganisation de base, upgrade, ...
  - ❖ Mensuelle, > 90%

# Service « Bureautique »

- Taux d'incidents bureautique de priorité 1 résolus dans les délais
  - ❖ Mensuelle, > 90%
- Taux d'incidents bureautique de priorité 2 résolus dans les délais
  - ❖ Mensuelle, > 80%
- Taux de disponibilité des serveurs bureautiques
  - ❖ Mensuelle, > 99%
  - ❖ Ne sont pas comptabilisés les pannes hardware ou logicielle du fait du client, les arrêts planifiés du client
- Taux de de demandes de travaux réalisées dans les délais
  - ❖ Installations, modifications, déménagements
  - ❖ Mensuelle, > 90%