

# Projet : Étude de cas SERVE

La société SERVE est une société de production de pièces de décolletage pour l'industrie automobile. Cette société familiale, située au cœur de la Savoie, emploie 23 personnes et réalise un chiffre d'affaires de 5 millions d'euros. Ses contrats proviennent à 83 % d'un grand constructeur automobile français, PORCHOT. Le constructeur impose ses normes de fabrication (méthodes, normes de qualité...) mais fournit aussi les plans de ses modèles à partir du logiciel informatique AMARIS dont la société SERVE a dû s'équiper il y a 8 ans. La plate-forme informatique est un AS400 avec une base SQL et la machine est amortie depuis trois ans.

Aujourd'hui, une nouvelle version du logiciel AMARIS est annoncée. Cette version 3.1 s'appuie sur une nouvelle plate-forme informatique : sous UNIX avec un moniteur transactionnel Tuxedo et une base de données Oracle.

Ce changement ne pose pas de problème pour le constructeur PORCHOT mais déstabilise ses sous-traitants, au point que certains d'entre eux se sont regroupés pour faire sous-traiter l'exploitation de la nouvelle plate-forme informatique par une SSII spécialisée, la société STEPRA. Cette société réalise l'exploitation du logiciel dans ses propres locaux et propose de déporter 2 à 4 postes de travail ainsi qu'une imprimante grand format pour l'édition des plans dans les locaux des sous-traitants, et une imprimante A4 pour l'édition des devis et des factures.

Cette offre ne satisfait pas complètement la société SERVE pour plusieurs raisons :

- Comment gèrera-t-elle les échanges de plan avec les autres donneurs d'ordres, même si ceux-ci ne représentent que 17 % du chiffre d'affaires ?
- Comment comparer les offres financières entre la solution d'externalisation et la solution d'évolution de l'informatique interne ?
- Comment analyser le contrat de services proposé par la société de services et éventuellement le modifier afin de s'assurer d'une qualité de service au moins égale à la solution actuelle ?

Vous êtes chargés d'élaborer un dossier pour le directeur de la société SERVE afin d'orienter ses choix et de franchir sereinement cette étape.

## **1- Infogérance ou solution interne : coûts et qualité de services**

L'entreprise SERVE a déterminé un besoin de trois postes de CAO (conception assistée par ordinateur), un poste bureautique, une imprimante A0 et une imprimante bureautique A4.

À partir de l'ensemble des annexes et de vos connaissances, vous apportez des éléments de réponses aux questions suivantes :

**1- Après avoir caractérisé la notion de TCO, déterminez le TCO de chacune des deux solutions sur cinq ans (infogérance et solution interne) en remplissant les tableaux page suivante. Comparez et commentez votre analyse sur le plan financier.**

**2- Après avoir défini la notion de QoS, définissez :**

- Définissez le terme de « QoS ».
- Proposez des indicateurs de mesure du niveau de qualité de cette prestation d'infogérance.

**TCO de la solution d'infogérance**

REF	Libellé	Unité	Prix annuel sur 5 ans
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
TOTAL			

**TCO de la solution interne**

REF	Libellé	Unité	Prix annuel sur 5 ans
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
TOTAL			

## 2- Infogérance ou solution interne : les risques

Présentez les risques et opportunité de l'exploitation du logiciel ARAMIS en interne, puis en infogérance.  
Comparez deux solutions et concluez.

	Solution Interne	Solution infogérance
Avantage		
Inconvénient		

### Annexe 1 : contrat de maintenance la société éditrice du logiciel ARAMIS

Les prestations assurées dans le cadre du contrat de maintenance sont les suivantes :

Type de problème	Délai de prise en compte	Délai de remise en service	Caractéristiques
Bloquant	4 heures	8 heures	Problème créant un arrêt du service normal délivré aux clients. La remise en service est réalisée par correction ou contournement du dysfonctionnement.
Semi-bloquant	8 heures	2 jours ouvrables	Problème créant une perturbation du service client ou un dysfonctionnement sensible dans les fonctions d'exploitation du système.
Mineur	2 jours ouvrables	10 jours ouvrables	Erreur ne perturbant pas le service délivré aux clients, erreurs de présentation, erreurs de documentation.

## **Annexe 2 : contrat de service : définition des notions clefs**

### **Contrat de moyens**

Contrat de services définissant les prestations à réaliser, pour le compte d'un donneur d'ordres, avec les compétences et les moyens humains et matériels demandés par celui-ci.

### **Contrat de résultat**

Contrat de services définissant les prestations à réaliser sur la base de niveaux de services à atteindre et mesurés par des indicateurs de performance.

### **Externalisation informatique (dite aussi « outsourcing ») ou infogérance (dite aussi « facilities management »)**

Action de transférer à un prestataire extérieur un ensemble cohérent de prestations auparavant exécutées en interne, c'est-à-dire confier tout ou partie de la gestion du système d'information à un prestataire informatique tiers. Le transfert peut inclure tout ou partie des moyens humains et matériels. La prestation fait l'objet d'un contrat de service.

L'infogérance a ses partisans et ses détracteurs car :

- D'un côté elle permet à l'entreprise de se centrer sur son cœur de métier et de confier la gestion de son système informatique à une société possédant les compétences adéquates et capable de le maintenir 7 jours sur 7, 24/24H (selon la convention de service).
- D'un autre côté, en contrepartie elle devient dépendante d'un tiers et se dépossède d'une part de compétences informatiques.
- D'une manière générale, l'infogérance est toujours choisie en connaissance des coûts complets (TCO, Total Cost of Ownership, en français coût total de propriété), comprenant le prix du matériel informatique, des réseaux, du maintien des compétences des équipes informatiques et éventuellement du coût engendré par l'arrêt du service et/ou sa mise à jour. Le TCO est calculé sur la durée du contrat de services.

### **Indicateur de performance**

Outil de mesure de l'efficacité d'un service généralement mis en place dans le cadre d'un contrat de résultat et reposant sur des critères définis. Parfois appelé KPI « Key Performance Indicator ».

### **« Faire ou Faire faire »**

Démarche visant à définir l'organisation la plus adaptée entre « faire » par ses propres équipes ou « sous-traiter » à un partenaire spécialisé. Chaque contexte justifie une analyse détaillée afin d'adapter notre organisation aux contraintes spécifiques de chaque client.

### **Niveaux de service**

Le niveau de service (en anglais Service Level Agreement, abrégé en SLA) définit pour une prestation définie dans un contrat de services les moyens mis en place pour mesurer l'atteinte des engagements contractuels de qualité (les conditions auxquelles le prestataire se plie) et la Qualité de service attendue (QoS, pour Quality of Service).

### **Annexe 3 : extrait du contrat d'infogérance proposé par la société STEPRA**

#### **Gestion de configuration**

Toutes les versions des logiciels et des données de configuration associées, exploitées pour le compte du Client sont maintenues et archivées avec la documentation associée. Elles peuvent être extraites à tout moment pour tout besoin d'investigation éventuelle dans le cadre du service d'infogérance.

#### **Gestion des correctifs**

Tout dysfonctionnement constaté sur un système peut être consigné et transmis au fabricant du logiciel Aramis à des fins de correction et/ou de diagnostic.

#### **Hot Line**

La cellule support est accessible aux heures ouvrables (8 h 30 à 18 heures), les jours ouvrés, par téléphone, fax ou e-mail.

#### **Support**

Les prestations assurées dans le cadre du contrat d'infogérance standard sont les suivantes :

Type de problème	Délai de prise en compte	Délai de remise en service	Caractéristiques
Bloquant	4 heures	8 heures	Problème créant un arrêt du service normal délivré aux clients. La remise en service est réalisée par correction ou contournement du dysfonctionnement.
Semi-bloquant	8 heures	2 jours ouvrables	Problème créant une perturbation du service client ou un dysfonctionnement sensible dans les fonctions d'exploitation du système.
Mineur	2 jours ouvrables	10 jours ouvrables	Erreur ne perturbant pas le service délivré aux clients, erreurs de présentation, erreurs de documentation.

**Remarque :** ces délais sont ceux proposés en standard. Ils peuvent être réduits à la demande du client. Par ailleurs, sont proposés des contrats d'infogérance « privilège » incluant des services complémentaires (équipes dédiées, audits périodiques, « tuning », lot de jours d'assistance technique et de formation, etc.).

#### **Annexe 4 : conditions financières du contrat d'infogérance**

##### **Contrat d'infogérance :**

Les prix indiqués (en k€) correspondent à des engagements contractuels de 3 ans ou de 5 ans :

<b>Ref</b>	<b>Item</b>	<b>Unité</b>	<b>Prix annuel sur 3 ans</b>	<b>Prix annuel sur 5 ans</b>
1	Mise en œuvre de la solution (une seule fois par contrat et 1/4 en cas de renouvellement)	1	10 000,00	8 000,00
2	Coût de fin de contrat (en cas de non-renouvellement, mise à disposition des fichiers paramètres et des données sur support informatiques, démontage des installations)	1	2 000,00	1 800,00
3	Exploitation du logiciel Aramis (maxi 4 postes de travail + imprimantes, avec mise à niveau des logiciels en cas d'évolution)	1	15 000,00	13 000,00
4	Réseau externe à l'entreprise (ligne Internet 2 Mo/s, routeur, firewall...)	1	2 000,00	2 000,00
5	Réseau interne à l'entreprise (routeur Ethernet 100 Mb/s, 8 prises...)	1	500,00	400,00
6	Poste de travail CAO	1	1 000,00	900,00
7	Poste de travail bureautique	1	500,00	400,00
8	Imprimante A0 (Plan...)	1	900,00	800,00
9	Imprimante A4 (Devis, factures...)	1	600,00	500,00
10	Assistance Standard	1	10 000,00	9 500,00
11	Assistance Privilège (assistance standard + une équipe dédiée de 2 personnes, 1 audit annuel, tuning de l'installation client, lot de 20 jours d'assistance technique et de formation, etc.)	1	15 000,00	14 000,00
12	Assistance Gold (assistance privilège + diminution de moitié des temps de prise en compte et de remise en service suite aux problèmes survenant)	1	20 000,00	18 000,00

Les astreintes et heures supplémentaires d'un ingénieur interne à l'entreprise SERVE (liées à la résolution de problèmes éventuels) sont équivalentes dans les deux solutions : infogérance et solution interne.

## **Annexe 5 : Prix d'une solution interne**

Les prix indiqués (en k€) correspondent à des amortissements sur 5 ans :

Ref	Item	Unité	Prix unitaire
1	Mise en œuvre de la solution Aramis (sous-traitance à l'entreprise fabricante d'Aramis dont formation de la personne chargée de l'exploitation)	1	8 000,00
2	Achat du serveur sous Unix, moniteur transactionnel Tuxedo, et base de données Oracle	1	20 000,00
3	Achat des licences du logiciel Aramis (maxi 4 postes de travail + imprimantes)	1	22 000,00
4	Maintenance évolutive du logiciel Aramis (18% par an)	Annuel	4 000,00
5	Mise en œuvre du réseau externe à l'entreprise (ligne Internet 2 Mo/s, routeur, firewall...)	1	4 000,00
6	Maintenance et abonnement annuel du réseau externe	Annuel	1 500, 00
7	Réseau interne à l'entreprise (routeur Ethernet 100 Mb/s, 8 prises...)	1	2 000,00
8	Maintenance annuelle du réseau interne	1	400,00
9	Poste de travail CAO	1	3 000,00
10	Poste de travail bureautique	1	1 500,00
11	Imprimante A0 (Plan...)	1	5 000,00
12	Imprimante A4 (Devis, factures...)	1	1 500,00
13	Assistance Standard de l'entreprise Aramis	1	0,00
14	Ingénieur informatique dédié à la mise en œuvre, l'exploitation et la maintenance du logiciel Aramis (interne à l'entreprise)	25% de son temps en moyenne	60 000,00

Toutes les prestations et tous les équipements informatiques et de réseau font l'objet d'un amortissement linéaire sur 5 ans.

Les astreintes et heures supplémentaires d'un ingénieur interne à l'entreprise SERVE (liées à la résolution de problèmes éventuels) sont équivalentes dans les deux solutions : infogérance et solution interne.