



## Transfert de la Salle Serveur

Proposition transfert ODC 240610 v1.0

16/04/11

Interlocuteur technique	Interlocuteur Commercial	Validé par :
<b>Frédéric COPPENS</b> Directeur Technique <a href="mailto:fcoppens@ingenova.com">fcoppens@ingenova.com</a> LD : 01 55 07 96 80	<b>Olivier PIQUART</b> Responsable Commercial <a href="mailto:opiquart@ingenova.com">opiquart@ingenova.com</a> LD : 01 55 07 96 87	<b>Karim SANI</b> PDG <a href="mailto:ksani@ingenova.com">ksani@ingenova.com</a> LD : 01 55 07 96 90

Version	Auteur	Description	Date
1.0	Olivier PIQUART	Rédaction Initiale	23/06/10



**INGENOVA**  
94, rue de Provence  
75009 Paris  
[www.ingenova.com](http://www.ingenova.com)

## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>CONTEXTE DE LA PRESTATION .....</b>	<b>3</b>
1.1	PREAMBULE .....	3
1.2	SITE .....	3
1.3	PLANNING.....	3
1.4	SYNTHESE DES EQUIPEMENTS A TRANSFERER .....	3
1.5	SECURISATION LOGIQUE ET PHYSIQUE DES EQUIPEMENTS.....	3
<b>2</b>	<b>REFERENCES.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>HYPOTHESES DE REALISATION &amp; PRE-REQUIS.....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>PREPARATION DES TRANSFERTS .....</b>	<b>7</b>
4.1	ETAPE 1 – PREPARATION DU TRANSFERT .....	7
4.1.1	<i>Descriptions des pré-requis, des tâches et limites de l'étape concernée.....</i>	<i>7</i>
4.1.2	<i>Synthèse des livrables .....</i>	<i>7</i>
4.2	ETAPE 2 – REPERAGE ET ETIQUETAGE DES EQUIPEMENTS .....	8
4.2.1	<i>Préambule.....</i>	<i>8</i>
4.2.2	<i>Inventaire, repérage et Etiquetage.....</i>	<i>8</i>
4.2.3	<i>Synthèse des livrables .....</i>	<i>8</i>
4.3	ETAPE 3 – QUALIFICATION LOGISTIQUE ET VERIFICATION DES CONDITIONS D'ACCUEIL ...	10
4.3.1	<i>Qualification Logistique des salles.....</i>	<i>10</i>
4.3.2	<i>Vérification des conditions d'accueil .....</i>	<i>10</i>
4.3.3	<i>Synthèse des livrables .....</i>	<i>10</i>
<b>5</b>	<b>REALISATION DU TRANSFERT .....</b>	<b>11</b>
5.1	PREAMBULE .....	11
5.2	PILOTAGE DU TRANSFERT .....	11
5.3	DEBRANCHEMENT COURANTS FAIBLES .....	11
5.4	DEMONTAGE .....	11
5.5	SORTIE DE SALLES ET ENTREE EN SALLES .....	12
5.6	MONTAGE.....	12
5.7	BRANCHEMENT COURANTS FORTS ET COURANTS FAIBLES .....	12
5.8	RECETTE DE FIN D'OPERATION.....	13
5.9	SYNTHESE DES LIVRABLES .....	13
<b>6</b>	<b>CHARGES, PLANNING &amp; INTERVENANTS.....</b>	<b>14</b>
6.1	CHARGES .....	14
6.2	MICRO-PLANNING INDICATIF .....	14
<b>7</b>	<b>BUDGET &amp; CONDITIONS CONTRACTUELLES.....</b>	<b>15</b>
7.1	BUDGET .....	15
7.2	CONDITIONS CONTRACTUELLES.....	15
7.2.1	<i>Validité d'offre et Conditions de paiement.....</i>	<i>15</i>
7.2.2	<i>Durée de validité du contrat .....</i>	<i>15</i>
7.2.3	<i>Obligations du Client.....</i>	<i>15</i>
7.2.4	<i>Obligations du soumissionnaire .....</i>	<i>15</i>
7.2.5	<i>Assurance responsabilité civile.....</i>	<i>16</i>
7.2.6	<i>Confidentialité .....</i>	<i>16</i>
7.2.7	<i>Clause de non-sollicitation réciproque de personnel.....</i>	<i>16</i>
7.2.8	<i>Propriété des résultats .....</i>	<i>16</i>
<b>8</b>	<b>ANNEXE : INGENOVA EN BREF .....</b>	<b>17</b>
8.1	FICHE D'IDENTITE .....	17
8.2	ACTIVITES .....	17
8.3	CHIFFRES CLES GROUPE INGENOVA .....	17
8.4	NOS ATOUTS .....	18

# 1 Contexte de la prestation

## 1.1 Préambule

Dans le cadre d'un vaste projet de son site de Marseille, ODC souhaite construire une nouvelle salle informatique et y transférer ses équipements de production depuis sa salle actuelle.

Pour cela, ODC recherche un prestataire spécialisé à qui confier le déménagement des équipements informatiques. Le prestataire recherché devra disposer d'une solide expérience sur ce type de projet.

## 1.2 Site

Le déménagement se ferait entre deux salles situées dans deux bâtiments distincts sur le site [REDACTED] Marseille

## 1.3 Planning

Les fonctions supportées par ces équipements sont principalement : production de l'usine, des process d'expédition et de fabrication.

L'ensemble de ces services sont arrêtées durant les week-ends.

Par ailleurs, ce transfert est envisagé en une vague unique.

Aussi, nous partons du principe que les équipements seront arrêté le Samedi matin vers 8 ou 9h, et qu'ils pourront être redémarrés le jour même en fin d'après midi (entre 18 et 20h).

Le transfert est envisageable un Samedi courant Octobre 2010.

## 1.4 Synthèse des équipements à transférer

Les équipements à transférer représentent un volume d'environ 4 Racks pleins et se compose comme suit :

- ❖ Environ 17 serveurs Windows (Marque modèle à préciser)
- ❖ Des équipements réseau pour la distribution local des serveurs
- ❖ Un AS400, ainsi qu'une extension disque et une console

## 1.5 Sécurisation logique et physique des équipements

Ne disposant pas d'information précise sur le niveau de sécurisation souhaité, ni sur les dispositifs de reprise d'activité existants, nous proposons de convenir d'une rencontre afin de préciser ces différents points pour vous proposer une solution adapté aux risques et enjeux de cette opération.

Diverses solutions envisageables sont :

- ❖ Mise à disposition de machines de secours
- ❖ Réalisation d'images des serveurs sensible
- ❖ Intervention d'un Ingénieur Systèmes et réseau
- ❖ Sauvegarde additionnelle des serveurs
- ❖ ...

## 2 Références

ENTREPRISES	PROJETS
	Transfert du data center stratégique de 200 équipements dont des serveurs IBM P690, robot ADIC et Serveurs Bull ESCALA
	Transfert de 450 serveurs et 150 équipements d'infrastructure en "one shot"
	Transfert d' un IBM Z800, AS 400, EMC Clarion et de 150 serveurs
	Transfert du DataCenter (environ 50 serveurs HP, EMC, Storagetek..).
	Transfert de 250 serveurs hétérogènes en 4 vagues
1ère Banque de la zone Euro	Transfert de 3.500 serveurs de production
	Transfert de leur Data center (1.200 serveurs) vers un hébergeur
	Transfert de 450 serveurs pour des activités de salles de marchés
	Dans le cadre de la réhabilitation de la salle informatique de Rouen, déménagement interne de 16 racks (serveurs, baies de disques, robot de sauvegarde)
	Transfert des serveurs de production vers centre d'herbergement
	Transfert de 600 postes de travail répartis sur 15 sites & 60 serveurs

	<p>Dans le cadre de la réorganisation des salles , Transfert de 130 serveurs en 2 vagues</p>
	<p>Transfert de 500 équipements dont 4 IBM Regatta P690, 4 baies 2105-800, 2 Nas EMC Clarion NS502 et 2 SAN DMX 800</p>
	<p>Suite au regroupement de leurs différents sites transfert de 800 postes utilisateurs et 150 serveurs</p>
	<p>Transfert de 400 postes de travail et de 70 serveurs dans un contexte exigeant un haut niveau de sécurité</p>
	<p>Assistance Maitrise d'Ouvrage &amp; Etude : Pilotage etCoordination du transfert de 80 serveurs vers un nouvel hébergeur</p>
	<p>Transfert en 2 vagues de près de 1200 postes de travail, et 70 serveurs.</p>
	<p>Transfert d'un Data center de 150 serveurs critiques en environnement hétérogène</p>
	<p>Transfert du Data center comprenant 350 serveurs critiques dont un IBM Pseries et un supercalculateur IBM</p>
	<p>Suite au regroupement de ses sites parisiens, transfert de 600 postes bureautiques et 80 serveurs</p>
	<p>Réorganisation de leurs sites en province, transfert de près de 250 serveurs de Lyon, Nantes et Montpellier</p>
	<p>Transfert de 110 serveurs et de robot de sauvegarde</p>
	<p>Transfert du Datacenter (activité Multimedia), 600 serveurs stratégiques vers nouveaux centres d'hébergement</p>
	<p>Transfert de 700 postes bureautiques et 150 serveurs en 3 vagues</p>
	<p>Transfert de 500 serveurs en 3 nuits</p>
	<p>Transfert de 500 serveurs, dans le cadre de la réorganisation de leur infrastructure de production.</p>
	<p>Transfert de 1.300 postes de travail, 380 serveurs en 3 vagues</p>
	<p>Transfert de 600 postes de travail en 1 vague et de 180 serveurs</p>

### 3 Hypothèses de réalisation & pré-requis

1. La salle d'arrivée et les conditions d'accueil des équipements seront recettés par ODC.
2. Lors de l'exécution du transfert, les opérations suivantes resteront à la charge des équipes de ODC :
  - Sécurisation logique (système et données)
  - Gestion des dispositifs de continuité de service
  - Opérations d'arrêt et redémarrage des Systèmes d'Exploitation, services et applications associées
  - Opérations de tests techniques et fonctionnels des plates-formes
  - La souscription d'extension de contrat de maintenance adaptée aux besoins et enjeux du projet reste à la charge et sous la responsabilité de ODC.
3. L'ensemble des infrastructures RJ45, Fibre Optique et courant fort seront installés et recettés sur les sites d'arrivée et distribué dans les Racks d'arrivées.
4. La présente offre ne prévoit aucune intervention sur les installations courant forts, câblage courant faible et réseau, des sites de départ et d'arrivée. Ces installations restent à la charge et sous la responsabilité de ODC et de ses prestataires Courants Forts, Courants Faibles et Fibre Optique.
5. Les fournitures nécessaires au projet, de type cordons réseaux, cordons d'alimentation, PDU, bloc d'alimentation, fibre optique supplémentaires, ... seront mises à disposition par ODC en nombre suffisant.
6. Le transfert sera réalisé en une vague unique sur une amplitude maximum de 10 heures.
7. La gestion des contrats de maintenance et le suivi des éventuels incidents (ouverture de ticket, suivi, ...) restent à charge et sous la responsabilité d'ODC,
8. Pré-requis à la charge de ODC :
  - ❖ Un état d'inventaire initial des équipements,
  - ❖ Fourniture des schémas d'implantation des équipements
  - ❖ Fourniture des schémas de brassage réseaux et F.O.
  - ❖ La fourniture des différentes autorisations et badges pour l'accès aux différentes salles informatiques,
  - ❖ La fourniture des câbles réseaux et des fibres optiques,

## 4 Préparation des transferts

### 4.1 Etape 1 – Préparation du transfert

#### 4.1.1 Descriptions des pré-requis, des tâches et limites de l'étape concernée

<b>Pré-requis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Conception détaillée du transfert,</li> <li>❖ Confirmation d'activation d'une opération de transfert,</li> <li>❖ Définition du lotissement de la vague,</li> <li>❖ Définition et mise en œuvre des dispositifs de continuité de service,</li> <li>❖ Fourniture du référentiel / inventaire des équipements à transférer,</li> <li>❖ Définition de la criticité des équipements et détermination des flux prioritaires,</li> <li>❖ Définition des contraintes de planning – début et fin d'opération,</li> <li>❖ Validation des interfaces et interlocuteurs sur le transfert concerné,</li> <li>❖ Plan de salle réalisé par vos soins</li> </ul>
<b>Prestations réalisées</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Définition de l'annuaire des intervenants du projet</li> <li>❖ Visite des sites,</li> <li>❖ Recueil des contraintes et exigences de transfert pour chaque Constructeurs et Mainteneurs,</li> <li>❖ Identification des risques et définition des solutions de réduction ou contournement adoptés,</li> <li>❖ Définition des règles et principes de sécurité d'accès aux sites.</li> <li>❖ Qualification des données et informations reçues,</li> <li>❖ Elaboration d'un micro-planning et du suivi des tâches à réaliser avant le transfert,</li> <li>❖ Vérification d'inventaire, repérage et étiquetage des plateformes à transférer,</li> <li>❖ Contrôle de la cohérence des informations entre inventaire départ et schémas d'implantation détaillé,</li> <li>❖ Confirmation et synchronisation avec les représentants des mainteneurs dans le projet,</li> <li>❖ Prise en compte et vérification minutieuse des particularités imposées par les constructeurs et les mainteneurs,</li> <li>❖ Définition du scénario détaillé de transfert</li> <li>❖ Définition du séquençage logistique de l'opération et des flux à mettre en œuvre,</li> <li>❖ Confirmation des besoins en ressources – humaines, logistique,</li> <li>❖ Confirmation du dispositif affecté à l'opération,</li> <li>❖ Qualification et repérage des emplacements d'arrivée,</li> <li>❖ Vous alerter sur les écueils ou risques identifiés de la vague concernée,</li> </ul>
<b>Limites et exclusions</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Aucune intervention sur l'infrastructure électrique, réseau, câblage ne sera planifiée dans nos prestations,</li> <li>❖ Commande réalisée auprès des mainteneurs et des constructeurs,</li> <li>❖ Les problématiques apparentées aux infrastructures systèmes et réseau, SAN, sécurisation logique, ou tout autre sujet nécessitant d'avoir une connaissance des infrastructures, des systèmes et des procédures d'exploitation restent à votre charge et sous votre responsabilité.</li> </ul>

#### 4.1.2 Synthèse des livrables

Etape 2	Livrables
<b>Préparation opérationnelle de chaque transfert</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Structure de pilotage, nom et coordonnées des intervenants</li> <li>❖ Planning détaillé</li> <li>❖ Matrice de synthèse des équipements à transférer</li> </ul>

## 4.2 Etape 2 – Repérage et étiquetage des équipements

### 4.2.1 Préambule

Dans le cadre d'opération de transfert, tous travaux pouvant être anticipés et permettant de gagner du temps, apporter de la visibilité, augmenter la qualité, la sécurité et l'efficacité des opérations seront réalisés préalablement au transfert.

Aussi, dans les jours ou semaines précédents le transfert, nous allons préparer au mieux les opérations afin de fiabiliser le déroulement des opérations.

Ces travaux seront réalisés par les équipes ayant en charge le pilotage et la réalisation des opérations de transfert.

Enfin, même si certains travaux d'étiquetage et de repérage auront préalablement été réalisés par vos équipes, nous réaliserons un travail de vérification minutieux et systématique, voire de complément selon les règles et principes définis lors de la phase d'initialisation du projet.

Ce travail nous permet une appropriation complète du périmètre du lot à transférer.

### 4.2.2 Inventaire, repérage et Etiquetage

<b>Pré-requis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Fourniture du référentiel documentaire relatif à la vague de transfert concernée : lotissement détaillé, référentiel des équipements à transférer, référentiel de connexion réseau et F.O.</li> <li>❖ Libre accès aux salles de départ,</li> <li>❖ Support des exploitants pour étiquetage et repérage de la connectique</li> </ul>
<b>Prestations réalisées</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Vérification d'inventaire,</li> <li>❖ Pilotage des éventuels travaux de repérage et d'étiquetage complémentaire devant être réalisés par les constructeurs,</li> <li>❖ Repérage des équipements concernés,</li> <li>❖ Repérage des baies par la représentation graphique des équipements à transférer (voir exemple de schéma ci-après)</li> <li>❖ Vérification minutieuse des chaînes de liaisons,</li> <li>❖ Repérage de la connectique – courant fort, courant faibles (Réseau, SCSI, KVM, FO, ...),</li> <li>❖ Etiquetage de la connectique selon règles prédéfinies,</li> </ul>
<b>Limites et exclusions</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Certaines connectiques ne peuvent être repérées sans l'assistance des exploitants, aussi en l'absence d'information de ces derniers, le repérage et l'étiquetage ne pourront être réalisés.</li> </ul>

### 4.2.3 Synthèse des livrables

Etape 3	Livrables
<b>Travaux préalables au transfert</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Schémas de repérage</li> <li>❖ Matrice de synthèse et de suivi des équipements à transférer</li> <li>❖ Documents de recette</li> </ul>