

Berthoulat Rémi
Sanchez Arnaud
Thévenoux Rémi
Werlen Maxime



AUTOMATISATION D'UN PROCESSUS DE PAIEMENT

DOSSIER D'INITIALISATION

Date de création	04/10/08	Version	1
Date de dernière modification	10/10/08	Révision	94
Titre	Automatisation d'un processus de paiement		
Sujet	Dossier d'initialisation		
Mots-clés	Aventix, Initialisation, Livrables, Tâches, Planning, Oranisation, Methode, Phasage, Risques		
Version 1 du document validé le 10 octobre 2008			

TABLE DES MATIÈRES

I - Description du projet.....	3
a . Le processus actuel.....	3
b . Proposition d'Aventix.....	4
II - Gestion du projet.....	6
a . Initialisation.....	6
b . Suivi du projet.....	6
c . Bilan.....	6
III - Résultats attendus.....	7
a . Dossier d'expression des besoins et plan d'urbanisation.....	7
b . Dossier de l'architecture applicative.....	7
c . Dossier de l'architecture technique.....	7
d . Spécifications EDI (Échange de Données Informatiques).....	7
e . Business plan.....	7
IV - Méthode, mode opératoire et phasage.....	8
a . Méthode.....	8
b . Mode opératoire.....	8
c . Phasage.....	8
d . Jalonnement.....	9
V - Identification des tâches.....	10
a . Taches de gestion.....	10
b . Dossier d'expression des besoins et plan d'urbanisation.....	10
c . Dossier de l'architecture applicative.....	11
d . Dossier de l'architecture technique.....	11
e . Spécifications EDI (Échange de Données Informatiques).....	12
f . Business plan.....	12
VI - Planning.....	13
a . Répartition par semaine.....	13
b . Dates de rendu.....	14
VII - Organisation de l'équipe.....	15
a . Chef de projet.....	15
b . Responsable de dossier.....	15
c . Collaborateur.....	15
VIII - Risques.....	16

I Description du projet

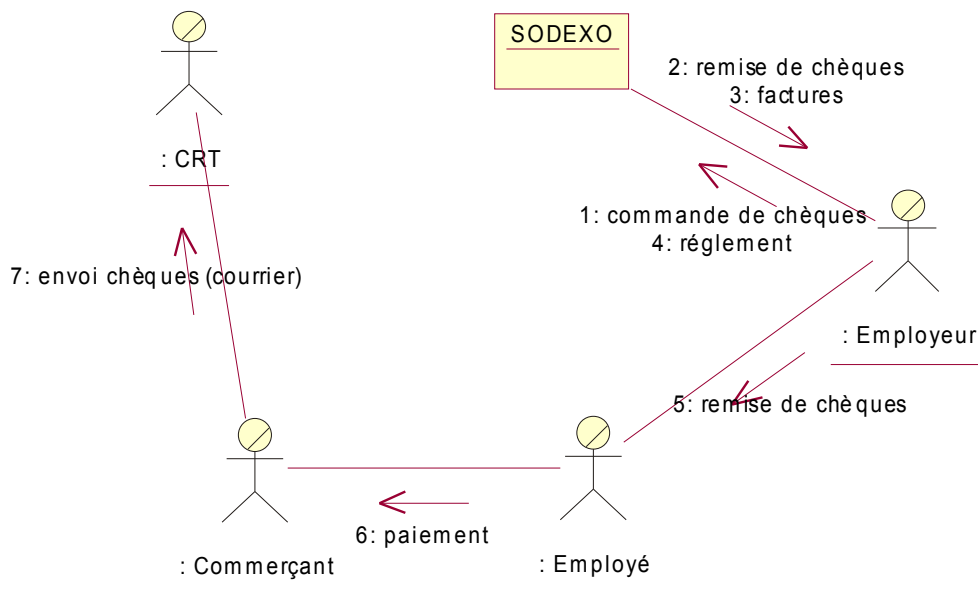
Le projet consiste à effectuer la conception d'ensemble d'une solution de paiement par carte à puce pour le compte d'Aventix. Cette société se propose de concurrencer Sodexo sur le terrain des chèques déjeuner. AM2R Conseil se chargera de l'étude préalable et de la conception d'ensemble. La conception détaillée, le déploiement et la gestion quotidienne étant du ressort d'Aventix.

a Le processus actuel

Actuellement, le processus courant est principalement manuel. Plusieurs acteurs se partagent le marché, mais le processus est similaire.

CONTEXTE DYNAMIQUE DE L'EXISTANT

Nous prendrons ici l'exemple de Sodexo, leader du marché des titres restaurant.



Les employeurs peuvent commander des chéquiers pour leurs salariés auprès d'un des acteurs du marché. Ces chéquiers sont remis aux employés qui peuvent les utiliser pour payer leur repas auprès d'un restaurateur ou d'un commerçant. Les commerçant envoient les chèques auprès d'une centrale de règlement des titres qui les crédite du montant des chèques.

Les chèques sont traités manuellement par les commerçant et automatiquement par la centrale.

LES ACTEURS DU MARCHÉ

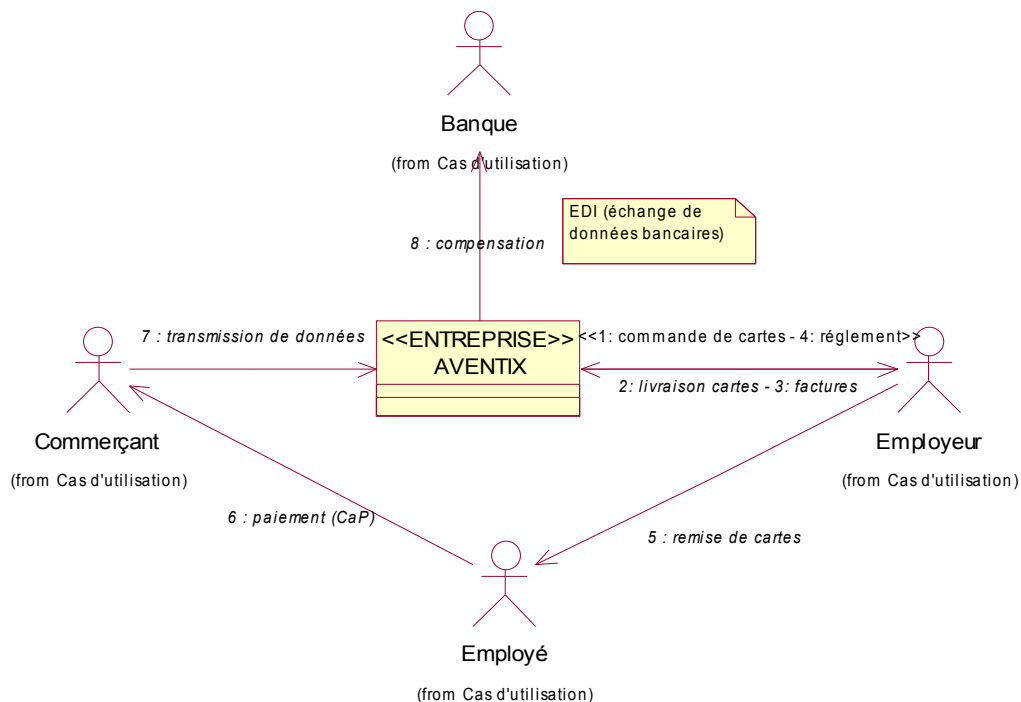
Les principaux acteurs du marché sont Ticket Restaurant (Accor), Chèque Déjeuner (Groupe Chèque Déjeuner), Chèques de table (Natixis), Chèques Restaurant (Sodexo).

b Proposition d'Aventix

Aventix souhaite supprimer une partie du traitement manuel. L'entreprise souhaite remplacer le chèque par une carte à puce sans que cela modifie, sur le plan de l'organisation, les procédures d'acquisition et de traitement déjà utilisées. On nommera ce nouveau mode : carte restaurant. Toutefois, si la procédure dans son ensemble reste inchangée, ce qui a pour avantage de ne pas perturber les différents acteurs, les protocoles d'acquisition et d'utilisation doivent évoluer vers plus de simplicité

CONTEXTE DYNAMIQUE DU FUTUR SYSTÈME D'INFORMATION D'AVENTIX

Proposition d'organisation du futur système d'information d'Aventix :



Aventix centralise les échanges entre les commerçants et les banques, ce qui évite le passage manuel par le centre de règlement des titres. La partie de crédit et de paiement par carte est automatisé. Les transactions passent par Aventix qui transfère régulièrement les ordres de virement correspondants aux banques concernées.

FONCTIONNEMENT DES CARTES

Informations reprises des documents fournis par le client.

Les employeurs se voient attribuer un nombre de cartes correspondant au nombre d'employés auxquels ils destinent ces cartes en communiquant la valeur de la participation et le numéro d'employeur. Cette valeur peut être changée à tout moment sur simple demande de l'employeur. L'employé se présente chez un commerçant ou un artisan, muni d'un lecteur de cartes à puce, et remet sa carte pour régler sa consommation (repas, achat d'un produit). La carte est introduite dans le lecteur de cartes à puce et après avoir entré le

montant de la consommation, des informations sont envoyées par le lecteur au centre de compensation à travers un réseau de transfert d'informations numériques, tel que le réseau TRANSPAC, RNIS ou tout autre réseau assurant les mêmes fonctions. Le lecteur doit, au préalable reconnaître le type de la carte et être capable de lire les informations utiles, en l'occurrence le numéro de la carte, la valeur de la participation et le numéro de l'employeur. Ce lecteur doit également transmettre le numéro du commerçant et le montant total qui revient au commerçant dans le cadre de la transaction.

Les principaux traitements du centre de compensation consistent à vérifier le numéro de la carte et sa validité ainsi que le montant total transmis qui ne doit pas excéder le solde de la carte. Le solde est alors diminué du montant de la transaction donnant ainsi un nouveau solde. Le compte bancaire du commerçant est crédité immédiatement ou de façon différée selon le protocole qui aura été défini avec lui.

II Gestion du projet

a Initialisation

Deux documents essentiels serviront de base au projet : le dossier d'initialisation et le dossier d'assurance qualité.

DOSSIER D'INITIALISATION

C'est le dossier qui définit le cadre et l'organisation du projet. Il précise les livrables à produire, la méthode utiliser pour les produire ainsi que l'organisation temporelle, logistique et humaine mise en œuvre.

Ce document contient le découpage en tâche et prévoit le suivi du projet. Il doit donc être disponible dès le démarrage du projet.

DOSSIER D'ASSURANCE QUALITÉ

Le dossier d'assurance qualité donnera les outils aux membres de l'équipe pour assurer une production de qualité. Le processus de création des documents sera détaillé, en partant des modèles de documents, des outils, de la charte graphique, en passant par le référencement et la validation.

b Suivi du projet

Le suivi du projet sera effectué à travers le prisme des tâches. Le gestionnaire de tâches en ligne le *gestionneur* (gestionneur.sourceforge.net). Ce dernier permettra d'avoir un suivi constamment à jour et facilement modifiable par n'importe quel membre de l'équipe.

Toutes les tâches seront créées sur le *gestionneur*, attribuées à l'équipe. Chaque membre devra valider la réalisation de sa tâche en indiquant le temps passé à la réalisation. Il peut aussi indiquer une réalisation incomplète dont il indiquera l'état d'avancement par un commentaire et pourcentage de réalisation.

Chaque réunion fera l'objet d'un compte-rendu disponible rapidement après la fin de la réunion. Ce compte-rendu fera mention des décisions prises et des assignations de tâches.

c Bilan

Un dossier de bilan sera rédigé en fin de projet. Il permettra de donner les dernières indications sur la production de l'équipe en faisant le point sur le devenir du projet. Il mettra en évidence les écarts entre le plan de charge originel et le bilan des charges. Enfin il mettra en exergue les difficultés rencontrées pour pouvoir capitaliser l'expérience acquise.

III Résultats attendus

La réalisation du système de paiement par carte à puce ne rentrant pas dans le cadre de ce projet, la réalisation se bornera à un nombre limité de dossier explicitant les points importants et donnant l'orientation générale.

a Dossier d'expression des besoins et plan d'urbanisation

Ce dossier identifie les besoins de l'entreprise, à travers l'étude des documents fournis par Aventix et le dialogue avec le client. L'étude de ces besoins aboutira à la création du modèle de domaine et aux cas d'utilisation. De ces processus nous tirerons un plan d'urbanisation fonctionnel.

b Dossier de l'architecture applicative

Nous allons approfondir le travail réalisé lors du premier dossier pour aboutir à une conception générale du système. L'architecture applicative sera exposée dans ce dossier à partir de l'analyse des paquetage et des cas d'utilisation associé aux diagrammes de séquences. Un diagramme de collaboration permettra d'arriver à une architecture orientée service.

c Dossier de l'architecture technique

A partir du dimensionnement du système et de l'urbanisation du système, il faudra définir l'architecture technique. Ce dernier devra définir les solutions technique pour faire fonctionner (Dimensionnement des serveurs et du réseau, tolérance aux fautes, sécurité, performances, déploiement, description et fonctionnement des lecteurs de cartes).

d Spécifications EDI (*Échange de Données Informatiques*)

Dans un contexte d'interopérabilité avec les SI des partenaires d'Aventix, il est très important de pour voir spécifier très tôt le cadre des échanges futurs de données. Ce dossier devra donner le format utilisé pour les échanges avec les partenaires. Il est nécessaire d'avoir un niveau de détail permettant la réalisation sans ambiguïté d'un tel système.

Une étude préalable des standards actuels dans les échanges entre SI bancaire et les communications entre terminaux de paiement sera nécessaire.

e Business plan

Le business plan définira la stratégie de l'entreprise à travers les actions et moyens à mettre en œuvre pour développer au cours des premiers mois l'activité de l'entreprise nécessaires pour atteindre les objectifs fixés, c'est à dire la viabilité de l'entreprise. Il faudra donc chiffrer les couts liés à ce projet (réalisation, mise en place, maintenance...).

IV Méthode, mode opératoire et phasage

a Méthode

Nous allons utiliser les outils fournis par UML en suivant la méthode **USDP** pour traiter le projet. Nous utiliseront le modèle de domaine, les cas d'utilisation, les diagrammes de cas et les diagrammes de séquence.

b Mode opératoire

Notre projet intervient en phase amont de la réalisation. Nous allons nous charger des spécifications et de la conception générale (spécification de domaine, conceptuelles et logiques).

c Phasage

PHASE D'INITIALISATION

Cette phase correspond à la prise en main du projet et la rédaction du dossier d'initialisation. Il importe de bien organiser le travail de l'équipe pour ne pas dilapider le temps accordé à la réalisation de ce projet.

PHASE D'EXPRESSION DES BESOINS

A partir des informations données par Aventix, nous devons spécifier les besoins des différents acteurs du système. Il faudra définir l'organisation des processus sur les plans métiers et organisationnel et proposer un plan d'urbanisation.

PHASES DE DÉFINITION DE L'ARCHITECTURE DE RÉFÉRENCE

Lors de cette phase, nous définirons l'architecture applicative et technique de la solution. Nous inclurons une stratégie de déploiement correspondant aux architectures.

PHASE D'ÉTUDE

Lors de la phase d'étude, nous ferons du benchmarking pour avoir les informations pertinentes concernant les lecteurs de carte à puce et leur interconnexion avec le SI. Nous étudierons aussi l'EDI dans les systèmes bancaires.

ÉVALUATION, ÉLABORATION D'UN BUSINESS PLAN

Le business plan nous permettra de confronter la réalité économique à notre proposition de système. Il faudra étudier le coût de la mise en œuvre de notre solution, les bénéfices possibles pour conclure sur la possibilité économique du système.

BILAN

La phase de bilan correspondra à la remise du business plan et à la préparation de la présentation orale du projet. Ce sera aussi l'occasion de faire le dossier de bilan du projet.

d Jalonnement

RÉUNIONS DE TRAVAIL

Date : toutes les semaines

L'équipe se réunira au moins une fois par semaine. Le réunion de travail permettra de faire un point d'avancement du projet. Chacun devra exposer ses avancées et le travail restant. Le chef de projet veillera à toujours attribuer des tâches aux membres de l'équipe n'ayant effectué toutes leurs tâches.

Ces réunions pourront être organisées plus régulièrement si nécessaire. Elles feront l'objet d'un compte-rendu qui mentionnera l'état d'avancement et les attributions de tâches.

REVUE INTERMÉDIAIRE

Date : 23 octobre de 11h à 12h

La revue intermédiaire permet d'exposer au client un premier jet de notre proposition. Le projet étant en cours d'élaboration, cette revue permettra de réorienter ce dernier en cas de mauvaise compréhension des besoins ou si les attentes du clients ne sont pas satisfaites.

REVUE FINALE

Date : semaine 46 ou 47, à définir

La revue finale permet la présentation de la solution créé au client. La revue doit présenter l'urbanisation et les architectures techniques et applicatives. Les spécification EDI et le business plan seront aussi exposés. Le but est de convaincre le client de la qualité de notre solution.

VIdentification des tâches

a Taches de gestion

DOSSIER D'INITIALISATION

- Rédaction du dossier d'initialisation

DÉMARCHE D'ASSURANCE QUALITÉ

- Créer des documents types
- Créer la charte graphique de l'entreprise
- Définir le cycle de vie d'un document

INSERTION DES TÂCHES DANS LE *GESTIONNEUR*

- Insérer les tâches dans le *gestionneur*
- Créer les utilisateurs

SUIVI DU PROJET

- Faire les comptes rendu de réunion
- Répartition des responsabilités des dossiers

REVUE INTERMÉDIAIRE

- Préparation de la revue intermédiaire
- Création de la préparation

REVUE FINALE

- Préparation de la revue intermédiaire
- Création de la préparation

DOSSIER BILAN

- Rédaction du dossier bilan

b Dossier d'expression des besoins et plan d'urbanisation

EXPRESSION DES BESOINS

- Lecture des documents du client
- Étude de l'existant de Sodexo
- Lister et définir les acteurs
- Définition des besoins fonctionnels

- Définition des besoins non fonctionnels
- Création du modèle de domaine
- Faire la liste des processus
- Faire le modèle de cas et d'objet
- Décrire les cas d'utilisation
- Décrire le modèle général de cas et d'objet
- Faire les diagrammes de cas

PLAN D'URBANISATION

- Faire l'urbanisation des processus fonctionnels

VALIDATION

- Validation des besoins par le client

c Dossier de l'architecture applicative

- Faire l'urbanisation applicative
- Décrire les application de l'architecture
- Faire l'architecture SOA

d Dossier de l'architecture technique

SPÉCIFICATIONS

- Définition de l'infrastructure
- Définition des réseaux
- Tolérance aux fautes
- Performances
- Déploiement
- Exploitation
- Description et fonctionnement de la carte à puce
- Description et fonctionnement du lecteur de cartes

DIMENSIONNEMENT

- Dimensionnement des serveurs
- Dimensionnement du réseau

SÉCURITÉ

- Politique de sécurité
- Plan de sauvegarde
- Plan de reprise d'activité

e Spécifications EDI (Échange de Données Informatiques)

- Benchmarking sur les standards EDI
- Rédaction du dossier des spécification de l'EDI
- Étude comparative des EDI et choix

f Business plan

- Produits et services
- Étude prospective de marché
- Plan marketing
- Plan d'opération
- Management
- Stratégie de sortie
- Évaluation des coûts d'investissement
- Évaluation des coûts d'exploitation
- Évaluation des risques
- ROI

VI Planning

Le planning se décompose en 5 séances de travail, dont voici le contenu :

Séance 0	Séance 1	Séance 2	Séance 3	Séance 4
Présentation générale par le client Préparation du DI	Validation dossier d'initialisation, Expression des besoins	Finalisation du dossier EB Elaboration de l'AA et AT Phase d'étude : recherche biblio	Remise du dossier d'AA Travail sur l'interaction avec les banques, les aspects techniques. Poursuite de l'étude	Remise du dossier d'AT Remise livrable « système de compensation (SC) » Travail sur business plan et l'exposé

a Répartition par semaine

SEMAINE 40 — PHASE D'INITIALISATION

La phase d'initialisation est dédiée à la réalisation du dossier d'initialisation et à la prise en main du sujet. Cette phase se termine avec la validation du dossier d'initialisation.

SEMAINE 41 — PHASE D'EXPRESSION DES BESOINS

Cette phase correspond à la réalisation du dossier d'expression des besoins. Le chef de projet continue sa mission de suivi. Un collaborateur prendra la responsabilité de ce dossier. Il coordonnera la réception et la mise en commun du travail.

Rendu du dossier d'initialisation.

SEMAINE 42 — PHASE DE DÉFINITION DES ARCHITECTURES

Lors de cette phase le responsable du dossier d'expression finalisera le dossier. Les autres collaborateurs commenceront à travailler sur le dossier d'architecture applicative et technique. La coordination de chaque dossier sera pris en charge par un collaborateur.

Rendu du dossier d'expression des besoins.

SEMAINE 43 — PHASE DE DÉFINITION DES ARCHITECTURES

Lors de cette semaine, l'équipe devra terminer le dossier d'architecture applicative et approfondir le dossier d'architecture technique qui sera finalisé pour la semaine suivante.

Préparation de la revue intermédiaire.

Rendu du dossier d'architecture applicative.

SEMAINE 44 — PHASE D'ÉTUDE

Le dossier de spécification de l'EDI sera mis en projet pour être terminé la semaine suivante.

SEMAINE 45 — PHASE D'ÉLABORATION DU BUSINESS PLAN

Élaboration du business plan par l'équipe.

Rendu du dossier d'architecture technique.

SEMAINE 46&47 – PHASE DE BILAN

Préparation de la revue finale.

Rendu du dossier de spécification de l'EDI

Rendu du business plan

b Dates de rendu

- Dossier d'initialisation, vendredi 10 octobre
- Dossier d'expression des besoins, vendredi 17 octobre
- Dossier d'architecture applicative, vendredi 24 octobre
- Dossier d'architecture technique, vendredi 7 novembre

VII Organisation de l'équipe

a Chef de projet

Le chef de projet assure le pilotage global du projet. Il définit le phasage du projet, s'occupe du lancement des dossiers, assigne les tâches et s'assure du respect des échéances. Il est garant de la qualité des livrables.

b Responsable de dossier

Il a la charge de coordonner le travail de l'équipe pour s'assurer que tous les éléments du dossier sont cohérents et réunis à temps pour qu'il puisse finaliser le dossier et le faire valider avant son échéance.

c Collaborateur

Le collaborateur s'occupe de remplir les tâches qui lui sont confiées, il assure de temps à autres la fonction de responsable de dossier.

VIII Risques

RISQUE DE MAUVAISE COMPRÉHENSION DU SUJET

Pour éviter toute mauvaise compréhension du sujet l'équipe rencontrera le client lors d'une revue intermédiaire. Ce sera l'occasion pour l'équipe de présenter l'orientation prise par le projet. Le client pourra alors réagir et influencer sur cette orientation pour que le résultat soit au plus proche de ses attentes.

RISQUE D'OUBLI D'ÉLÉMENTS ESSENTIELS

Pour être certains de ne pas manquer une étape essentiel du processus, pour ne pas perdre d'éléments lors de l'élaboration de la solution, tous les documents seront vérifiés deux fois (par le responsable du dossier et le chef de projet). De plus nous avons régulièrement des réunion d'équipe pendant lesquelles les récentes évolutions du projet sont présentées à toute l'équipe, ce qui assure une vérification rapide de 4 personnes.

Nous suivons aussi la méthodologie USDP qui nous apporte un cadre d'évolution pour le projet et assure ainsi une certaine qualité.

RISQUES DE DÉPASSEMENT DES ÉCHÉANCES

Le chef d'équipe est responsable du respect des échéances. Il peut s'appuyer pour cela sur l'utilitaire de gestion du projet (*le gestionneur*) qui met en évidence les tâches nécessitant d'être traitée en priorité lorsque leur date d'échéance arrive.

RISQUE DE PERTES/ALTÉRATION DES DONNÉES

Pour assurer la circulation correcte de l'information, l'équipe utilise un *repository* SVN pour partager les documents de travail. Une fois les documents finalisés, ils sont stockés sur *le gestionneur*. Pour plus de détails se reporter au dossier d'assurance qualité.