UNIVERSITE DE THIES UNITE DE FORMATION ET DE RECHERCHE DES SCIENCES ET TECHNOLOGIE

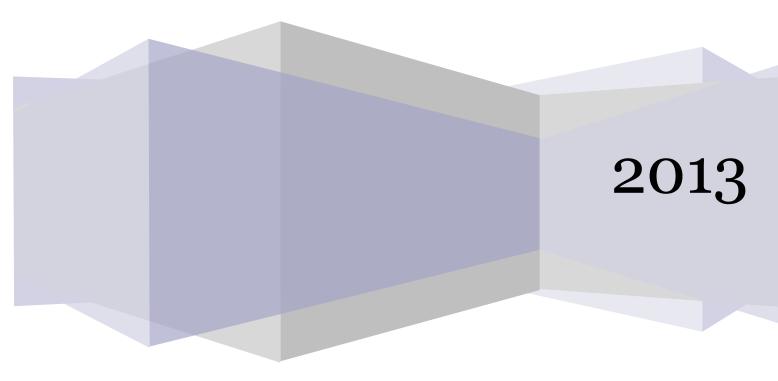


LICENCE EN GENIE INFORMATIQUE

Rapport de projet : Modélisation du processus des inscriptions et des réinscriptions des étudiants à la Scolarité Centrale.

Présentés par : Ahmet CISSE et Baba GOUDIABY

Encadreur: Monsieur Dame SAMB



REMERCIEMENTS:

Après avoir remercié le TOUT PUISSANT ALLAH et prié sur son noble prophète MOUHAMAD (PSL), nous réitérons nos sincères remerciements à l'endroit de :

- Nos parents qui depuis toujours n'ont ménagé aucun effort pour notre réussite ; que DIEU leur accorde une longue vie, la paix, la prospérité et la santé.
- Monsieur GUEYE, Chef de la Scolarité Centrale ainsi que tous ses collaborateurs pour:
 - * L'accueil
 - ***** La disponibilité
 - **❖** L'ouverture
 - **❖** L'aide
 - **Les conditions idéales de travail dans lesquelles nous avons été mis et surtout la confiance accordée.**
- Monsieur DAME SAMB, Chef du département Licence en Management Informatisé des Organisations à l'université de Thiès
- Toutes les personnes qui ont contribué de prés ou de loin à notre formation.

SOMMAIRE:

Le but de ce projet était d'étudier le processus des inscriptions et des réinscriptions ainsi que le système d'information qui le soutient à la Scolarité Centrale afin d'identifier l'ensemble des problèmes susceptibles d'être rencontrés, de déterminer les causes probables et de préconiser des solutions réalisables sur le plan organisationnel, financier et technique.

La mise en œuvre de ce nouveau PA et de SI devra permettre de résoudre l'ensemble des problèmes rencontrés jusqu'ici, de simplifier le travail colossal abattu tous les jours par le personnel, de rendre le service plus rapide et plus efficace et de sécuriser le PA et son SI.

Pour mener à bien cette étude nous avons procédé à une analyse profonde de l'environnement qui nous à permis de décrire la dite structure sur le plan organisationnel, technique et financier. Par la suite on a procédé au diagnostic de l'existant qui a permis de poser les problèmes du PA et du SI, leurs impacts et leurs causes.

Ainsi nous avons pu retenir que les outputs ne sont pas disponibles au moment voulu, le service est trop lent du coté étudiant, le temps d'attente est trop long, le système n'est pas informatisé et la qualité du service n'est pas au rendez vous.

En fin des recommandations ont été faites sur la nécessité d'informatiser le système, d'organiser le travail en fonction des outputs, de sécuriser le système, d'éviter la duplication des activités et d'introduire la photo et la signature numériques.

OBJECTIF DU PROJET:

L'objectif de ce projet est de permettre aux étudiants de mettre en pratique les notions et concepts étudiés en classe dans le cadre du cours d'analyse et de conception de système d'information. Pour cela, nous avons choisi d'étudier le processus des inscriptions et des réinscriptions au niveau de la Scolarité Centrale de l'Université de Thés.

METHODOLOGIE ADOPTEE:

Nous allons adopter la méthodologie de développement de (Talbot/Rivard) pour mener à bien notre étude.

TABLES DES MATIERES:

Remerciements	1
Sommaire	2
Objectif du projet	2
Méthodologie adoptée	2
Tables des matières	3
Description de l'environnement de la Scolarité Centrale	4
L'environnement organisationnel	4
L'environnement technique	4
Equipements disponibles	4
Environnement financier	
Pose du Diagnostic	5
Les problèmes du PA et du SI actuels	5
Impacts des problèmes du SI et PA actuels	
Causes probables des problèmes du PA et du SI actuels	
Solutions pour résoudre ces problèmes	
Evaluation de la faisabilité des solutions proposées	7
Recommandations	
Description du nouveau processus	8
Réingénierie	
Annexes	
Tableau des déterminants du processus à l'étude	11
Diagramme de frontière	11
Diagramme de contexte	12
Liste des événements	12
Principaux objectifs du système	12
Temps d'exécution du processus	13
Coût d'exécution du processus	13
Analyse de la valeur ajoutée des activités et justifications	14
Matrice de responsabilité	14
Matrice d'utilisation des ressources	15
Modèle ANSI du processus à l'étude	16
Analyse causale	
Tableau de synthèse de l'analyse causale	18
Elimination des causes des problèmes	
Précision des technologies de l'information utilisées	
Le Modèle ANSI du nouveau processus	

DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT DE LA SCOLARITE CENTRALE

> L'ENVIRONNEMENT ORGANISATIONNEL :

La scolarité centrale est un détachement de l'administration de l'université de Thiès. Elle a pour mission de Coordonner_les différentes tâches dévolues aux bureaux composant le service :

- Accueil,
- Orientation et information;
- Inscriptions et réinscriptions;
- Statistiques universitaires;
- Gestion des parcours;
- Gestion des des cartes d'étudiant;
- Impression des cartes d'étudiant;
- Délivrance des titres et diplômes.

Son siège social est à Thiès, avenue Malick Sy, BP 967. Son personnel est composé: Du Chef de la Scolarité qui cordonne avec les différentes UFRS et supervise le travail qui se fait dans la structure,

De deux Secrétaires qui sont charges d'inscrire les étudiants,

Du Contractuel qui gère le bureau d'accueil et information et confectionne les cartes,

Du Contractuel qui assure la maintenance des équipements informatiques et soutient l'autre contractuel.

➤ L'ENVIRONNEMENT TECHNIQUE :

EQUIPEMENTS DISPONIBLES:

- Quatre ordinateurs pour saisir des informations relatives à un étudiant, pour faire des tableaux statistiques, pour archiver des documents, pour confectionner des cartes ;
- Deux modems pour la connexion internet ;
- Un téléphone pour la communication interne et externe ;
- Deux imprimantes multifonctionnelles pour le tirage des cartes et de documents administratifs:
- D'une photocopieuse pour dupliquer les fiches d'inscription et autres ;
- Pour le <u>Système d'Information</u> (SI), elle dispose d'un logiciel d'inscription pour le tirage des cartes, d'un serveur Local, des fichiers enregistrés sous Word;

Les équipements disponibles pour le SI et le PA sont efficaces et adéquates pour le système actuel.

Dans l'organisation, il y a une culture informatique acceptable ; les travailleurs utilisent les machines pour enregistrer les informations relatives aux étudiants.

- > Analyse des performances du processus actuel
 - **Sur le plan de la qualité :**
 - Qualitative: les cartes ne sont pas disponibles au moment voulu.

Du côté de l'étudiant, le service est trop lent. La carte fournie n'est pas de très bonne qualité.

-Quantitative : Le temps d'attente

Le nombre d'erreurs est minime.

Pas de plainte.

ENVIRONNEMENT FINANCIER:

La structure ne dispose pas de son propre budget, elle dépend du rectorat d'où elle n'est pas autonome.

POSE DU DIAGNOSTIC:

A°) LES PROBLEMES DU PA ET DU SI ACTUELS

- 1°) La non disponibilité de la carte d'étudiant, de la carte d'assurance, et du certificat d'inscription au moment voulu ;
- 2°) La non fiabilité des méthodes de vérification des informations fournies par l'étudiant ;
- 3°) Problèmes d'approvisionnement en équipements bureautiques ;
- 4°) Perte de temps énorme pour la récupération de la fiche (scolarité centrale), pour la visite médicale (école polytechnique) et pour le payement des frais d'inscription (agence comptable);
- 5°) L'environnement n'est pas favorable ;
- 6°) La mauvaise qualité des cartes fournies par la scolarité centrale ;
- 7°) Le manque de personnel pour le bureau d'accueil et information ;
- 8°) Le système n'est pas informatisé;
- 9°) L'insuffisance des équipements pouvant contenir les documents ;
- 10°) La non fiabilité des techniques de stockage des enregistrements sur ordinateur;
- 11°) Le manque de documentation sur ordinateur ;
- 12°) L'hébergement de données dans des serveurs locaux ;
- 13°) La perte de temps pour chercher des informations relatives à un étudiant ;
- 14°) La duplication de la saisie des informations relatives à étudiant ;
- 15°) La perte de temps pour fabriquer des cartes ;

B°) IMPACTS DES PROBLEMES DU SI ET DU PA ACTUELS

- 1°) L'étudiant éprouve des difficultés pour accéder aux différentes structures sociales et sanitaires de l'université sans sa carte d'étudiant qui est son véritable passeport;
- 2°) Les étudiants peuvent fournir de fausses informations ou présenter des diplômes falsifiés ;
- 3°) arrêt de travail;
- 4°) frustration, fatigue, arrêt de cours, absence ;
- 5°) personnels fatigués, diminution de la performance ;
- 6°) durée de vie très courte des cartes ;
- 6°) retardement du processus et personnel fatigué ;
- 7°) pertes de temps et travail fastidieux du personnel ;

- 8°) dispersion de documents, taux élevé de perte document ;
- 9°) perte de document, absence de sécurité ;
- 10°) perte de temps pour chercher des informations relatives à un étudiant du fait que le système n'est pas informatise ;
- 11°) risque de perte totale et définitive de toutes les données une fois que la machine est endommagée ;
- 12°) travail fastidieux des contractuels : découpage et collage de photos et de cartes ;
- 13°) la fatigue du personnel qui s'en occupe ;

C°) CAUSES PROBABLES DES PROBLEMES DU PA ET DU SI ACTUELS

- 1°) Manque de papiers Bristol, manque d'encre, imprimantes inadéquates et insuffisantes ;
- 2°) Manque de collaboration avec les différents départements d'origine des étudiants ;
- 3°) La dépendance de la structure ;
- 4°) Séparation des différentes structures qui s'impliquent dans le processus d'inscription, centralisation des fiches d'inscription ;
- 5°) Bureau non équipé, maison non climatisée, besoins élémentaires non satisfaits ;
- 6°) Méthode de fabrication de cartes désuète ;
- 7°) Non recrutement de personnel ;
- 8°) Méthodes caduques adoptées par la structure ;
- 9°) manque d'investissement;
- 10°) manque d'investissement;
- 11°) Le système n'est pas informatisé;
- 12°) Méthodes de conception archaïques ;
- 13°) Tout le monde doit saisir, manque de base de données pour récupérer les données saisies par l'étudiant.

D°) SOLUTIONS POUR RESOUDRE CES PROBLEMES

- 1°) Ajouter dans le site Web, un onglet scolarité générale où l'on pourra tirer les informations concernant la scolarité notamment l'adresse, les heures d'ouverture et de fermeture dans la semaine, le plan, carte d'accès, contacts ...Mais aussi de donner la possibilité de télécharger la fiche d'inscription sur l'internet et de consulter des informations sur les documents pour les inscriptions ;
- 2°) Un étudiant peut remplir la fiche sur internet et ensuite, envoyer la fiche remplie avec un certificat médical pour justifier la visite médicale, les pièces à fournir et les frais d'inscription via la Poste mais toutefois l'ancienne méthode restera utilisable par les étudiants n'ayant pas accès à internet ou handicapés par d'autres raisons.
- 3°) La scolarité centrale doit être une structure autonome indépendante du rectorat. Une partie importante de son budget doit servir à l'instauration d'un parc d'équipements bureautiques (imprimantes, cartouches, poudre d'imprimante, papiers etc.) .Elle pourra éviter les pertes de temps considérables constatées lors des envois de demande de fournitures en équipements au rectorat.

La scolarité doit nécessairement disposer aujourd'hui disposer d'une base de données hébergée dans un serveur payant pour gérer avec sécurité les informations relatives à un étudiant .L'introduction de la BDD facilitera la recherche d'informations sur un

étudiant (on aura plus besoin de trier les dossiers) mais surtout la récupération des données en cas de perte (incendie, inondation, endommagement de disques etc.).Les données peuvent être introduites dans la BDD par une seule personne (évitement de la duplication du travail) ;

- 4°) Le rapprochement des différentes structures impliquées dans le processus (un médecin et un représentant de l'agence comptable) pourrait permettre :
 - ✓ De réduire la perte de temps causée par l'éloignement des structures ;
 - ✓ D'éviter les dépenses secondaires de l'étudiant crées par les déplacements (va et vient).
- 5°) Au lieu de donner à chaque étudiant une carte d'assurance , une carte d'étudiant et un certificat d'inscription qui ont généralement une durée de vie très courte à cause de la qualité mauvaise et d'une durée de validité égale à 1an ,il serait préférable de regrouper toutes ces cartes pour en faire une carte multifonctionnelle numérisée de durée de validité de 3 ans .
- 6°) L'importance d'avoir sur un place un BAI qui se chargera de transmettre toutes les informations relatives au processus des inscriptions car nombreux sont les étudiants surtout les nouveaux bacheliers qui se perdent au cours du processus à cause des services impliqués séparés et des lenteurs constatées, et par conséquent peinent à terminer le processus dans un délai raisonnable.

E°) EVALUATION DE LA FAISABILITE DES SOLUTIONS PROPOSEES

Cette solution est faisable sur le plan organisationnel. Elle va impacter positivement sur le climat du travail et des relations avec les étudiants car elle va réduire considérablement le travail du personnel et va faciliter la récupération de la fiche et l'inscription.

Le personnel serait disponible pour des séminaires de mise à niveau et des formations pour comprendre le nouveau processus d'affaire et le nouveau système d'information.

Cette solution est faisable techniquement. Les ingénieurs du domaine peuvent facilement le faire.

Cette solution est faisable techniquement et va faciliter le processus des inscriptions. Cout de cette solution: l'université dispose d'une boite postale qui va accueillir les colis postaux. Il n y a pas pratiquement de dépenses supplémentaires. Conclusion: c'est faisable financièrement.

Techniquement: il n y a pas grand-chose à faire. Elle peut être réalisée dans un délai de quelques jours.

Sur le plan organisationnel : une fois réalisée il n'y aura plus de perte de temps causée par des ruptures de travail à cause d'un manque d'équipement. Cette solution ne nécessite que l'engagement de la haute direction.

Le problème sera solutionné car elle permettra de réduire le temps minimal pour boucler une inscription et de réduire aussi les dépenses secondaires engendrées par les déplacements vers les différents services impliqués.

Chercher un bureau pour le médecin ; Le représentant de l'agence comptable peut avoir son bureau dans la grande salle.

Elle permet de récupérer le temps perdu pour coller des photos remplir les trois cartes, les découper et la diminution de la durée d'attente d'une carte pour chaque étudiant.

Pour la réalisation il faut une collaboration avec des entreprises qui œuvre dans le domaine de fabrication de cartes multifonctionnelles.

Cette solution permettra d'alléger le travail du personnel. Elle nécessite le recrutement d'un agent et la mise sur place d'un bureau. Les étudiants seront les principaux bénéficiaires.

RECOMMANDATIONS

Il faut éviter de perdre trop de temps, pour la photocopie des listes envoyées par les différentes UFRS, pour l'approbation des fiches d'inscription, la finalisation des cartes et pour le classement des dossiers car ces activités ne sont pas à valeurs ajoutées.

Il faut éviter la duplication des activités comme la vérification .Une seule faite par les secrétaires après le remplissage de la fiche, automatiquement, suffit.

Il faut également introduire la signature numérique et autoriser la signature de la carte au moment de la conception. La scolarité gagne en productivité et les étudiants gagneront en rapidité.

Il faut organiser le travail en fonction des outputs (les cartes et le certificat d'inscription)

Il faut faire travailler les étudiants en leur permettant de remplir la fiche sur internet (les données seront récupérées dans une base de données) ou mettre à la disposition des étudiants un ordinateur une fois qu'il se présente chez vous. Ça vous évitera la saisie .Il faut permettre aux contractuels de faire tout le travail de confection de carte en introduisant une signature électronique. La secrétaire gagne en productivité et l'étudiant gagne en rapidité. L'introduction de la photo numérique pourrait permettre aux contractuels d'éviter la perte de temps et la fatigue entrainées par le découpage et le collage de cartes.

DESCRIPTION DU NOUVEAU PROCESSUS:

Le Chef de la Scolarité Centrale reçoit les listes des étudiants autorisés à s'inscrire venant des différentes UFRS par email et les copie dans le dossier partagé de la structure. L'étudiant saisit un formulaire sur internet avant de télécharger une fiche d'inscription, la remplir et la mettre dans une enveloppe timbrée avec les pièces à fournir. Cette enveloppe est envoyée par l'étudiant via la poste à la Scolarité Centrale .une fois que le colis est arrivé à destination, le secrétaire vérifie la complétude du dossier et la présence du nom du candidat sur la liste. Les secrétaires attribuent un

identifiant à l'étudiant, versent les frais d'inscription à l'agence comptable et mettent à jour la base de données si le dossier est complet , sinon ils appellent l'étudiant pour lui signaler une erreur .Le dossier est transféré au Chef de la Scolarité Centrale qui vérifie le dossier et donne une autorisation de conception de cartes et de signature numérique aux contractuels après l'avoir validé .Un dossier invalide est automatiquement remis aux secrétaires .

Les contractuels récupèrent les informations nécessaires dans la base de données et impriment les cartes en introduisant la photo et la signature numériques. Les cartes prêtes sont remises aux secrétaires qui les transmettent aux étudiants.

LA REINGENIERIE:

Il faut organiser le travail en fonction des outputs (les cartes et le certificat d'inscription) Il faut faire travailler les étudiants en leur permettant de remplir la fiche sur internet (les données seront récupérées dans une base de données) ou mettre à la disposition des étudiants un ordinateur une fois qu'il se présente chez vous. Ça vous évitera la saisie .Il faut permettre aux contractuels de faire tout le travail de conception de carte en introduisant une signature électronique. La secrétaire gagne en productivité et l'étudiant gagne en rapidité. Introduction de la photo numérique pourrait faciliter la conception des cartes.

NB: voir Modèle ANSI du nouveau processus et Etude de Faisabilité des Solutions.

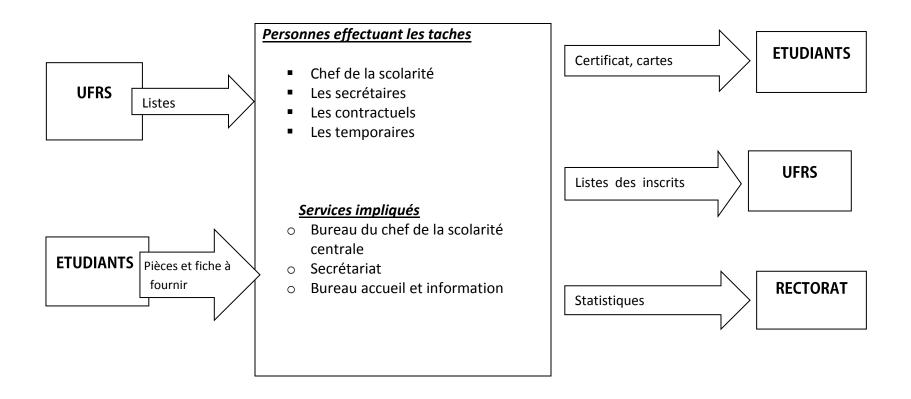
ANNEXES

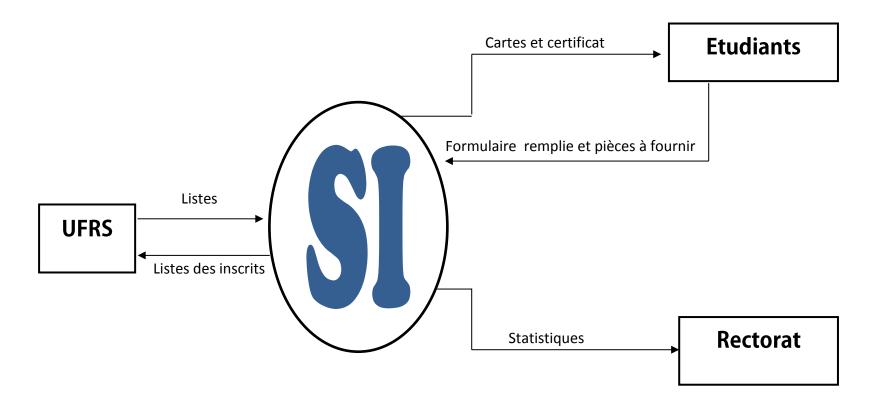
ANNEXE 1 : Etude préliminaire

Annexe 1.A: Les tableaux de déterminants

	Listes des étudiants autorisés à s'inscrire après validation, listes des étudiants autorisés à s'inscrire
Inputs	après traitement des demandes d'orientation, la fiche d'orientation ou d'inscription, les deux
iliputs	photos, les six mille francs de frais d'inscription
Les fournisseurs	Les différentes UFRS, étudiants
Outputs	La fiche d'inscription, la carte d'étudiant, la carte d'assurance, le certificat d'inscription, le reçu d'inscription, le quitus, listes des étudiants inscrits dans chaque UFR, effectif de l'université, les statistiques
Clients	Etudiants, UFRS, rectorat
Activités	Photocopie des listes des étudiants autorisés à s'inscrire, accueillir et informer, vérification du nom de l'étudiant sur la liste, fourniture de fiches d'inscription aux étudiants, approbation de fiche d'inscription, fourniture de reçus d'inscription, réception du quitus d'inscription, enregistrement sur ordinateur, vérification des fiches remplies, conception de cartes, conditionnement des cartes signature des cartes d'assurance, des cartes d'étudiants, des certificats d'inscription, classement de dossiers .
Services impliqués	Bureau du chef de la scolarité centrale, secrétariat, bureau d'accueil et information
dans le processus	
Personnes effectuant	Chef de la scolarité, les deux secrétaires, les deux contractuels, les temporaires
les taches	
Activités exclues du	Les activités qui sont faites au niveau de l'agence comptable et de l'infirmerie
processus	

Annexe 1.B Diagramme de frontière: gestion des inscriptions et des réinscriptions





Annexe 1.D Liste des événements

- Le dépôt des listes par les différentes UFRS (I)
- Le dépôt des dossiers complets par l'étudiant autorisé à s'inscrire (I)
- Conception des cartes (T)
- Conditionnement des cartes (T)
- Classement des dossiers (T)

Annexe 1.E Principaux objectifs du processus

- Le cycle total d'une inscription ne doit pas dépasser une heure
- La durée d'attente pour récupérer les cartes et certificat ne doit pas dépasser 48heures.

ANNEXE 2 : Diagnostic de l'existant

Annexe 2.A Temps d'exécution

Rappels:

TE =Temps d'exécution du processus

TT = temps de traitement ; TAR = Temps d'attente de ressources ; TAC = Temps d'attente d'une condition TI= temps d'inactivité.

TE =TT+TAR+TAC+TI

Analyse du cycle total de traitement

Activités	TT	TAR	TAC	TI
1. Photocopie des listes des étudiants autorisés à s'inscrire	2min			
2. Accueillir et informer	2min			
3. Fourniture de la fiche d'inscription après vérification sur la liste	2min			
4 .Approbation de la fiche d'inscription et fourniture d'un reçu (vers l'agence comptable)	3min	2h		5h
5 .Réception du quitus d'inscription et enregistrement sur ordinateur	5min		4h	
6 .Vérification des dossiers fournis	3min			
7. Conception des cartes	5min			8h
8 .Conditionnement des cartes (découpage, photo)	15min		5h	
9 .Signature des talons d'assurance des cartes d'étudiant et des certificats d'inscription	5min			
10 .Classement des dossiers	10min		15h	
Total	52min	2h	24h	5h

Annexe 2 .B Coût d'exécution

Processus des inscriptions : Ressources utilisées en %

Activités	Main d'œuvre	Matières et fournitures	Equipement
1. Photocopie des listes des étudiants autorisés	Chef scolarité (2%)	Papier A4 (1%), Encre (1%)	Photocopieuse (50%)
à s'inscrire			
2. Accueillir et informer	Secrétaires (3%)		
3. Fourniture de la fiche d'inscription après	Secrétaires (2%)		
vérification sur la liste			
4 .Approbation de la fiche d'inscription et	Secrétaires (3%)	Quittances (0 ,5%)	
fourniture d'un reçu (vers l'agence comptable)			
5 .Réception du quitus d'inscription et	Secrétaires (15%)	Trombones (0.5%)	Ordinateur (30%)
enregistrement sur ordinateur			
6 . Vérification des dossiers fournis et	Chef scolarité (2%)	Papiers bristols (100%) Encre	Imprimante (75%)
conception des cartes	Contractuels (70%)	(75%), Enveloppes (10%)	
7. Conditionnement des cartes (découpage,	Secrétaires (70%)	Colles (80%)	Ciseaux (100%)
photo)			
8 .Signature des talons d'assurance des cartes	Chef scolarité	Stylos (1%)	
d'étudiant et des certificats d'inscription	(55%)		
9 .Classement des dossiers	Contractuels (30%)		Armoire (5%)

Annexe 2.C Tableau d'analyse de la valeur ajoutée

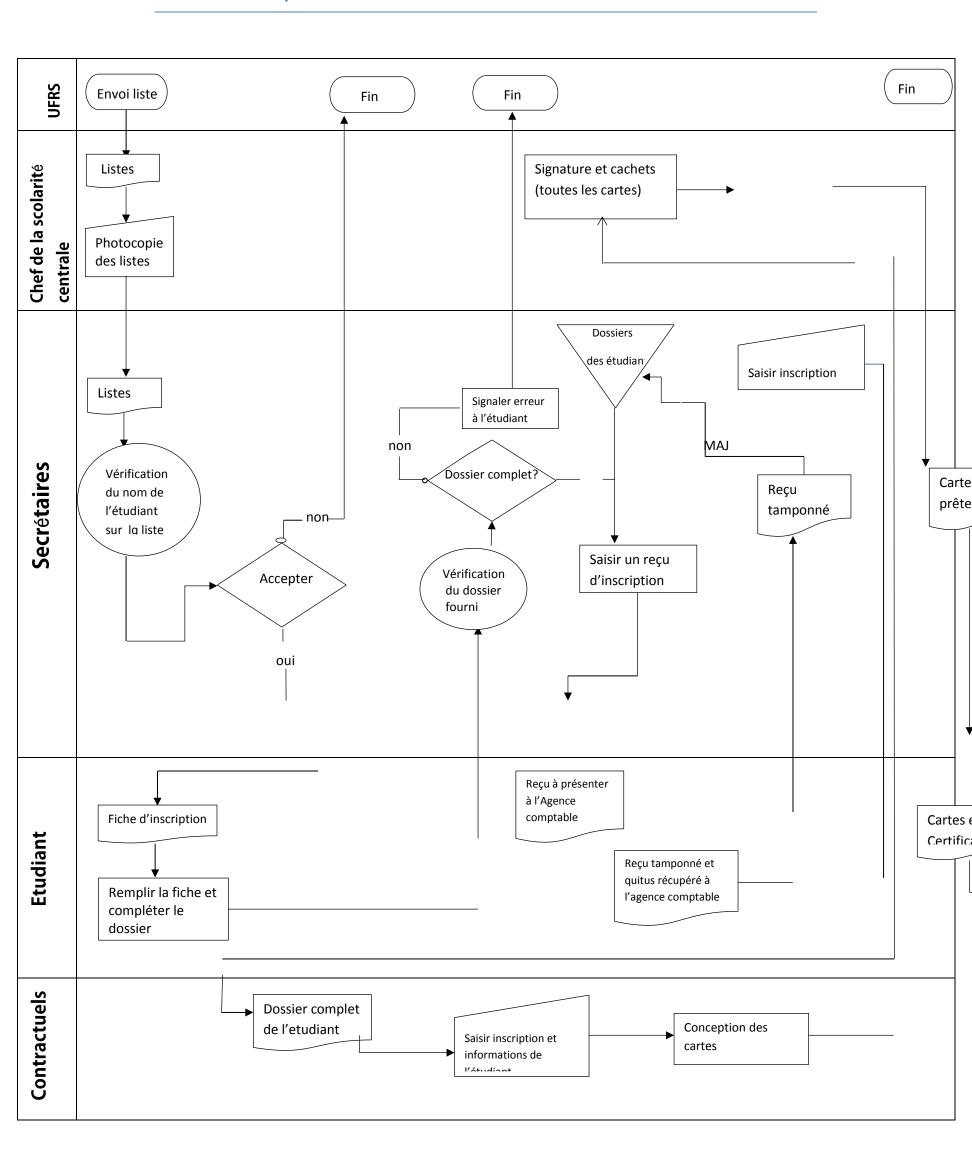
Activités	VAR	VAA	SVA	Justification
1. Photocopie des listes des étudiants autorisés à s'inscrire			✓	Cette activité ne contribue ni aux objectifs de la scolarité, ni aux objectifs du client externe
2. Accueillir et informer		√		Cette activité contribue à la réduction du nombre d'erreur et par conséquent aux objectifs de la structure
3. Fourniture de la fiche d'inscription à l'étudiant après vérification sur la liste	✓			Cette activité contribue aux objectifs du client car sans cette fiche l'étudiant ne pourra pas s'inscrire
4 .Approbation de la fiche d'inscription et du dossier			✓	Cette activité ne contribue ni aux objectifs de la scolarité, ni à ceux de l'étudiant.
5 .Fourniture d'un reçu (vers l'agence comptable)	✓			Car sans le reçu, l'étudiant ne pourra pas payer ses frais d'inscription et par conséquent il ne pourra pas s'inscrire
6 .Réception du quitus d'inscription et enregistrement sur ordinateur	√			Tant que ce quitus n'est pas déposé à la SC, son inscription est considérée comme invalide.
7 .Vérification des dossiers fournis		✓		Cette activité permet la réduction des erreurs.
8. Conception des cartes	√			Elle permet à l'étudiant d'obtenir sa carte pour accéder aux structures sanitaires et sociales
9. Conditionnement des cartes (découpage, photo)			√	Cette activité ne contribue ni aux objectifs de la SC, ni à ceux de l'étudiant.
10 .Signature des talons d'assurance des cartes d'étudiant et des certificats d'inscription	✓			Sans cette signature, la carte n'est pas valide
11 .Classement des dossiers			✓	Elle contribue ni aux objectifs du client ni à ceux de la structure

Annexe 2.D Matrice de responsabilité

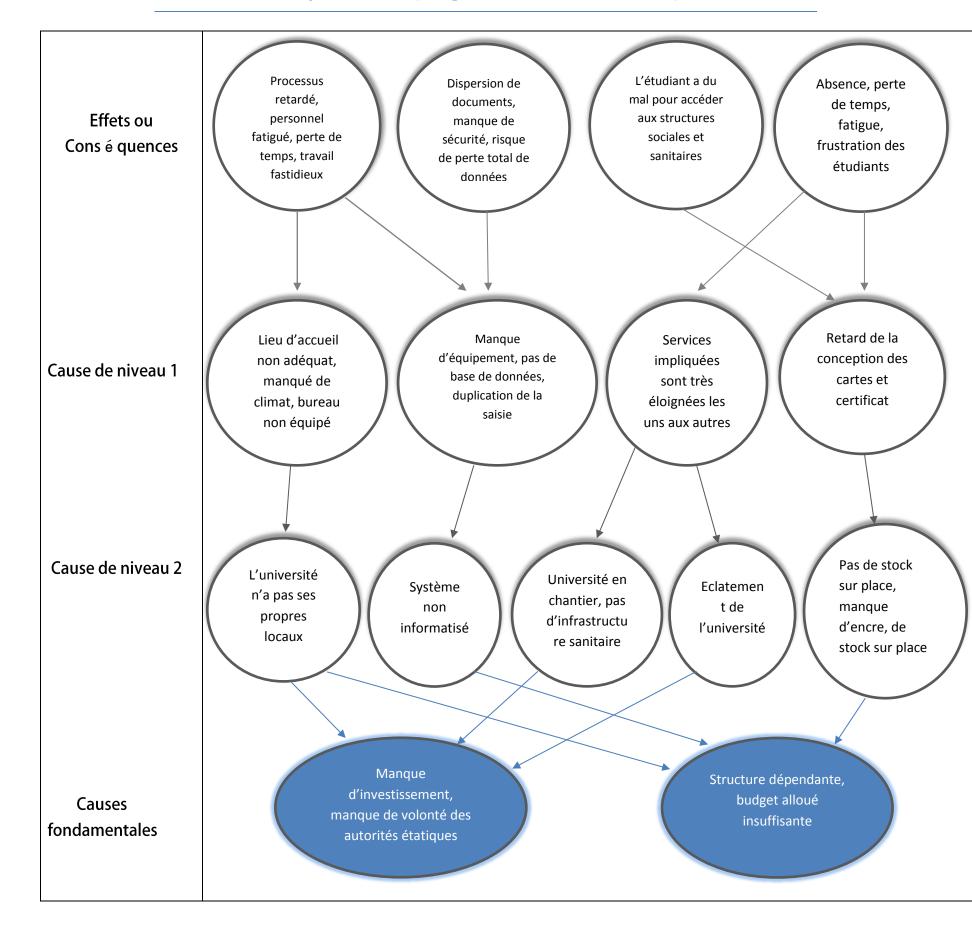
Taches	Chef de la scolarité	Secrétaires	Contractuels	Etudiant
1. Photocopie des listes des étudiants autorisés à s'inscrire	I			
2. Accueillir et informer du nom sur la liste		x	x	
3. Fourniture de la fiche d'inscription à l'étudiant après vérification sur la liste		x		0
4 .Approbation de la fiche d'inscription et dossier déposé et fourniture d'un reçu (vers l'agence comptable)		x		
5 .Réception du quitus d'inscription et enregistrement sur ordinateur		x		I
6 .Vérification des dossiers fournis		x		
7. Conception des cartes			x	
8. Conditionnement des cartes (découpage, photo)		X	•	
9 .Signature des talons d'assurance des cartes d'étudiant et des certificats d'inscription	X			0
10 .Classement des dossiers		x		

Annexe 2.E Matrice d'utilisation des ressources

Activités	Fréquence	Temps de traitement	Volume quotidien	Ressources utilisées	Ajout de valeur
1. Photocopie des listes des étudiants autorisés à s'inscrire	Rarement	1min	1	Chef de la scolarité + photocopieuse	SVA
2. Accueillir et vérifier du nom sur la liste	Quotidien	2min	20	Chef BAOI, secrétaires	VAA
3. Fourniture de la fiche d'inscription après vérification sur la liste	Quotidien	2min	20	Secrétaires	VAR
4 .Approbation de la fiche d'inscription et fourniture d'un reçu (pour l'agence comptable)	Quotidien	5min	20	Secrétaires + matières	VAR
5 .Réception du quitus d'inscription et enregistrement sur ordinateur	Quotidien	3min	20	Secrétaires + Ordinateur	VAR
6 .Vérification des dossiers fournis	Quotidien	3min	20	Chef de la scolarité	VAA
7. Conception des cartes	Quotidien	30min	20	Contractuels + ordinateur + Imprimante	VAR
8. Conditionnement des cartes (découpage, collage photo)	Quotidien	45min	20	Secrétaires + matières	SVA
9. Signature des talons d'assurance des cartes d'étudiant et des certificats d'inscription	Quotidien	30min	50	Chef de la scolarité	VAR
10. Classement des dossiers	Quotidien	15min	50	Contractuels	SVA



Annexe 2.G Analyse causale (Diagramme en arborescence)



Annexe 2.H Tableau de synthèse de l'analyse causale (OPEC)

Objectif	Problème	Evaluations /impacts	Causes
Le cycle total d'une inscription ne doit pas dépasser une heure et la durée d'attente pour récupérer les cartes et certificat ne doit pas dépasser les 48 heures au pire une semaine	inscription peut prendre huit (8) heures et les étudiants pour récupérer les cartes et certificat attendent des	->Perte des heures de cours ->Perte d'argent de l'étudiant pour rallier les différents services impliqués -> Perte de crédibilité ->frustration de l'étudiant ->Accès difficile de l'étudiant dans certaines structures de l'université	> Manque d'équipement et >Eloignement de la scolarité centrale et les campus pédagogiques > système non informatisé > méthode de conception des cartes caduque > Séparation des services qui s'activent dans le processus

ANNEXE 3 : Conception du nouveau processus

Annexe 3.A Elimination des causes des problèmes

Objectif	Problème	Evaluations /impacts	Causes	Solutions
Le cycle total d'une inscription ne doit pas dépasser une heure et la durée d'attente pour récupérer les cartes et certificat ne doit pas dépasser les 48heures au pire une semaine	Le cycle total d'une inscription peut prendre huit (8) heures et les étudiants pour récupérer les cartes et certificat attendent des mois	->Perte des heures de cours ->Perte d'argent de l'étudiant pour rallier les différents services impliqués -> Perte de crédibilité ->frustration de l'étudiant ->Accès difficile de l'étudiant dans certaines structures de l'université	> Manque d'équipement et >Eloignement de la scolarité centrale et les campus pédagogiques > système non informatisé > méthode de conception des cartes caduque > Séparation des services qui s'activent dans le processus	 ✓ Avoir un stock d'équipement au niveau de la scolarité ✓ Rapprochement de services impliques ✓ Ne saisir les données qu'une seule fois par les secrétaires ✓ Mise en fonction de la photo et de la signature numériques

Annexe 3.C Précision des technologies de l'information utilisées

- Ordinateurs
- > Imprimantes
- > Webcam
- > Signature numérique
- > Base de données

TABLEAUX DES ABRÉVIATIONS

ANSI: American National Standard Institute

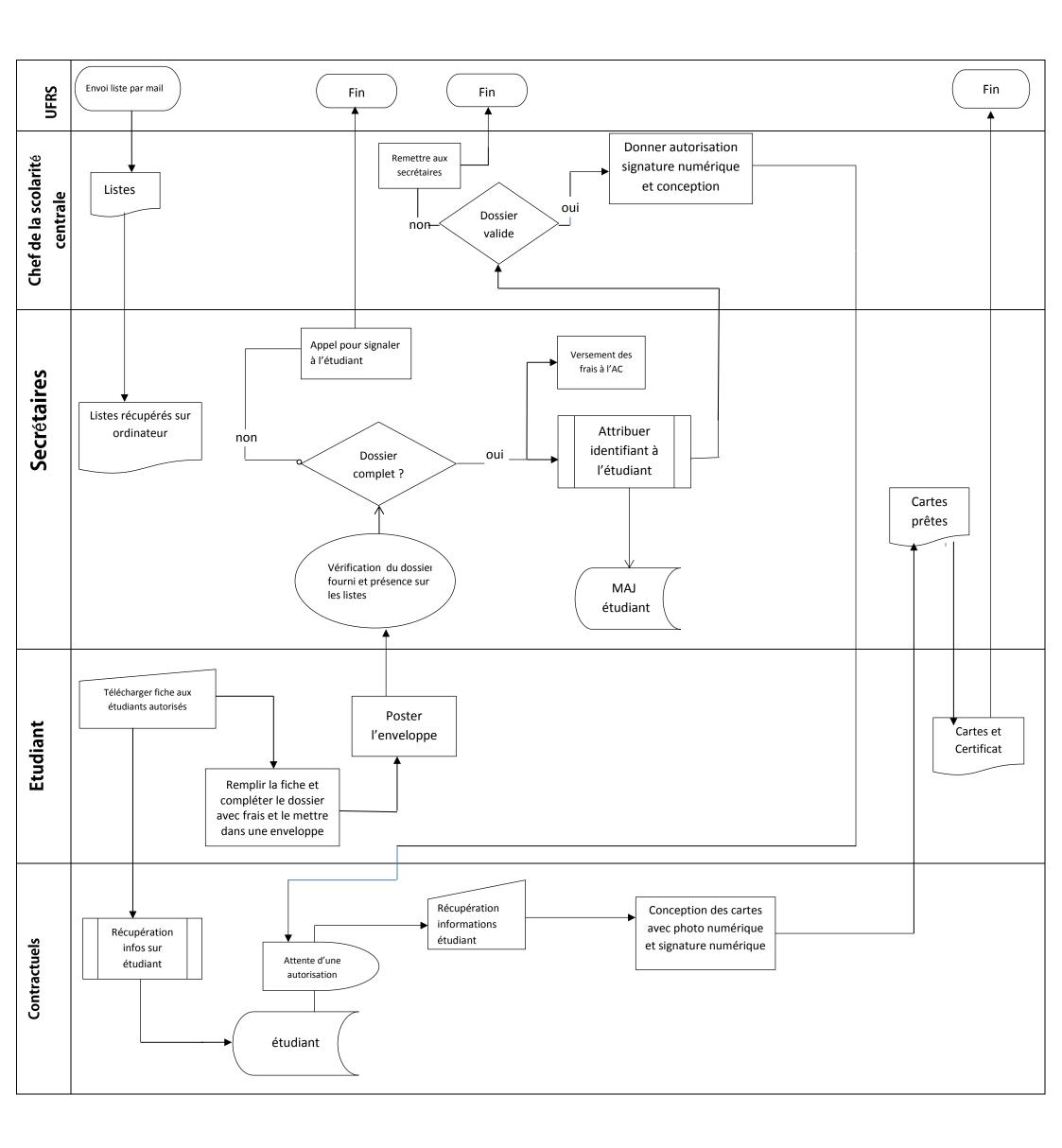
BAOI: Bureau d'Accueil et d'Information **BAOI**: Bureau d'Accueil et d'Information

BDD: Base de données

OPEC : Objectifs Problèmes Evaluation Cause

PA: Processus d'Affaires **SC**: Scolarité Centrale

SI: Système d'informations



ANNEXE 2.F Modèle ANSI du processus à l'étude

