



Centre Africain d'Etudes Supérieures en Gestion

**CESAG EXECUTIVE  
EDUCATION**

**(CEE)**

**MBA- Gestion des Projets**

**(MBA / GP)**

**Promotion  
(2018-2019)**

**Projet Professionnel pour l'obtention du  
diplôme de MBA en Gestion des Projets**

**SUJET**

**ETUDE DE FAISABILITE DE LA MISE EN PLACE  
D'UNE BIBLIOTHEQUE NUMERIQUE AU CENTRE  
AFRICAIN D'ETUDES SUPERIEURES EN GESTION  
(CESAG)**

**Présenté par :**

**Dirigé par :**

**KOFFI Yao Mensa Jean Bertrand**

**M. Ibrahima Mboule FALL**

**Enseignant associé au CESAG**

**Octobre 2019**

## DEDICACE

A la sainte vierge Marie,  
pour ses perpétuelles intercessions en ma faveur.

A ma très chère mère,  
pour m'avoir donné la vie, pour ses précieux conseils et pour son soutien dans mes moments  
les plus difficiles. Que ce travail soit la preuve de ma reconnaissance pour tous tes efforts.  
Puisse Dieu te donner longue vie.

A mon défunt frère, KOUAME Richard,  
Que son âme repose en paix

A tous mes frères, sœurs, et amis  
qui n'ont jamais cessé de me soutenir et de croire en moi.  
Que le Seigneur vous comble de grâces.

## REMERCIEMENTS

Nos remerciements vont à l'endroit de :

- *Monsieur Ibrahima Mboule FALL, Enseignant au CESAG, au programme MBA Gestion de Projets pour avoir accepté de consacrer une grande partie de son temps à l'encadrement de ce document ;*
- *Monsieur Giscard N'GUESSAN, Assistant Programme MBA Gestion de Projets, pour ses précieux conseils durant la formation ;*
- *Tout le corps professoral du programme MBA Gestion de projet qui nous a donné l'opportunité d'accéder à une formation de qualité à travers les différents enseignements et services qu'il nous a transmis ;*
- *Monsieur Arona SENGHOR, Responsable de la bibliothèque du CESAG, pour son entière disponibilité.*
- *Mon oncle, Monsieur KOUADIO Gbinda et à son épouse, pour leur soutien durant mon séjour à Dakar.*

## LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

<i>ADSL: Asymmetric Digital Subscriber</i>	<i>NENA : Nouvelle Editions Numériques Africaines</i>
<i>AE : Acte d'Engagement</i>	<i>OCR : Optical Character Recognition</i>
<i>AFITEP : Association Francophone Du Management De Projet</i>	<i>OPAC : Online Public Access Catalog</i>
<i>API : Application Programming Interface</i>	<i>ONU: Organisation des Nations Unies</i>
<i>BAS : Bibliothécaire Adjoint Spécialisé</i>	<i>PESTEL : Politique, Economique, Sociologique, Environnemental, Légal</i>
<i>BCEAO : Banque Centrale des Etats de L'Afrique de l'Ouest</i>	<i>PDF : Portable Document Format</i>
<i>BEPC : Brevet d'Etudes Premier Cycle</i>	<i>PIB: Produit Intérieur Brut</i>
<i>CCAG-FCS : Cahier des Clauses Administratives Générales-Fournitures</i>	<i>PMBOK : Project Management Body Of Knowledge</i>
<i>CCAP : Cahier de Clauses Administratives Particulières</i>	<i>PMI : Project Management Institut</i>
<i>CCTP : Cahier des Clauses Techniques Particuliers</i>	<i>PNB: Pret Numérique en Bibliothèque</i>
<i>CDI : Centre de Documentation et d'information</i>	<i>PRCE : Professeur Certifié dans L'enseignement</i>
<i>CEPE : Certificat d'Etude Primaires Elémentaires</i>	<i>PSE: Plan Sénégal Emergent</i>
<i>CESAG: Centre Africain d'Etudes Supérieures en Gestion</i>	<i>RC : Règlement de Consultation</i>
<i>CMPC : Coût Moyen Pondéré du Capital</i>	<i>RNIS: Réseau Numérique à Intégration de Services</i>
<i>DRM : Digital Rights Management</i>	<i>SDA: Service Documentation et Archivage</i>
<i>EBAD: Ecole des Bibliothécaires, Archivistes et Documentalistes</i>	<i>SFA: Sciences Fondamentales et Appliquées</i>
<i>EIFL: Electronic Information For Libraries</i>	<i>SIGB: Système Intégré de Gestion des Bibliothèques</i>
<i>EPUB : Electronic Publication</i>	<i>SUPDECO: Ecole Supérieure de Commerce</i>
<i>ESGE: Ecole Supérieure de Gestion des Entreprises</i>	<i>SWOT : STRENGTHS WEAKNESSES OPPORTUNITIES THREATS</i>
<i>FEL : Fichier Exhaustif du Livre</i>	<i>SYSCOA: système comptable ouest africain</i>
<i>FMI: Fond Monétaire International</i>	<i>TRI : Taux de Rentabilité Interne</i>
<i>GP: Gestion des Projets</i>	<i>UCAD: Université Cheikh Anta Diop</i>
<i>IAM: Institut Africain de Management</i>	<i>UEMOA: Union Economique et Monétaire Ouest Africain</i>
<i>ID : Identifiant</i>	<i>UFR: Unité de Formation et de Recherche</i>
<i>ISM: Institut Supérieur de Management</i>	<i>UNESCO : Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture</i>
<i>LNA : Librairie Numérique Africaine</i>	<i>VAN : Valeur Actuelle Nette</i>
<i>MBA: Master of Business Administration</i>	<i>VSAT: Very Small Aperture Terminal</i>

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Analyse macro-environnement selon le model PESTEL .....	23
Tableau 2 : Typologie des concurrents .....	28
Tableau 3 : Evaluation de l'intensité concurrentiel.....	31
Tableau 4 : Matrice SWOT .....	33
Tableau 5: Tableau de comparaison des types de numérisation.....	36
Tableau 6 : Prestataires en numérisation .....	42
Tableau 7 : Estimation des besoins .....	43
Tableau 8 : Répartition des taches du personnel .....	50
Tableau 9 : Choix du ciblage .....	54
Tableau 10 : Plan d'action.....	63

## LISTE DES GRAPHIQUES

Figure 1 : Workfow de la numérisation.....	39
Figure 2 : Schéma d'acquisition et de traitement numérique .....	45
Figure 3 : Organigramme de la structure.....	49
Figure 4 : Armature de la servuction .....	52
Figure 5 : Diagramme de GANTT du projet.....	66

CESAG - BIBLIOTHEQUE

## **LISTE DES ANNEXES**

Annexe 1 : Résultat de l'enquête sur les usagers de la bibliothèque.....	71
Annexe 2 : Résultat de l'entretien fait avec le responsable de la bibliothèque du CESAG .....	77
Annexe 3 : Statistique des ressources documentaires du CESAG au 24 septembre 2019 .....	79
Annexe 4: Chiffre d'affaire (CA) .....	80
Annexe 5 : Besoins en fonds de roulement(BFR).....	80
Annexe 6 : Dépenses d'investissement/immobilisations .....	81
Annexe 7: Dépenses d'exploitation .....	82
Annexe 8 : Tableau de répartition des salaires.....	83
Annexe 9 : Valeur résiduelle (VR).....	84
Annexe 10: Echancier de flux financier .....	85
Annexe 11: Tableau des amortissements techniques .....	86
Annexe 12: Schéma de financement .....	87
Annexe 13 : Remboursement de l'emprunt .....	87
Annexe 14 : Compte de résultat prévisionnel .....	88
Annexe 15 : Tableau des flux financiers (trésorerie) .....	89
Annexe 17: Rentabilité des capitaux investis.....	90
Annexe 18 : Etat des lieux des ressources matérielles disponibles à la bibliothèque du CESAG.....	91

**SOMMAIRE**

DEDICACE	I
REMERCIEMENTS	II
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS	III
LISTE DES TABLEAUX	IV
LISTE DES GRAPHIQUES	V
LISTE DES ANNEXES	VI
SOMMAIRE	VII
FICHE SYNOPTIQUE DU PROJET	VIII
PROJECT SUMMARY SHEET	IX
INTRODUCTION GENERALE	1
<b>PREMIERE PARTIE : PRESENTATION DU PROJET, DU PROMOTEUR ET ETUDE DES BESOINS DU MARCHE.</b>	<b>6</b>
CHAPITRE 1 : PRESENTATION DU PROJET ET METHODES DE COLLECTE DES DONNEES	7
1.1. PRESENTATION DES CONCEPTS DU PROJET .....	7
1.2. METHODES DE COLLECTE DES DONNEES .....	11
CHAPITRE 2 : PRESENTATION DU PROMOTEUR ET ETUDE DES BESOINS DU MARCHE	13
2.1. PRESENTATION DU PROMOTEUR ET ETUDE DE L'EXISTANT .....	13
2.2. ETUDE DES BESOINS DU MARCHE .....	23
<b>DEUXIEME PARTIE : ETUDE DE FAISABILITE DU PROJET</b>	<b>34</b>
CHAPITRE 3 : ETUDE DE FAISABILITE TECHNIQUE, ORGANISATIONNELLE, JURIDIQUE ET COMMERCIALE DU PROJET	35
3.1. ETUDE JURIDIQUE, TECHNIQUE ET ORGANISATIONNELLE DU PROJET .....	35
3.2. STRATEGIE MARKETING ET MARKETING MIX .....	53
CHAPITRE 4 : ETUDE FINANCIERE ET ECONOMIQUE, PLAN D'ACTION ET PLANNING DES ACTIVITES	57
4.1. ANALYSE FINANCIERE .....	57
4.2. EFFETS ECONOMIQUES ET PLANNING DES ACTIVITES .....	61
CONCLUSION GENERALE	67
BIBLIOGRAPHIE	68
ANNEXES	70
TABLE DES MATIERES	93

## **FICHE SYNOPTIQUE DU PROJET**

Les points clés justifiant la faisabilité du projet sont consignés dans le tableau synoptique ci-dessous :

<b>Fiche synoptique du projet</b>		
Intitulé du projet		Bibliothèque numérique du CESAG
Forme juridique		Projet du CESAG, institution sous la tutelle de la BCEAO
Localisation		Au CESAG (Sénégal)
Promoteur		Yao Mensa Jean Bertrand KOFFI
Cout du projet		224 421 438 FCFA
Dépenses d'investissement		209 110 500 FCFA
Besoin en fond de roulement		15 310 938 FCFA
Modalité de financement	Emprunt (65%)	145 873 934 FCFA
	Fond propres (35%)	78 547 504 FCFA
Délai de récupération du capital investi		1an 8 mois et 25 jours
Taux de rentabilité (TRI)		58,58%
Nombre d'emploi générés		10
Bénéfice social		274 200 000 FCFA

## PROJECT SUMMARY SHEET

The key points justifying the feasibility of the project are recorded in the synoptic table below:

<b>Synopsis record project</b>		
Project title	CESAG Digital library	
Legal form	CESAG Project, institution under the supervision of BCEAO	
Placement	CESAG, DAKAR(SENEGAL)	
Developer	Yao Mensa Jean Bertrand KOFFI	
Project cost	224 421 438 FCFA	
Capital expenditure	209 110 500 FCFA	
Need in funds	15 310 938 FCFA	
Financing	Borrowing (65%)	145 873 934 FCFA
Modality	Own funds (35%)	78 547 504 FCFA
Recovery period of invested capital	1 year 8 months 25 days	
Rate of return (TRI)	58.58%	
Jobs created	10	
Social benefit	274 200 000 FCFA	

## INTRODUCTION GENERALE

### CONTEXTE

Depuis longtemps, les hommes ont créé des outils pour améliorer leurs conditions de vie afin d'être plus efficaces dans leur travail. Dans son aspect le plus positif, ce désir avait à l'origine un but majeur : épargner la peine et la fatigue afin de gagner du temps. Une bibliothèque est un moyen d'accès à la documentation, aux idées et aux œuvres de l'imagination liées à certaines recherches qui ont été effectuées. Une expérience en bibliothèque peut contribuer à la compréhension du monde, faire découvrir le plaisir d'une histoire d'enfant, fournir un conseil, écouter le témoignage d'une personne âgée pleine de sagesse.

La réalité des bibliothèques dans les années 80 est totalement différente de celle que nous vivons depuis ces trois dernières décennies aussi bien en Afrique que dans les pays du Nord. Néanmoins, les bibliothèques continuent de remplir les mêmes fonctions primaires de collecte, de traitement, de diffusion, de communication et d'archivage de l'information. La différence n'est pas seulement temporelle mais elle se situe aussi au niveau des outils de travail qui ont radicalement évolué ajoutant même aux fonctions de base de la bibliothèque une dimension nouvelle, celle de management des connaissances<sup>1</sup>.

Dans les pays développés, l'introduction de l'outil informatique a atteint un niveau tellement avancé que l'on parle aujourd'hui de bibliothèque numérique.

Les bibliothèques en Afrique vivent également de très près ces mutations. Les réseaux de distribution de livres papier, les bibliothèques publiques ou les librairies en Afrique sont rares, sauf dans quelques grandes villes. Le numérique constitue une bonne occasion pour les éditeurs africains de faire connaître leurs œuvres et pour le monde éducatif d'avoir accès à des outils et à des connaissances.

Ces mutations opérées ont imposé aux gouvernements, l'obligation de mettre à niveau leurs environnements, afin de permettre d'exploiter, de façon optimale, les vastes possibilités qu'offrent les nouvelles technologies. Cependant, comme beaucoup d'autres institutions éducatives et culturelles, les bibliothèques au Sénégal sont encore très en retard, compte tenu

---

<sup>1</sup> Le management des connaissances : un processus organisationnel permettant l'acquisition, la structuration, l'intégration et la diffusion de la connaissance des individus à travers l'organisation, en vue d'offrir une aide au travail et d'accroître l'efficacité organisationnelle. *Balmisse Gilles.* – Le management des connaissances, p. 2.

des problèmes liés entre autres, au coût élevé du livre, au manque de la culture de lecture et à la conservation des documents et au regard de multiples opportunités de numérisation.

Donner accès à Internet constitue aujourd'hui pour les bibliothèques, un aspect essentiel de leurs missions. A cet effet, l'absence d'accès à Internet dans les bibliothèques entrave le développement de services rendus aux usagers qui ont besoin de se connecter pour accéder aux ressources électroniques en ligne. Ainsi, les bibliothèques africaines sont appelées à prendre en considération cet aspect pour une meilleure exploitation des ressources numériques.

Vraisemblablement il existe peu de bibliothèque fonctionnelle dans les centres socio-culturels de la ville de Dakar. La fréquentation reste faible, sauf dans les centres qui ont su adapter leurs horaires à leur public : la jeunesse. Certaines bibliothèques ont aussi lancé des campagnes de sensibilisation par le biais des établissements scolaires.

L'exemple du Centre Africain d'Etudes Supérieures en Gestion (CESAG) sera évoqué pour illustrer cette situation nouvelle des unités d'information.

## **PROBLEMATIQUE**

Le Centre Africain d'Etudes Supérieures en Gestion (CESAG) est un établissement public international, spécialisé en matière de formation et de recherche. Institution de référence en Afrique, le CESAG dispose d'un Service Documentation & Archives (SDA) dont les principales missions sont de servir d'appui aux activités d'enseignement, de recherche et de consultation du Centre par la mise à la disposition de ressources informationnelles riches et variées ; de former les étudiants, personnel administratif et enseignants à l'utilisation des ressources physiques et électroniques de la bibliothèque. Cependant certaines contraintes liées à l'utilisation des ressources documentaires empêchent ses usagers de bénéficier pleinement des services de la bibliothèque.

L'utilisateur se déplace pour aller consulter les ouvrages ; ayant accès aux rayons de la bibliothèque que pendant les heures de pause et dépendant du service du bibliothécaire qui n'arrive pas forcément avant le début des cours ainsi il est satisfait ou déçu.

Le prêt est limité; dans la plupart du temps le document prêté ne peut être consulté que dans la bibliothèque et est soumis à plusieurs contraintes. Les mémoires de fin d'études, Les projets professionnels, Les rapports de stage, Les thèses, Les dictionnaires et encyclopédies, Les rapports d'entreprise, Les revues, Les vidéos, cd-rom, cassettes audio, Les cahiers de

recherche sont exclus du prêt à domicile. Les thèses de doctorat et les documents personnels ou privés qui sont confiés au CESAG sous certaines conditions, ne peuvent être donnés en communication qu'avec l'assentiment de leur auteur ou de leur propriétaire ; ils ne peuvent faire l'objet d'un prêt à domicile. Les mémoires qui datent d'avant 2000 ne sont disponibles qu'en version électronique et les documents disponibles en un seul exemplaire sont exclus du prêt à domicile. Les utilisateurs externes sont autorisés à fréquenter la bibliothèque uniquement le mercredi. Ils consultent les documents sur place.

Les lecteurs autorisés (anciens stagiaires du CESAG ainsi que enseignants et chercheurs des autres institutions) n'ont pas droit à un prêt à domicile. Un lecteur ne peut pas avoir plus de deux documents en prêt. Ce nombre peut être toutefois porté à trois pour les enseignants permanents et associés. Un lecteur ne peut pas demander plus de trois documents en consultation sur place. Le prêt est consenti pour dix (10) jours au plus. La restitution du document emprunté doit être effectuée dans le délai prescrit.

Pour bénéficier du service documentaire en ligne, le CESAG débourse près de 9 000 € chaque année pour un abonnement auprès de la bibliothèque numérique communautaire Scholarvox, dédiée aux institutions académiques. Bien que les étudiants aient accès à des ouvrages en ligne via la plateforme scholarvox, il n'est possible d'accéder au patrimoine documentaire du CESAG qu'en étant à la bibliothèque physique. Ce qui est souvent embarrassant pour les étudiants qui souhaiteraient régulièrement bénéficier de cette documentation dans leurs recherches.

De plus, Scholarvox n'accorde à ses abonnés qu'un certain nombre de compte, en fonction du type d'abonnement.

Ainsi, une bibliothèque en ligne pourrait sans doute être une solution au problème d'accessibilité aux ressources documentaires du CESAG.

Cependant la question que nous pouvons nous poser est de savoir :

Quelle est la faisabilité de la mise en place d'une bibliothèque numérique au CESAG ?

De façon spécifique, il s'agit de répondre aux questions suivantes :

- Quels sont les besoins de mise en œuvre du projet ?
- Comment évaluer la faisabilité technique, juridique, organisationnelle et financière du projet ?
- Quel plan d'actions envisager pour la réalisation de ce projet ?

## **OBJECTIFS**

L'objectif principal de ce travail consiste à étudier la faisabilité de la mise en place d'une bibliothèque numérique au CESAG pour permettre de résoudre le problème d'accessibilité à la documentation.

Plus spécifiquement, il s'agit :

- de mener une étude des besoins ;
- d'élaborer un plan opérationnel du projet (propositions juridique, technique, organisationnelle, marketing et financière);
- de proposer un plan de mise en œuvre (plan des activités et chronogramme de leur réalisation).

## **INTERET DE L'ETUDE**

La numérisation permet de répondre à quatre missions principales, à savoir la conservation, le signalement, la diffusion et l'accessibilité des ressources. Elle prend alors tout son sens et répond à plusieurs objectifs : préserver le patrimoine documentaire ; rendre visible le patrimoine des établissements ; constituer des corpus numériques pour l'enseignement et la recherche ; répondre à des demandes ponctuelles de reproduction.

Donner accès aux ressources patrimoniales permet de constituer une base de travail pour l'activité pédagogique des enseignants-chercheurs. Également de donner facilement accès aux sources de la recherche en sciences humaines et sociales aux chercheurs et de faciliter une première approche des sources pour les très jeunes chercheurs.

- **Pour le CESAG :**

Ce projet apparaît comme une vitrine pour le CESAG. Il permettra au CESAG d'avoir une gestion optimisée de ses ressources documentaires, une bonne gestion de ses informations en réduisant des déplacements et des manipulations des collections au profit de la version électronique ; de préserver son patrimoine documentaire, en permettant d'éviter aux documents les plus fragiles, des dégradations d'un usage répété ; de rentabiliser la gestion des ressources documentaires par la réduction du nombre d'exemplaires de revues à acquérir ; enfin, de conserver les ouvrages numérisés à long terme grâce aux standards techniques et à la sécurité permanente des gestions d'accès. De plus, avec ce projet, le CESAG n'aura plus besoin de dépenser de l'argent pour bénéficier d'un service documentaire en ligne.

- **Pour le public :**

Ce projet permettra aux usagers d'avoir accès à des documents qui reflètent le contexte socio-culturel africain et aussi de la diaspora.

- **Pour l'auteur :**

Personnellement, ce projet me permettra non seulement de mettre en application mes connaissances acquises au cours de ma formation en MBA Gestion de projets, de renforcer mes compétences intellectuelles et rédactionnelles, mais aussi de clarifier ma carrière professionnelle.

### **METHODOLOGIE DE L'ETUDE**

Mener un projet de numérisation ne s'improvise pas. La nécessité de tenir compte du contexte documentaire et des attentes du public, les contraintes liées au budget et aux ressources humaines et le suivi nécessaire des procédures administratives obligent à procéder avec méthode. Adopter une démarche de projet est un moyen de suivre des objectifs clairement définis et de rester dans le cadre d'un projet de numérisation.

Pour atteindre les différents objectifs, nous allons adopter une démarche méthodologique qui s'articule autour de quatre points majeurs :

- La recherche et l'analyse documentaire (revue de la littérature);
- Les enquêtes (questionnaires et entretiens);
- L'analyse des données;
- La présentation et interprétation des résultats.

### **ANNONCE DE PLAN**

L'étude est structurée en deux parties contenant chacune deux chapitres qui eux comprennent deux grands points chacun.

La première partie du travail est consacrée d'abord à une description détaillé et formalisée du projet, ensuite à la présentation des méthodes à utiliser pour collecter et traiter les données nécessaires (Chapitre 1). Suit après la présentation du promoteur du projet et l'étude des besoins ressentis par l'environnement (Chapitre 2).

Dans la deuxième partie, sont présentés tout d'abord des propositions juridique, technique, organisationnelle, marketing et financière du projet (Chapitre 3), ensuite les effets économiques et sociaux, le plan d'action ainsi que le planning des activités (Chapitre 4).

**PREMIERE PARTIE : PRESENTATION DU PROJET,  
DU PROMOTEUR ET ETUDE DES BESOINS DU  
MARCHÉ**

## CHAPITRE 1 : PRESENTATION DU PROJET ET METHODES DE COLLECTE DES DONNEES

Ce chapitre donne un aperçu général sur la présentation du projet et les méthodes de collectes de données utilisées dans le cadre du projet.

### 1.1. PRESENTATION DES CONCEPTS DU PROJET

Ce premier point du chapitre 1 aborde les notions essentielles qui permettent de mieux appréhender le cadre dans lequel le projet est défini.

#### 1.1.1. Définitions des notions clés, rôle et enjeux de la bibliothèque numérique

Avant de parler du rôle et des enjeux de la bibliothèque numérique, il est primordial de définir quelques notions clés.

##### 1.1.1.1. Définition des notions clés

###### 1.1.1.1.1. Notion de projet

Le projet est omniprésent dans la vie d'un être humain et des sociétés.

Pour Jean-Paul Sartre, dans son ouvrage "L'existentialisme est un humanisme", « l'homme n'est rien d'autre que son projet, il n'existe que dans la mesure où il se réalise, il n'est donc rien d'autre que l'ensemble de ses actes, rien d'autre que sa vie. » (Jean-Paul Sartre, 1968: 55).

Plusieurs définitions sont proposées à un projet.

« Un projet est une entreprise temporaire décidée dans le but de créer un produit, un service ou un résultat unique. » (PMI<sup>2</sup>, 2004: 5). Selon le PMBOK<sup>3</sup>, « on appelle projet un ensemble finalisé d'activités et d'actions entreprises dans le but de répondre à un besoin défini dans des délais fixés et dans la limite d'une enveloppe budgétaire allouée ».

---

<sup>2</sup> Le Project Management Institute, fondé en 1969, est une association professionnelle à but non lucratif qui propose des méthodes de Gestion de projet. Son siège est à Philadelphie en Pennsylvanie, elle compte d'après son site internet plus de 500 000 membres répartis dans plus de 200 pays.

<sup>3</sup> Le Project Management Body of Knowledge (PMBOK) est le guide du Project Management Institute définissant les champs de connaissance couvrant la gestion de projet, et recensant les bonnes pratiques professionnelles en la matière.

« Un projet est un ensemble d'actions à réaliser pour satisfaire un objectif défini, dans le cadre d'une mission précise, et pour la réalisation desquelles on a identifié non seulement un début, mais aussi une fin. »(AFITEP<sup>4</sup>, p.3)

« Un projet est un ensemble complet d'activités et d'opérations qui consomment des ressources limitées (main d'œuvre, devises, etc.) et dont on attend (on= certains individus, groupes ou classes sociales ou la collectivité entière) des revenus, ou autres ouvrages monétaires ou non monétaires.»(Bridieret Michailof, 1995: p.1).

Il en ressort de ces définitions des traits caractéristiques qui définissent un projet à savoir :

- le projet a une nature temporaire (comporte une date de début et une date de fin) ;
- le projet a un but unique (créer un produit ou un service) ;
- le projet mobilise des ressources (humaines, matérielles et financières).

Tout projet se déroule dans un environnement qui peut être complexe et varier d'un projet à un autre. Avant de commencer le projet, il est nécessaire d'analyser de manière exhaustive son environnement et celui du projet, afin d'en comprendre les enjeux et les contraintes potentielles.

#### **1.1.1.1.2. Notion de Bibliothèque numérique**

Les bibliothèques numériques sont des organisations qui fournissent les ressources, y compris le personnel spécialisé, pour sélectionner, structurer, offrir un accès intellectuel, interpréter, distribuer, préserver l'intégrité de, et d'assurer la persistance dans le temps des collections d'œuvres numériques afin qu'ils soient facilement et économiquement disponible pour une utilisation par une communauté définie ou un ensemble de communautés<sup>5</sup>.

- La Bibliothèque Nationale : elle conserve ce qui est reçu au titre du dépôt légal (tous les documents publiés dans le pays).

- Les bibliothèques universitaires : elles possèdent des fonds importants spécialisés dans les disciplines scientifiques enseignées (sections).

---

<sup>4</sup> Association Francophone du Management de Projet promouvant la mise en œuvre du management du projet.

<sup>5</sup> (Traduction libre) Waters, D.J. (1998). What are digital libraries? CLIR Issues, July/August. URL: [http:// www.clir.org/pubs/issues/issues04.HTML](http://www.clir.org/pubs/issues/issues04.HTML)

- Les bibliothèques de lecture publique : elles ont pour rôle principal de mettre à disposition d'un large public des ouvrages de culture générale.
- Les bibliothèques scolaires et les CDI (Centre de Documentation et d'Information) : elles ont une double vocation d'appui aux études et de loisirs.

### 1.1.1.2. Rôle et enjeux de la bibliothèque numérique

#### 1.1.1.2.1. Rôle de la bibliothèque numérique

Le rôle premier des bibliothèques est d'accompagner et de soutenir les activités d'enseignement et de recherche. Plus importantes que jamais dans ce monde de l'information numérique, elles identifient, acquièrent et rendent accessibles les ressources documentaires indispensables aux étudiants et aux chercheurs. Elles ont également pour mission de former à l'utilisation des ressources documentaires. Gardiennes de la mémoire et du patrimoine documentaire de l'établissement, elles occupent une place centrale dans la vie sociale et culturelle d'une université : la bibliothèque universitaire est non seulement un lieu de travail, d'étude et de recherche, mais aussi de convivialité.

#### 1.1.1.2.2. Les enjeux de la bibliothèque numérique

Selon Hervé LE CROSNIER, maître de conférences à l'université de Caen et aussi conservateur de bibliothèque, trois pistes sont ici explorées qui sont en accord avec le système des valeurs et les principes qui les définissent au sein de la sphère public. Ces propositions sont aussi en phase avec le modèle symbolique de la bibliothèque publique en tant que tiers lieu qui est une place pour l'humain et les connections avant d'être un espace pour les collections.

**La conservation et la numérisation :** Comment choisir les documents à numériser, comment garantir la couverture de toutes les idées et de toutes les langues ? Comment archiver les flux d'informations qui circulent sur internet au profit des générations futurs ? Comment conserver au sein des biens communs les documents du domaine public qui sont numérisés ?

**La recherche documentaire :** Comment articuler les modèles des moteurs de recherche et ceux des classifications afin d'éviter que la connaissance ne devienne qu'un enregistrement de la popularité de telle ou telle idée ou conception ? Comment

développer le multilinguisme et la navigation par concepts promis par le « web sémantique » en associant tous les internautes du monde entier ?

**L'accès aux documents :** Comment maintenir les limitations et exceptions à la propriété intellectuelle qui permettent aux bibliothèques de participer à la libre circulation des connaissances dans l'univers numérique ? Comment éviter que de nouveaux droits et techniques de propriété associées aux documents numériques ne viennent réduire la capacité de tous et toutes à accéder à la connaissance ?

### **1.1.2. Identification du projet**

Le projet est identifié par son intitulé, sa vision, sa mission, ses objectifs stratégiques et les résultats attendus.

#### **1.1.2.1 Intitulé du projet, vision et mission**

##### **1.1.2.1.1. Intitulé du projet**

Projet de mise en place d'une bibliothèque numérique au Centre Africain d'Etudes Supérieures en Gestion (CESAG) au profit des étudiants des universités et grandes écoles de la sous-région, précisément de la zone UEMOA.

##### **1.1.2.1.2. Vision et mission**

- **Vision**

Notre vision est d'être à l'horizon 2025 la bibliothèque numérique de référence au Sénégal et dans la sous-région. Offrir des services de qualité afin d'atteindre près de 100000 abonnés.

- **Mission**

Ce projet de mise en place d'une bibliothèque numérique a une double mission :

- Donner un large accès à la connaissance au profit des étudiants et chercheurs du CESAG et autres universités et grandes écoles de la sous-région ;
- Favoriser le développement culturel et promouvoir la passion de la lecture.

### 1.1.2.2. Objectifs stratégiques et résultats attendus

#### 1.1.2.2.1. Objectifs stratégiques

- **Objectif général :** L'objectif général de ce projet est de mettre en place une plateforme en ligne permettant de proposer aux usagers de la bibliothèque du CESAG un accès à distance à des sources utiles à leurs travaux.
- **Objectifs spécifiques :**

Plus spécifiquement, le projet permet :

- de numériser les ouvrages, les articles, les rapports de stage, les mémoires et projets professionnels du fonds documentaire disponibles ;
- de créer une base de données afin de stocker les documents numérisés ;
- de concevoir une plateforme numérique pour permettre une accessibilité virtuelle.
- de commercialiser la bibliothèque numérique à un prix forfaitaire et maîtriser le circuit de distribution sur le marché ;
- de négocier des partenariats avec des éditeurs de livre universitaire principalement en Afrique pour étoffer le fonds documentaire.

#### 1.1.2.2.2. Les résultats attendus

Cinq principaux résultats sont visés :

- les ouvrages, les articles, les rapports de stage, les mémoires et projets professionnels du fond documentaire sont numérisés ;
- les documents numérisés sont stockés dans une base de données ;
- les documents numérisés sont accessibles via une plateforme en ligne ;
- la bibliothèque numérique est commercialisée à un prix forfaitaire et le circuit de distribution est maîtrisé ;
- des partenariats ont été négociés avec des éditeurs de livre universitaire.

## 1.2. METHODES DE COLLECTE DES DONNEES

Les méthodes de collecte de données sont variées et le choix de l'une d'entre-elles dépend essentiellement de la nature des objectifs et des hypothèses retenues. Pour chaque recherche, il faut concevoir et construire un instrument et une technique adaptés. Ainsi, afin de disposer d'informations nécessaires pour la mise en place de la bibliothèque numérique, il est important de définir les outils et techniques que nous aurons à utiliser pour l'étude.

### **1.2.1. Techniques de collecte des données**

Il existe plusieurs techniques de collecte des données qui varient selon la stratégie mise en place dans un projet. Dans le cadre de ce projet, nous allons nous appesantir sur les trois techniques de collecte de données utilisées.

#### **1.2.1.1. La revue de la littérature**

La revue de la littérature permet de situer le sujet par rapport à des recherches antérieures. Elle fournit les données secondaires utiles pour l'étude. Pour cette étude, nous aurons à consulter des ouvrages et articles disponibles ainsi que les mémoires et projets professionnels de la bibliothèque du CESAG portant sur le sujet.

#### **1.2.1.2. Les questionnaires d'enquête**

Les questionnaires d'enquêtes seront élaborés pour collecter les données primaires utiles pour l'analyse. Ces données recueillies permettront de cerner le profil et les pratiques des usagers afin de mieux répondre à leurs attentes. Elles permettront aussi de connaître leurs avis sur la mise en place d'une bibliothèque numérique.

#### **1.2.1.3. Les entretiens**

Nous comptons réaliser des entretiens avec des personnes ressources de la bibliothèque et du service informatique du CESAG. Aussi avec des personnes clés telles que des enseignants ou professionnels exerçant dans le domaine du numérique. De ces entretiens, avis et recommandations seront recueillis afin de mieux appréhender l'aspect technique de la faisabilité du projet.

### **1.2.2. Outils d'analyse de données**

Les outils d'analyse de données permettront de récupérer, combiner, interagir, explorer et visualiser des données provenant de nos sources. Ces données analysées fourniront une meilleure compréhension du processus opérationnel. Elles permettront d'améliorer la prise de décision et d'optimiser les performances du projet.

Ainsi pour analyser nos données nous aurons recours à certains outils :

- l'outil « google forms » pour établir les formulaires d'enquêtes. Ces formulaires seront accessibles via un lien internet. Il permettra de récupérer les réponses fournies par les usagers. Ces réponses recueillies constitueront les données primaires indispensables pour l'analyse des besoins.
- le logiciel « Microsoft Excel », pour l'analyse et l'exploitation des données recueillies.

## **CHAPITRE 2 : PRESENTATION DU PROMOTEUR ET ETUDE DES BESOINS DU MARCHE**

Ce chapitre est consacré en premier point à la présentation du promoteur et à l'étude de l'existant, dans un second point à l'étude des besoins du marché.

### **2.1. PRESENTATION DU PROMOTEUR ET ETUDE DE L'EXISTANT**

Nous débutons ce premier point du chapitre 2 par la présentation du promoteur. Suivra ensuite une étude sur l'existant.

#### **2.1.1. Présentation du promoteur et naissance de l'idée de projet**

##### **2.1.1.1. Présentation du promoteur**

Yao Mensa Jean Bertrand KOFFI est une personne humble, honnête et intègre ayant le cœur sur la main. Dévoué et charitable, qui n'hésite pas à faire le bien quand se présente l'occasion. Attiré par la culture de la réussite, il aspire à exceller dans la gestion de projet, à s'épanouir dans son travail et enfin à une autonomie financière.

Issu d'une famille modeste, Yao Mensa Jean Bertrand KOFFI a débuté son enfance dans l'un des quartiers les moins huppés de sa ville natal, Abidjan, Capital économique de la COTE D'IVOIRE. Marqué par des événements qui ont bouleversés son parcours, il a dû s'armer de courage et se battre pour ainsi redonner du sourire et de l'espoir à sa famille.

Son parcours scolaire fut marqué par plusieurs désillusions qui n'ont pu entraver l'atteinte de ses objectifs à savoir l'obtention :

- de son Certificat d'Etudes Primaires Elémentaire (CEPE) en 2001,
- du Brevet d'Etude Premier Cycle(BEPC) en 2005,
- du Baccalauréat 2008

Passionné des technologies, il s'inscrit après son BAC à l'Université Nangui Abrogoua d'Abidjan (Côte d'ivoire) où il a obtenu une Licence en Informatique et par la suite un MASTER en Méthodes Informatiques Appliquées à la Gestion et à l'économie(MIAGE).

Sa soif d'apprendre et son gout du challenge l'ont poussé à s'engager dans une carrière en gestion de projets ; d'où son inscription au Centre Africain d'Etudes Supérieures en Gestion (CESAG) de Master of Business Administration en Gestion de Projets (MBA GP).

Il a à son actif la réalisation de plusieurs projets à savoir :

- la réalisation d'un site web pour le journal de l'UFR des Sciences Fondamentales et Appliquées(SFA) de l'université Nangui Abrogoua(Abidjan) en 2014.
- la réalisation d'une application de gestion des notes des étudiants de l'université Nangui Abrogoua en 2015.

### **2.1.1.2. Naissance de l'idée**

L'idée de mettre en place une bibliothèque numérique est née d'un constat.

Étudiant du CESAG, je me rends régulièrement à la bibliothèque pour consulter des documents (mémoires ou ouvrages) dans le cadre de mes recherches.

La remarque faite est que les documents les plus utilisés ne sont consultables que sur place. Ce qui n'est pas du goût des étudiants qui désirent régulièrement bénéficier du service documentaire même étant à la maison.

Déçu du fait d'accéder à la bibliothèque que pendant les heures de pause, je ne pouvais pas me procurer la documentation dont j'ai besoin à temps voulu. Je me suis alors donné comme alternative de trouver une solution en vue de pallier à ce problème.

Ainsi, étant en fin de cycle de formation en MBA Gestion de Projets, et sachant l'intérêt de la bibliothèque pour le CESAG, je me suis dit qu'il serait intéressant de porter mon projet de fin d'étude sur ce sujet si pertinent, qui répond à un besoin réel.

## 2.1.2. Etude de l'existant

Le travail ne peut être débuté sans avoir une idée claire et précise sur l'existant quel qu'il soit. La première tâche a été de rencontrer différentes personnes qui entretiennent directement ou indirectement une relation avec la bibliothèque du CESAG.

Il s'agit principalement du responsable de la bibliothèque et le chef du service informatique.

Après quoi, le travail a réellement débuté avec différentes recherches. Cette méthodologie de travail a permis d'avoir une connaissance large de l'existant.

### 2.1.2.1. Présentation du service documentation & archives(SDA)

Le Centre Africain d'Etudes Supérieures en Gestion (CESAG) est dotée d'une bibliothèque fonctionnelle, avec un budget destiné à l'achat de nouveaux titres d'ouvrages et à l'abonnement aux revues scientifiques et techniques et bases de données.

Créée en 1981, en même temps que l'Ecole Supérieure de Gestion des Entreprises (ESGE), la bibliothèque est gérée par quatre (04) professionnels de l'information documentaire, tous diplômés de l'Ecole des Bibliothécaires, Archivistes et Documentalistes (EBAD) de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar.

Les utilisateurs de la bibliothèque sont majoritairement composés d'étudiants régulièrement inscrits à un programme du Centre, d'enseignants permanents et associés et du personnel administratif et technique. Chaque mercredi, la bibliothèque ouvre ses portes aux étudiants et enseignants des institutions académiques de la place ayant la même vocation académique que le CESAG comme IAM, ISM, SUPDECO, FASEG, etc. Ces utilisateurs externes ont également la possibilité de souscrire à un abonnement à la bibliothèque, moyennant le paiement d'une somme de 10 000 F CFA.

### Missions

Le Service Documentation & Archives (SDA) a pour missions principales :

- de servir d'appui aux activités d'enseignement, de recherche et de consultation du Centre par la mise à la disposition de ressources informationnelles riches et variées ;
- de former les étudiants et personnel administratif et enseignant à l'utilisation des ressources physiques et électroniques de la bibliothèque ;
- de gérer les archives du Centre.

**Objectifs :**

Il s'agit :

- de renforcer, diversifier et renouveler l'offre documentaire ;
- de moderniser les archives et sécuriser l'infrastructure logicielle de la bibliothèque ;
- de faciliter l'accès aux ressources documentaires.

**Budget :**

La Service Documentation & Archives dispose d'un budget annuel autonome, élaboré par le chef de Service et défendu par le chef de département des Ressources Pédagogiques avant sa soumission à l'examen du Conseil d'Administration du CESAG. Le budget sert à acheter de nouveaux titres d'ouvrages pour développer le fonds documentaire. Il est également destiné au renouvellement de l'abonnement aux revues scientifiques et techniques et bases de données, à la restauration des documents endommagés, à la reliure des numéros de périodiques, à l'achat de matériels et d'équipements et au recrutement de collaborateurs extérieurs en cas de besoin.

**Personnel :**

Le personnel est composé de quatre (04) professionnels de l'information documentaire, tous diplômés de l'Ecole de Bibliothécaires, Archivistes et Documentalistes (EBAD) de Dakar, il s'agit de :

- un ingénieur documentaliste, Chef du Service de la Documentation ;
- une documentaliste,
- un archiviste,
- un bibliothécaire en contrat de collaboration extérieure,
- un archiviste en contrat de prestation de service.

**2.1.2.2. Etat des lieux**

La bibliothèque du CESAG compte plus de onze mille (11 000) références bibliographiques composées d'ouvrages génériques et de référence, de mémoires de fin d'études, de rapports de stage, d'articles de périodiques, de projets professionnels, de thèses, etc. (Voir annexe 3). Cette base de connaissances aborde un aspect quelconque de la gestion de l'entreprise et de ses disciplines connexes, à savoir la comptabilité générale et de gestion ; l'audit et contrôle de gestion, la finance, banque et marchés, etc ...

La bibliothèque a souscrit à un abonnement à des revues scientifiques et techniques et d'informations générales telles que Jeune Afrique, Politique et management, Revue du financier, etc...

En plus de la documentation sur support papier, les clients de la bibliothèque ont accès au texte intégral des meilleurs mémoires de fin d'études et projets professionnels, à des livres et revues électroniques.

- **Locaux :**

Le Service Documentation & Archives dispose de quatre locaux dont la réserve, la salle de lecture, le dépôt d'archive et la salle de numérisation

**La réserve :** c'est la salle où est stocké le patrimoine documentaire du CESAG. Elle est équipée de rayonnages biface en bois pour le stockage des documents. Cet endroit accessible uniquement aux gestionnaires de la bibliothèque est le lieu de stockage de 95% de la documentation constituée d'ouvrages génériques, de rapports et mémoires de fin d'études, de périodiques, de thèses, de projets professionnels, d'actes de colloque, etc.

**Une salle de lecture :** Elle est climatisée avec une capacité d'accueil de 60 places assises en plus des quatorze (14) box individuels. Elle est équipée de :

- Présentoirs muraux sur lesquels sont exposés les derniers numéros des revues d'information générale, scientifique et technique, des quotidiens nationaux, sous régionaux et internationaux ;
- Trois (03) micro-ordinateurs connectés à Internet et permettant d'interroger les bases et banques de données en ligne, notamment la base de données bibliographique interne ;
- Un (01) photocopieur numérique IR3025 doté d'un système de compte utilisateur protégé par un code confidentiel au profit des usagers détenteurs d'une carte de bibliothèque ou venant de l'extérieur.

Pour obtenir un compte utilisateur, l'utilisateur doit remplir un formulaire conçu à cet effet auprès du gestionnaire de prêt.

**Le dépôt d'archives :** Il est aménagé en 2000 suite à un appel d'offres pour le traitement des archives du CESAG. Il abrite un rayonnage en bois constitué de trois épis bifaces et un épi mono face.

**La salle de numérisation :** Elle est équipée de cinq ordinateurs, de trois scanners, d'une imprimante, d'une machine à reliure, d'un massicot et d'un souffleur.

- **Matériels informatiques**

Le SDA dispose au total de douze (12) ordinateurs (un ordinateur connecté à Internet pour chaque employé), de cinq (5) onduleurs, d'une (1) imprimante en noir et blanc, d'une (1) imprimante couleur et de trois (3) scanners dont un de production. (Voir annexe 3, page 79)

La SDA employait le logiciel documentaire Alexandrie conçu et réalisé par GB Concept. Mais, en raison de quelques difficultés rencontrées dans son utilisation, le SD a migré ses données vers un autre logiciel dénommé PMB. Ce dernier est un Système Intégré de Gestion de Bibliothèque (SIGB) basé sur des technologies issues du web.

### **2.1.2.3. L'inscription à la bibliothèque**

L'inscription à la bibliothèque est libre et gratuite pour les étudiants régulièrement inscrits à un programme du CESAG, les enseignants permanents et associés et le personnel administratif et technique. Il est respectivement de 5 000 F CFA pour les anciens stagiaires du CESAG et de 10 000 F CFA pour les enseignants et chercheurs des autres établissements d'enseignement.

### **2.1.2.4. Procédures de prêt de documents**

Pour le prêt de documents, les usagers doivent suivre la procédure suivante :

- Repérer les références qui vous intéressent à partir du catalogue en ligne ou des catalogues thématiques disponibles à cet effet ;
- Transcrire les références de chaque document sur une fiche intitulée « Fiche de demande d'un document » ;
- Déposer la/les fiches dûment remplies (s) au bureau de prêt pour que le personnel mette à votre disposition les documents correspondants.

### **2.1.2.5. Conditions de prêt d'ouvrages**

Sur présentation de leur badge ou carte de lecteur, les usagers régulièrement inscrits sont autorisés à emprunter les ouvrages dans les conditions ci-après :

- 2 ouvrages à la fois pendant 10 jours renouvelables pour les étudiants régulièrement inscrits ;
- 2 ouvrages à la fois pendant 10 jours renouvelables pour le personnel administratif et technique ;

- 3 ouvrages à la fois pendant 10 jours renouvelables pour le personnel enseignant (permanent et associé).

Les usagers peuvent consulter sur place 3 documents à la fois.

Les ouvrages empruntés sont renouvelables à condition que l'emprunteur les restitue dans les délais prescrits et qu'aucune réservation n'ait fait sur ces derniers. Les ouvrages prêtés peuvent être réservés auprès du préposé aux prêts.

L'utilisateur peut également faire ses propres réservations en ligne en fonction du nombre d'exemplaires disponibles pour un ouvrage donné. Pour ce faire, il entre son identifiant identique à son mot passe (code permanent) en haut et à droite du catalogue en ligne. Cela lui permet de visualiser son compte personnel, de créer un dossier, d'afficher ses prêts en retard, ses prêts en cours et de faire des réservations. Relance des usagers en retard. Les usagers en retard seront relancés par mail quelques jours après leur inscription sur la liste des « emprunteurs en retard ».

#### **2.1.2.6. Activités documentaires**

Occupant une place primordiale dans toute structure documentaire qui se veut performante, l'acquisition permanente de nouveaux documents constitue une étape incontournable pour la mise à jour de son fonds documentaire.

Le CESAG, conscient de l'important rôle joué par l'information documentaire au niveau de ses services, n'a pas failli à cette règle car il procède chaque année à l'acquisition de nouveaux titres et au renouvellement de l'abonnement aux revues scientifiques et techniques.

- **Achat**

La bibliothèque, après avoir sélectionnée les titres d'ouvrages recommandés par les différents usagers, procède au lancement d'appels d'offres internationaux, en général une fois dans l'année.

Les documents ainsi acquis constituent environ 98% de l'alimentation régulière du fonds.

- **Abonnements**

Depuis 1999, la bibliothèque du CESAG a souscrit à un abonnement annuel à une centaine de publications périodiques composées :

De revues scientifiques et techniques (celles évoquées tantôt)

De revues d'informations générales comme Jeune Afrique L'intelligent, La Revue, Afrique Magazine, etc...

De journaux quotidiens des pays de l'UEMOA (Soleil, Sud, Walf, Togo Express...)

L'abonnement à ces publications se fait par le biais de deux centrales d'abonnement que sont « EBSCO » et « Chez Mon Ami ». Ces deux fournisseurs jouent le rôle d'intermédiaire entre le CESAG et les éditeurs des différentes revues auxquelles la bibliothèque a souscrit à un abonnement.

- **Dons**

La bibliothèque reçoit régulièrement des documents (rapports, publications scientifiques, documents de travail...) provenant de diverses institutions internationales telles que l'ONU, le FMI, la Banque Mondiale, l'Union Européenne, l'Agence Universitaire de la Francophonie, etc. Ces documents sont triés à leur arrivée à la bibliothèque et ceux qui recourent les centres d'intérêt du CESAG sont intégrés dans la base de données bibliographique interne.

- **Dépôt obligatoire**

Les étudiants régulièrement inscrits à un programme diplômant de grade Master ou MBA doivent obligatoirement déposer à la bibliothèque, à la fin de leur cursus, un exemplaire papier et un support électronique en versions Word et PDF de leurs travaux de recherche. Toutefois, seuls les mémoires de fin d'études ou les projets professionnels dont les corrections demandées par le jury d'évaluation ont déjà été intégrées sont acceptés par la bibliothèque.

Les programmes de niveau Licence déposent des rapports de stage.

Dès que l'étudiant aura son autorisation de dépôt, il se présente à la bibliothèque pour y retirer une fiche de dépôt de mémoire.

#### **2.1.2.7. Traitement matériel et intellectuel**

Cette phase comprend la réception, l'estampillage, le catalogage, l'indexation, la cotation et le classement.

- **Vérification ou réception**

Lors d'un appel d'offres en vue d'une acquisition d'ouvrages, les offres reçues sont dépouillées et des titres sont adjugés à différents fournisseurs. Ces derniers envoient les documents accompagnés d'un bordereau de livraison. Les documentalistes vérifient si les

commandes livrées correspondent bien aux spécifications de la demande en comparant les bordereaux de livraison et la liste des besoins.

- **Estampillage**

Il consiste à apposer le cachet de l'unité d'information sur la page de garde et sur un ou plusieurs pages propres à l'unité d'information appelées pages secrètes. Au SDA du CESAG, les documents sont estampillés sur la page de titres, principale source d'information, et sur toutes les pages terminant par **98**.

- **Catalogage**

Il consiste à relever sur une fiche normalisée les références bibliographiques d'un document. En d'autres termes, il s'agit d'établir la carte d'identité du document.

Au SD, les références bibliographiques des documents sont recueillies manuellement sur un bordereau de saisie avant d'être enregistrées dans la base de données conçu avec le logiciel PMB.

- **Indexation**

Elle consiste à extraire du document des mots clés qui reflètent son contenu par l'aide d'un langage de classification ou thésaurus. Le thésaurus utilisé au CESAG est le DELPHES, conçu et réalisé par la Chambre de Commerce et d'Industrie de Paris. Il est spécifiquement orienté vers l'entreprise et ses fonctions.

- **Cotation**

Elle consiste à attribuer une cote à un document. La cote est un indice classificatoire (numérique, alphabétique ou alphanumérique) attribué à un document en vue de faciliter son repérage ultérieur sur les rayonnages. Au CESAG, la cote des monographies est composée de l'indice correspondant au descripteur qui reflète le mieux le contenu du document (retenu par le thésaurus DELPHES), suivi des trois premières lettres du nom de l'auteur.

Exemple : pour l'ouvrage « Pratique de la comptabilité générale SYSCOA/SYSCOHADA » écrit par Mamadou GUEYE, la cote est : 18-1 GUE

Comptabilité correspond à l'indice 18-1 dans le thésaurus DELPHES

GUE correspond aux trois premières lettres du nom de l'auteur

Par contre, la cote des mémoires de fin d'études et projets professionnels est respectivement composée des lettres M ou P, de leur numéro d'entrée, du programme de formation et de la date à laquelle le mémoire et/ou le projet professionnel a été déposé à la bibliothèque.

Exemple : pour la cote **P0002MBA-GRH16**

M = Projet professionnel

02 = 2<sup>ème</sup> projet

MBA-GRH correspond au programme « MBA en Gestion des Ressources Humaines »

16 = 2016 (l'année de dépôt du projet)

- **Classement**

L'un des derniers maillons de la chaîne documentaire, le classement est une opération matérielle qui consiste à placer de façon ordonnée, en fonction de leur cote, les documents sur les rayonnages. Au SDA, les monographies sont classées par affinité intellectuelle c'est-à-dire par thèmes traités ; chaque thème correspondant à un indice dans le thésaurus DELPHES. Les mémoires de fin d'étude et les rapports de stage sont classés par programme et par année de dépôt.

#### **2.1.2.8. Communication de l'information**

Ultime étape de la chaîne documentaire, la diffusion joue un rôle sans précédent au niveau des systèmes documentaires. Mieux, une unité d'information quelle que soit la richesse de son fonds documentaire ne saurait être dynamique si elle ne diffuse pas les documents en sa possession.

- **Horaires d'ouverture**

La bibliothèque du CESAG est ouverte pendant l'année académique :

##### **Le lundi**

Accès à la salle de lecture : 9h-19h

Accès au service prêt : 10h-13h et 15h-17h

##### **Du mardi au vendredi**

Accès à la salle de lecture : 9h-19h

Accès au service prêt : 11h-13h et 15h-17h

##### **Le samedi**

Accès à la salle de lecture : 9h-14h

Accès au service prêt : 9h-14h

Un service minimum est assuré de 9h à 13h du lundi au vendredi pendant les grandes vacances.

## 2.2. ETUDE DES BESOINS DU MARCHE

L'étude des besoins du marché se décline en deux axes : le diagnostic externe et le diagnostic interne.

### 2.2.1. Diagnostic externe

La connaissance de l'environnement permet de dégager les opportunités possibles et les menaces éventuelles provenant de l'environnement. Par conséquent, le diagnostic externe de l'environnement s'impose afin d'assoir les décisions stratégiques.

L'environnement de l'entreprise est généralement divisé en deux sous-environnements : Un environnement immédiat (le microenvironnement) et un environnement général (le macro-environnement).

#### 2.2.1.1. L'analyse du macro-environnement

Cette analyse permettra d'évaluer le macro-environnement de manière à dégager les caractéristiques susceptibles de modifier les stratégies de notre projet.

L'analyse PESTEL est une analyse de l'environnement macroéconomique du projet à travers le modèle PESTEL qui classe les influences environnementales en six grandes catégories. Cette analyse permettra de mieux connaître les différents facteurs qui pourraient avoir une influence notable sur la gestion de la bibliothèque numérique et ainsi pouvoir les anticiper afin de minimiser leur impact.

**Tableau 1 :** Analyse macro-environnement selon le model PESTEL

PESTEL	Opportunités	Menaces
<b>Politique</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- La stabilité politique du Pays favorise la mise en œuvre du projet</li><li>-l'élaboration du document de stratégie de développement du numérique « Sénégal numérique 2025 » s'appuyant sur les orientations fixés par le PSE.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- la non-intégration, ou la non-prise en compte de ce secteur dans les plans de développement de certains États. La bibliothèque, n'étant pas un secteur d'activité directement rentable, est souvent reléguée au second plan par le pouvoir politique.</li></ul>

<b>Economique</b>	<p>- Le secteur du numérique représente un des principaux moteurs de développement du Sénégal par sa contribution à la croissance du PIB et sa part effective dans celui-ci ; le poids de l'Internet dans le PIB sénégalais était en 2013, le plus fort de tout le continent africain, se rapprochant davantage de la moyenne des pays développés.</p> <p>- le numérique un levier essentiel de démultiplication des gains de productivité et d'accroissement de la compétitivité de tous les secteurs de l'économie, à travers l'offre des biens et des services numériques.</p>	<p>Le développement de la cybercriminalité et de la cyberescroquerie freine celui de l'économie numérique</p>
<b>Sociologique</b>	<p>- Le Sénégal offre un environnement propice au développement d'activités liées aux TIC.</p>	<p>- La lecture n'étant pas un besoin irrépressible, les populations ne consacrent que des sommes résiduelles ou marginales au livre.</p>
<b>Technologique</b>	<p>le Sénégal offre aux entreprises une liaison ininterrompue au reste du monde grâce aux connectiques les plus performantes (réseau 100% numérisé à haut débit sur l'ensemble du territoire offrant une gamme de produits variés : ADSL, Frame Relay, RNIS, VSAT etc.) et à un réseau de télécommunications numérisé à 100% avec une boucle de près de 6 000 kilomètres de fibre optique et une Bande passante internationale disponible de 25,7 Gb/s (2017).</p>	<p>- Incertitude sur la maintenance des scanners ou autres outils nécessaires à la numérisation.</p> <p>- Les performances requises dans le secteur du numérique exigent des capacités d'adaptation pour suivre la rapidité des évolutions notées; les besoins en ressources humaines se posent en termes de disponibilité, d'employabilité, de qualification.</p>
<b>Ecologique</b>	<p>- Le concept de "smart" (intelligent) est de plus en plus accolé à de nombreuses activités où le numérique s'implante : agriculture, réseaux de transport, réseaux électriques, éclairages urbains, optimisations diverses et variées : de la gestion des déchets à la localisation des fuites d'eau en passant par les alertes météo en temps réel.</p>	<p>- manque de convergence et de liens entre les acteurs de la transition numérique et ceux de la transition écologique.</p>

<b>Légal</b>	<p>- Décret n° 2019-805 du 17 avril 2019, relatif aux attributions du Ministre de l'Economie numérique et des Télécommunications.</p> <p>- Loi n° 2008 – 11 portant sur la Cybercriminalité.</p>	<p>- Le climat des affaires dans le secteur du numérique est marqué par un environnement fiscal à améliorer; au titre de l'impôt sur les sociétés (IS), le secteur des Télécommunications est taxé à 35%, par rapport aux autres secteurs de l'économie taxés à 30%.</p> <p>- Le Sénégal, à l'instar des autres Etats membres de l'UEMOA et de la CEDEAO, a transposé les dispositions communautaires dans sa législation nationale à travers la loi n°2011-01 du 24 février 2011 portant Code des Télécommunications. Cependant, plusieurs décrets d'application élaborés à la suite du vote et de la promulgation de cette loi, ne sont toujours pas signés.</p>
--------------	--	--

Source : Auteur

### 2.2.1.2. L'analyse du micro-environnement

Le micro-environnement constitue l'environnement proche ou encore immédiat du projet. Il s'agira ici de porter notre analyse sur la demande, l'offre, les intervenants sur le marché et l'intensité concurrentielle.

#### 2.2.1.2.1. Analyse de la demande

Elle sera faite selon trois principaux axes :

- la typologie de la demande ;
- l'évaluation de la demande actuelle ;
- l'analyse du comportement du consommateur.

- **Typologie de la demande**

**Les particuliers :** Regroupe toutes les personnes physiques désireuses de s'inscrire à la bibliothèque. Comme exemple nous pouvons citer les étudiants, les enseignants, les chercheurs, les entrepreneurs etc...

**Les institutions :** Regroupe les personnes morales qui dans le cadre de leur politique de formation académiques ou professionnelles souhaitent bénéficier des services de la bibliothèque. A titre d'exemple nous pouvons citer les universités, les grandes écoles.

- **Evaluation de la demande actuelle**

Pour évaluer la demande, nous allons estimer l'effectif des principales cibles.

Selon un rapport de l'UNESCO paru en 2015, la population estudiantine d'Afrique subsaharienne était estimée à 7.973.000 et connaît une croissance de 7,9% chaque année.

Sur la base de ces statistiques, on évalue aujourd'hui cette population à plus de 10.000.000.

Dans la zone UEMOA, l'effectif des étudiants des universités et grandes écoles était estimé à 315 591 selon les données communiqués par les Ministères chargés de l'enseignement supérieur en septembre 2005.

Au Sénégal, la population estudiantine était évaluée à 162 625 en 2017 selon la revue des performances du ministère de l'Enseignement supérieur de la Recherche et de l'Innovation.

Le ratio d'étudiants pour 100 000 habitants est passé dans le même pays de 1071 en 2016 à 1099 étudiants en 2017.

Le nombre d'étudiant inscrit au CESAG au titre de l'année académique 2018-2019 est évalué à 2700.

Les données de l'enquête ont révélées que près de 61% des personnes cibles enquêtés ont défendus être inscrite à titre institutionnel. Ce qui donne une part du marché à acquérir de 29% environ, soit 91 520 usagers classiques. (Annexe 1, page70)

- **Analyse du comportement du consommateur**

Une enquête menée étroitement au programme EIFL<sup>6</sup> (Electronic Information for Libraries), publiée en 2011, a révélé quelques indices pouvant permettre de comprendre le comportement des usagers des bibliothèques en Afrique.

La recherche a indiqué qu'en Afrique, les bibliothèques sont fréquentées avant tout par des personnes jeunes (48% des usagers ont entre 21 et 30 ans et 39% entre 16 et 20 ans). 70% des usagers sont des hommes.

---

<sup>6</sup> EIFL (<http://www.eifl.net>) Public Library Innovation Program, qui octroie des bourses aux bibliothèques publiques du monde entier pour leur permettre de faire face aux difficultés socio-économiques de leur public.

Les résultats montrent que les usagers des bibliothèques ont plutôt un haut niveau d'éducation ; - 30% d'entre eux ont fait des études universitaires, en université ou en cursus techniques, 30% des études secondaires et 17% ont terminé leurs études secondaires. 80% des usagers sont célibataires et la majorité (64%) est étudiante. La plupart des usagers fréquentent la bibliothèque hebdomadairement, et en moyenne, quasiment tous les usagers la fréquentent une fois par mois. Alors que le non-usager type a entre 21 et 30 ans (54%), et a un niveau relativement plus bas d'éducation : 27% ont terminé leurs études secondaires, 19% ont fréquenté l'école secondaire sans la terminer et 18% ont terminé le cycle primaire.

La principale raison pour fréquenter les bibliothèques est les études, avec environ 90% de répondants dans tous les pays fréquentant les bibliothèques à cette fin. Au sein des non-usagers, les bibliothèques sont également considérées comme des endroits où développer de nouvelles compétences, apprendre de nouvelles choses (90%) ou recevoir des informations utiles pour l'apprentissage (78%). Les aspects les plus appréciés des bibliothèques sont la compétence des bibliothécaires, les locaux et les heures d'ouverture. Les ressources informatiques et numériques sont moins bien classées, et cela est encore accentué par la mauvaise appréciation que reçoivent les compétences des bibliothécaires dans ce domaine. Les résultats suggèrent que l'aspect et la convivialité de la bibliothèque sont les éléments clefs de satisfaction, tandis que l'élément clef d'insatisfaction est le manque de pertinence des outils mis à disposition des lecteurs.

Il est très clair que les bibliothèques sont associées à leur rôle traditionnel de prêt de livres et de fourniture d'espaces d'étude. Les trois principaux bénéfices tirés de la fréquentation des bibliothèques sont de développer de nouvelles compétences, se faire de nouveaux points de vue et obtenir des informations utiles. 87% des municipalités qui financent les bibliothèques mentionnent l'éducation, suggérant ainsi les bibliothèques sont surtout considérées comme des prolongements des institutions scolaires.

*(Source: Survey of library users and non users, EIFL and TNS Research International, 2011)*

#### **2.2.1.2.2. Analyse de l'offre**

Cette partie se propose de faire part de l'étude du marché de l'offre numérique, afin de pouvoir sélectionner les producteurs, éditeurs ou diffuseurs de ressources numériques vers lesquels la bibliothèque peut s'orienter, en fonction de ses attributions budgétaires et de sa sélection définitive de ressources à acquérir. Les principaux éléments qui composent l'analyse de l'offre sont : l'analyse du système de l'offre et de la typologie de l'offre, les sources d'approvisionnement et la distribution(ou diffusion) actuelle.

- **Systeme d'offre**

La majeure partie des bibliothèques numériques présentes en Afrique sont d'origines étrangères (Européennes et Américaines). Selon l'enquête réalisée, la seule bibliothèque numérique locale fréquentée est la Librairie Numérique Africaine(LNA), réalisée par les Nouvelles Editions Numériques Africaines(NENA). Elle a cependant un faible taux de fréquentation (moins de 6%). Le leader en offre bibliographique numérique demeure Scholarvox (91.2%).

Les résultats de l'enquête sont disponibles en annexe (annexe 1, page 69).

- **Typologie de l'offre**

A l'issue de nos enquêtes et de nos recherches, nous avons pu identifier deux catégories de concurrent : les concurrents directs et les concurrents indirects.

**Un concurrent direct** est une entreprise ou une organisation qui propose un produit ou un service similaire ou comparable à celui de l'entreprise concernée.

**Un concurrent indirect** est une entreprise ou une organisation qui propose un produit ou un service différent, mais susceptible de répondre au même besoin du consommateur.

Ainsi on peut classer les deux types de concurrents comme suit :

**Tableau 2 : Typologie des concurrents**

Concurrents directs	Concurrents indirects
<ul style="list-style-type: none"><li>• ScholarVox (91,2%);</li><li>• You scribe(3,6%) ;</li><li>• Librairie Numérique Africaine(5.2%) ;</li></ul>	Mémoire Online <a href="http://www.memoireonline.com/">http://www.memoireonline.com/</a> ; Open culture <a href="https://www.openculture.com">https://www.openculture.com</a> Thèses.fr <a href="http://www.Thèses.fr">http://www .Thèses.fr</a> ; HAL <a href="https://hal.archives-ouvertes.fr/">https://hal.archives-ouvertes.fr/</a> ; Archive sic <a href="https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/">https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/</a> ;

*Source : nos enquêtes*

- **Source d'approvisionnement**

Les principales sources d'approvisionnement sont les librairies (4 vents, Clair Afrique, ...) et les éditeurs de livre (Cylibris, CAIRN, NENA, ...).

- **La distribution ou diffusion actuelle**

Les bibliothèques numériques sont disponibles via des plateformes en ligne donc accessibles par internet, partout et en tout temps. La distribution ou diffusion des bibliothèques numériques suit donc un circuit ultra-court.

### **2.2.1.2.3. L'intensité concurrentielle**

Notre étude de la concurrence est basée sur le modèle des cinq forces de Mickael PORTER. Selon ce modèle, l'intensité concurrentielle se mesure à partir de l'évaluation de cinq (05) forces qui sont :

- le pouvoir de négociation des fournisseurs ;
- le pouvoir de négociation des clients ;
- la menace des nouveaux entrants ;
- la menace des produits de substitutions ;
- l'intensité de la rivalité entre les concurrents.

- **le pouvoir de négociation des fournisseurs**

Les principales sources d'approvisionnement sont les librairies et les éditeurs de livres susceptibles de procurer de la documentation scientifique. Compte tenu le nombre important d'éditeurs de livre en Afrique, nous pouvons insinuer qu'il n'existe pas de réelle influence de la part des fournisseurs. Le pouvoir de négociations des fournisseurs est donc faible.

- **le pouvoir de négociation des clients**

Les particuliers tout comme les institutions bénéficient d'un grand nombre, mais ne sont pas regroupées en organisation. Ils ne peuvent donc pas apporter une réelle influence sur les couts d'abonnement proposés par la bibliothèque numérique. Leur pouvoir de négociation est très faible.

- **la menace des nouveaux entrants**

Le marché des bibliothèques en ligne est ouvert à toute organisation qui dispose des moyens humains et matériels ainsi que des partenaires lui permettant de bénéficier de nouvelles acquisitions. Cependant, la mise en place d'une bibliothèque numérique nécessite un investissement lourd. Ce qui laisse moins de place à l'entrée du marché. Il existe donc une menace moyenne des nouveaux entrants.

- **la menace des produits de substitutions :**

Les principaux produits de substitution sont les Open Access. Les Open Access (ou aussi « libre accès », ou encore « accès ouvert ») à la littérature scientifique sont des modes de diffusion des articles de recherche sous forme numérique, gratuite et dans le respect du droit d'auteur. Il existe un très grand nombre d'Open Access (Mémoire Online, Open culture, Thèses.fr, HAL, Archive sic, etc.) et sont en très grande évolution. Ils sont principalement utilisés pour la publication d'articles de revues de recherche universitaires sélectionnées par des pairs<sup>7</sup>. On notera ici une préférence pour ce type de ressource en termes de rapport qualité/cout. Cependant, bien que ces types d'accès aux ressources en ligne soient gratuits et de qualité, ils n'arrivent pas à couvrir le besoins en documentation nécessaire aux recherches. En somme, nous pouvons dire que les produits de substitutions constituent une menace considérable.

- **l'intensité de la rivalité entre les concurrents :**

L'enquête révèle que les principaux concurrents dans la sous-région sont ScholarVox(91,2%), Youscribe(3,6%), et la librairie numérique Africaine(5,2%). Ces concurrents occupent une majeure part du marché. Cependant, il y a une hausse de la demande due à la croissance démographique (2,6%) et à l'évolution de la population estudiantine Africaine. L'intensité de la rivalité entre les concurrents est donc moyenne.

La synthèse de l'évaluation de l'intensité concurrentielle des cinq(5) forces de PORTER est présentée comme suit :

---

<sup>7</sup> Dans les disciplines scientifiques, l'évaluation par les pairs désignent l'activité collective des chercheurs qui jugent de façon critique les travaux d'autres chercheurs.

**Tableau 3** : évaluation de l'intensité concurrentiel

<b>5 forces de PORTER</b>	Très faible (1)	Faible (2)	Moyenne (3)	Forte (4)	Très forte (5)
Pouvoir de négociation des fournisseurs		X			
Pouvoir de négociation des clients	X				
la menace des nouveaux entrants			X		
la menace des produits de substitutions				X	
Rivalité entre les concurrents			X		
<b>Intensité concurrentielle</b>	[5 ; 8]	[9 ; 12]	[13 ; 17] <b>(13)</b>	[18 ; 21]	[22 ; 25]

*Source : Auteur*

**Conclusion** : Le tableau indique un score de 13, l'intensité concurrentielle est donc moyenne. Il est donc raisonnable d'investir sur ce marché.

### **2.2.2. Diagnostic interne**

Comprendre le diagnostic interne nécessite une approche structurée qui prend en compte les contours du projet. Dans ce projet, la démarche utilisée est l'analyse fonctionnelle.

#### **2.2.2.1. Analyse fonctionnelle**

L'analyse fonctionnelle est la démarche utilisée pour caractériser les principales fonctions du projet. Cette démarche permet d'évaluer la capacité du projet, grâce à l'identification des facteurs clés de succès et des limites du projet pour chacune de ces fonctions.

*Tableau 5 : Analyse fonctionnelle*

<b>FONCTIONS</b>	<b>FORCES</b>	<b>FAIBLESSES</b>
<b>Production</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Richesse de la collection documentaire ;</li> <li>- Prestataire professionnel dédié à la numérisation ;</li> <li>- la localisation de la production en interne favorise le contrôle et la qualité des documents produits.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôle de la sortie des documents hors de dépôt (vigilance sur les conditions de stockage et les risques liés aux transports) ;</li> <li>- coordination parfois délicate des tests, de la numérisation et de la postproduction avec le prestataire.</li> </ul>
<b>Marketing et communication</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meilleur référencement de la plateforme numérique permettant l'améliorer de la visibilité dans les moteurs de recherche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nécessité d'un personnel qualifié en marketing digital</li> </ul>
<b>Ressources humaines</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Collaboration des enseignants pour la sélection documentaire ;</li> <li>- Forte implication de la direction ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nécessité de ressources techniques pour la mise en place de la plateforme numérique.</li> </ul>
<b>Finance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mode de financement mixte (35% apports propres et 65% emprunt), favorisant la mobilisation du capital à investir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- incertitude sur les couts de maintenance</li> </ul>

*Source : Auteur*

La confrontation de cette matrice et les menaces et opportunités identifiées au cours du diagnostic externe permet de proposer une matrice SWOT.

### **2.2.2.2. Matrice SWOT**

L'analyse **SWOT** est un outil d'analyse stratégique qui permet à l'entreprise de réaliser un diagnostic externe et un diagnostic interne afin d'identifier des forces / faiblesses et des opportunités / menaces.

**Tableau 4 : Matrice SWOT**

<b>Forces</b>	<b>Faiblesses</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Richesse de la collection documentaire ;</li> <li>- Forte culture du numérique au sein de l'établissement ;</li> <li>- Collaboration des enseignants pour la sélection documentaire ;</li> <li>- Forte implication de la direction ;</li> <li>- Projet présent dans la stratégie globale de l'établissement ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôle de la sortie des documents hors de dépôt (vigilance sur les conditions de stockage et les risques liés aux transports) ;</li> <li>- Coordination parfois délicate des tests, de la numérisation et de la postproduction avec le prestataire.</li> <li>- Nécessité de ressources techniques pour la mise en place de la plateforme numérique.</li> </ul>
<b>Opportunités</b>	<b>Menaces</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- La stabilité politique du Sénégal ;</li> <li>- l'élaboration du document de stratégie de développement du numérique « Sénégal numérique 2025 » s'appuyant sur les orientations fixés par le PSE.</li> <li>- Développement d'infrastructures visant à garantir l'accès à internet pour tous.</li> <li>- Le secteur du numérique représente un des principaux moteurs de développement du Sénégal par sa contribution à la croissance du PIB.</li> <li>- Le Sénégal offre un environnement propice au développement d'activités liées aux TIC.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menace des produits de substitution ;</li> <li>- Incertitude sur les financements à moyen terme ;</li> <li>- Le développement de la cybercriminalité et de la cyber-escroquerie freine celui de l'économie numérique.</li> </ul>

*Source : Auteur*

Ainsi prend fin la première partie de l'étude portant essentiellement sur la présentation du projet, et sur l'étude des besoins du marché. Nous allons à présent aborder la seconde partie : l'étude de faisabilité du projet.

**DEUXIEME PARTIE : ETUDE DE FAISABILITE DU  
PROJET**

## **CHAPITRE 3 : ETUDE DE FAISABILITE TECHNIQUE, ORGANISATIONNELLE, JURIDIQUE ET COMMERCIALE DU PROJET**

Ce chapitre est structuré en deux modules. En premier, l'étude juridique, technique et organisationnelle et en second la proposition commerciale (stratégie marketing et marketing mix) du projet.

### **3.1. ETUDE JURIDIQUE, TECHNIQUE ET ORGANISATIONNELLE DU PROJET**

Nous débutons ce premier module par une proposition d'étude technique.

#### **3.1.1. Etude technique du projet**

La démarche pour la mise en place technique du projet consiste à la numérisation des ouvrages, articles, rapports de stage, mémoires et projets professionnels du fond documentaire, à la conception d'une application pour la mise en ligne de ces documents et à un abonnement auprès d'un éditeur de livre numérique dédié pour des nouvelles acquisitions numériques.

Il s'agit dans cette partie, de présenter les renseignements relatifs à la mise en place technique du projet, à travers une description détaillée du processus de numérisation et d'acquisition de livres numériques (ebooks).

##### **3.1.1.1. Processus de production numérique**

La description du processus de production est faite avec le choix du type et de la technique de numérisation ainsi que la chaîne de numérisation.

###### **3.1.1.1.1. Choix du type de numérisation**

La numérisation peut se faire soit à partir des originaux avec les contraintes connues (diversités des formats, des originaux, état de fragilisation, etc.), soit à partir d'un support intermédiaire (diapositive, tirage papier, microforme, etc.) réalisé sur place par la structure (en interne) ou par un prestataire (service externe). Quelle que soit la solution choisie, l'envoi des documents se fait par lots homogènes auxquels sont associées les notices de description de chaque document de préférence sous forme informatique.

Le tableau suivant présente, pour chaque type de numérisation, les avantages et les inconvénients :

**Tableau 5:** Tableau de comparaison des types de numérisation

	<b>Avantages</b>	<b>Inconvénients</b>
<b>Numérisation interne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Souplesse</li> <li>-Facilité d'adaptation,</li> <li>-sécurité des collections</li> <li>-convient à des documents fragiles</li> <li>-développement de compétences en interne,</li> <li>-maîtrise d'une chaîne de production (préparation, numérisation, traitement et contrôle-qualité).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Investissement dans un matériel lourd et complexe qui doit être renouvelé régulièrement ; coût de maintenance du matériel trop élevé</li> <li>- nécessité de mettre en place les outils nécessaires à la chaîne de production (logiciels, écrans, calibres, ordinateurs...)</li> <li>-nécessité de compétences en numériques, veille, formations.</li> </ul>
<b>Numérisation in situ sous-traitée à un prestataire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- meilleure solution pour les documents fragiles (pour éviter les déplacements) et précieux (en raison de leur valeur d'assurance) ;</li> <li>- sécurité des collections ;</li> <li>- possibilité d'organiser des démonstrations pour le personnel et/ou des visites pour les élus, les partenaires et le public.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- coût élevé ;</li> <li>- prise en compte des contraintes d'installation (local adapté) et d'horaires de l'établissement ;</li> <li>- coordination parfois délicate des tests, de la numérisation et de la postproduction avec le prestataire ;</li> <li>- vigilance sur le poids qui peut peser sur l'organisation interne de l'établissement.</li> </ul>
<b>Numérisation externe (sous-traitance)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Rapidité d'exécution,</li> <li>-convient aux ensembles homogènes,</li> <li>- maîtrise du coût de numérisation établi par le marché (prix à l'image ou prix forfaitaire pour un ensemble)</li> <li>-cout de l'obsolescence prit en charge par le prestataire</li> <li>-Risque limité ;</li> <li>-Prestations diverses en fonction des besoins exprimés dans le marché).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Contrôle de la sortie des documents hors de dépôt (vigilance sur les conditions de stockage et les risques liés aux transports)</li> <li>-Cout de transport et de l'assurance</li> <li>-coordination parfois délicate des tests, de la numérisation et de la postproduction avec le prestataire.</li> </ul>

*Source : Numériser et mettre en ligne, Thierry Claerr et Isabelle Westeel, Presses de l'Enssib, 2010*

La taille d'une opération de numérisation se définit en termes de volume (nombre de documents à numériser) et de délai de mise en œuvre. Eu égard notre grand volume à traiter, et le souci d'un traitement optimiser de nos ressources, nous allons privilégier un travail en sous-traitance de type *in situ* effectué par un prestataire. En effet, les coûts de transaction, de production et de logistique imposent ce choix, apportant de nombreux avantages à notre structure.

#### 3.1.1.1.2. Techniques de numérisation

Elles peuvent être distinguées selon les types de scanners utilisés et la nature des documents à numériser. Sont ici évoqués la numérisation patrimoniale, celle par page, et celle en masse.

- **La numérisation patrimoniale** : elle se fait par des scanners adaptés à la numérisation de documents précieux, fragiles, ou abimés, installés le plus souvent dans l'institution de conservation. Le traitement est manuel et lent. Elle se réalise de 0.6 € à 3 €.
- **La numérisation par page** : elle se fait par des scanners à livre ouvert pour des ouvrages reliés : ces appareils correspondent bien aux besoins des bibliothèques. Pour des volumes importants de documents, la numérisation ne peut plus être envisagée de manière manuelle (de 150 à 200 pages par heure). Certaines sociétés de numérisation mettent en place des chaînes de numérisation automatisée pouvant aller cinq fois plus vite que manuellement (de 600 à 1500 pages/heures), sans endommager les ouvrages. Un livre de 300 pages peut être ainsi traité en une trentaine de minutes. Elle se réalise de 0.1 € à 0.4 € la page.
- **La numérisation en masse** par des scanners bureautiques pour des documents à plat ou des ouvrages massicotés. Le traitement est totalement automatique et donc moins coûteux. Elle s'offre à 0.05 € la page.

*Source* : [Manuel de numérisation, Thierry Claerr et Isabelle Westeel, page 110]

Dans le cadre de ce projet nous allons favoriser une numérisation par page.

### 3.1.1.1.3. Chaîne de numérisation

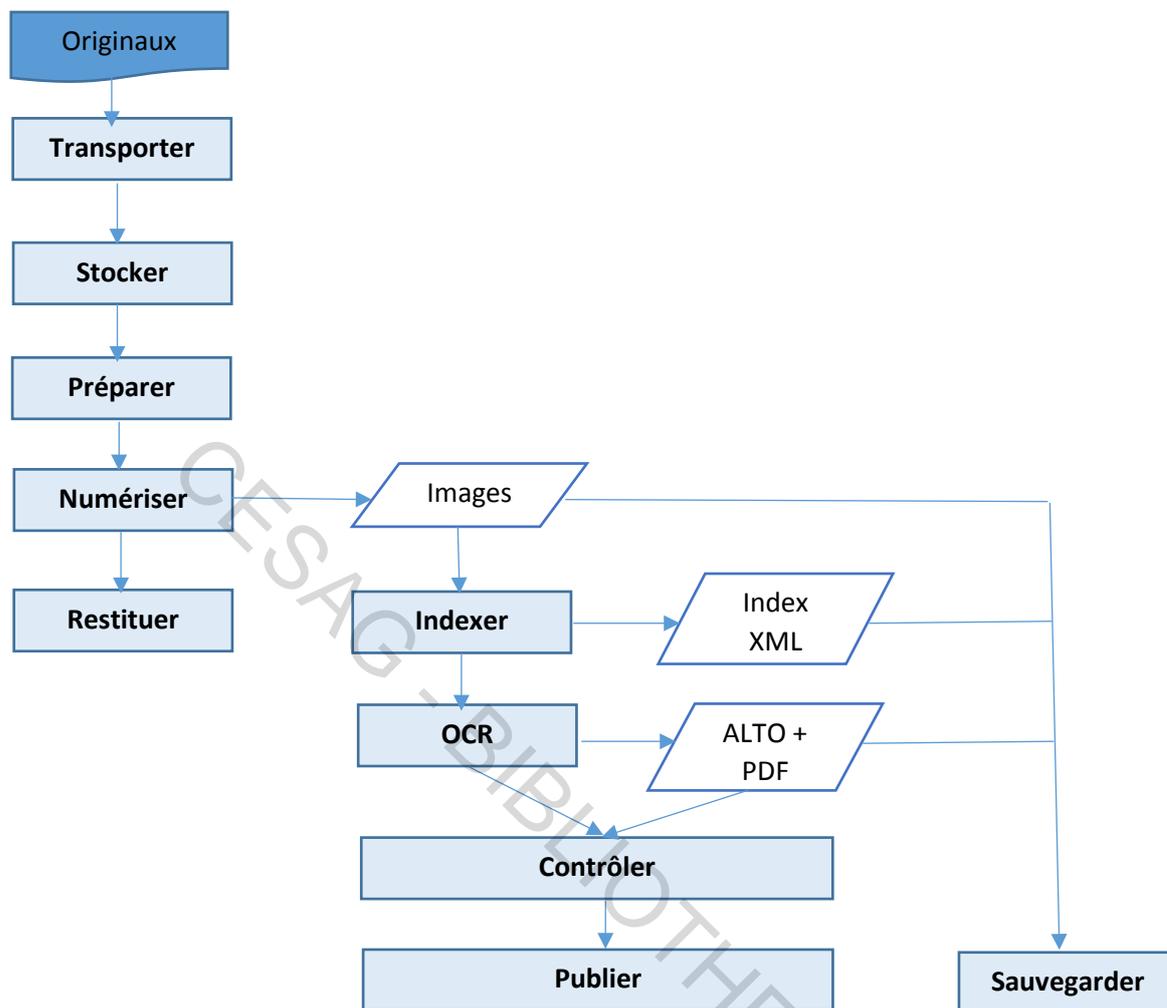
Un projet de numérisation est un projet de production. A ce titre, sa réussite ne dépend pas seulement de la qualité des matériels et logiciels mis en œuvre, mais également du processus élaboré et suivi, qui dépasse les étapes proposées par les logiciels de numérisation. Si les plus gros prestataires de numérisation s'appuient sur des outils informatisés pour gérer leurs productions, il est possible d'organiser également un tel suivi avec des outils bureautiques, des fichiers de suivi et une grande rigueur dans l'application des consignes et la gestion des répertoires de travail.

Une bonne approche pour concevoir le processus de production est de le représenter sous forme d'enchaînement de tâches unitaires, ou workflow en anglais. La figure ci-dessous donne un exemple, relativement générique, d'un tel workflow par une numérisation de documents textuels, où chaque étape est matérialisée par un rectangle et les fichiers produits par trapèze.

Un tel schéma permet d'avoir une vue d'ensemble, utile pour :

- Ajouter des contrôles en entrée et sortie de chaque étape ;
- Identifier les métadonnées alimentées par chaque étapes ;
- Réduire les risques de chaque étape, notamment en identifiant les erreurs possibles ;
- Etablir une planification et un budget, sur la base des contraintes, des productivités et des ressources (humaines, matérielles, logiciels, logistiques) propres à chaque tâche.

Figure 1 : le workflow de la numérisation



Source : [Manuel de numérisation, Thierry Claerr et Isabelle Westeel, page 136]

**Transporter :** Il s'agit de procéder au regroupement et au transport des documents en lots homogènes, en termes de formats ou de contenu et selon un délai d'indisponibilité souhaité et une priorité dans l'ordre de numérisation.

**Stocker :** Dans ce cas, sont précisées le nombre de documents pouvant être stockés à proximité du numériseur et les infrastructures prévues pour le stockage temporaire.

**Préparer :** Il est destiné à la vérification de l'état des documents à numériser, les pages à déplier, à aplatir, et à découper. Si possible, le dépoussiérage pour préserver le numériseur.

**Numériser :** Le format des originaux est précisé ainsi que le nombre de pages à numériser par document et quel va être l'utilisation des images créées, en termes de diffusion et de préservation.

**Restituer** : Destiné à vérifier l'état des documents après numérisation.

**Indexer/OCR** : Pour les précisions l'usage des documents numérisés prévu et des cibles attendus. Un partage des ressources numériques prévu avec d'autres institutions. Des formats communs de métadonnées, d'images, d'OCR capables de générer les formats attendus.

**Sauvegarder** : En vue d'estimer le poids, par page, des différents fichiers produits : texte, images, index, etc. Sur cette base, un simple tableau reprenant les volumes unitaires et les quantités prévues permettra d'estimer le volume total de données ainsi que son accroissement éventuel.

**Contrôler** : Réaliser les contrôles-qualité sur les différents éléments : originaux, images, index, texte reconnu, différents formats de fichiers produits.

**Publier** : Voir comment vont être réalisées les publications.

### 3.1.1.2. Préparation et rédaction du cahier de charges de numérisation

Cette étape comporte la présentation des documents constitutifs du marché, la préparation du matériel des documents et l'estimation du coût de la prestation en numérisation.

#### 3.1.1.2.1. Les documents constitutifs du marché

Le marché est fondé sur une série de documents administratifs regroupés dans le dossier de consultation des entreprises. Ces documents cadrent la prestation et déterminent les relations entre le pouvoir commanditaire (le CESAG) et le prestataire. Le cahier des charges joue un rôle fondamental dans la procédure puisqu'il s'agit véritablement du contrat définissant les rapports entre les deux parties. Le dossier comportera :

- l'avis d'appel à concurrence ;
- le règlement de consultation (RC)<sup>8</sup> ;
- l'acte d'engagement (AE)<sup>9</sup> ;
- le cahier des clauses administratives particulières (CCAP) ;
- le cahier des clauses techniques particulières (CCTP).

---

<sup>8</sup> Le **règlement** de la **consultation** (RC) est une pièce non contractuelle constitutive du dossier de **consultation** des entreprises (DCE). Il fixe les règles de la **consultation** pour les opérateurs économiques et complète l'avis d'appel public à la concurrence.

<sup>9</sup> **Acte d'engagement** au sens du code des marchés publics 2004 [abrogé] L'**acte d'engagement** est la pièce signée par un candidat à un marché public dans laquelle il présente son **offre** ou sa proposition et adhère aux clauses que la personne publique a rédigées.

Les CCAP et CCTP fixent les dispositions administratives et techniques nécessaires à l'exécution du marché, tout en faisant référence à des cahiers de clauses « générales ». Dans le cas des marchés de numérisation, il s'agit du cahier des clauses administratives générales-fournitures courantes et de services (CCAG-FCS).

#### **3.1.1.2.2. La préparation matérielle des documents**

Avant que les documents ne partent chez le prestataire, le commanditaire est amené à les préparer physiquement. La préparation matérielle des documents comprend plusieurs éléments :

- **Le nettoyage, la consolidation voire la restauration préalable des documents :**

Une fois qu'ont été repérés et isolés les documents qui partiront à la numérisation, sera effectuée une vérification de leur état physique. Il est fondamental que les documents soient nettoyés (dépoussiérage, traitement des taches) afin de garantir que l'image numérique ait la meilleure qualité possible, respecte l'aspect d'origine du document et ne présente pas de traces gênant la lecture des contenus. Les documents fragiles doivent également être renforcés et conditionnés de telle manière que l'opération de numérisation ne les détériore pas.

- **La mise à plat et le reconditionnement** : afin d'éviter le plus possible au prestataire des manipulations supplémentaires sur les documents et de ne pas ralentir la chaîne de numérisation. On présentera les documents mis à plat (dépliés, sans coins relevés). Cela éloignera par ailleurs le risque de détérioration du document lors de la numérisation. La préparation matérielle offre en outre l'opportunité de reconditionner les documents qui en auraient besoin et de concevoir des emballages qui les protégeront du déplacement, du transport et de la manipulation pour numérisation.

- **Le classement et de cotation** : il est fondamental que les ouvrages soient tous référenciés. La recension est l'occasion de définir un ordre intellectuel des documents quand cela est nécessaire. Une bonne numérisation ne peut se faire que sur des collections ou des fonds bien classés.

- **La numérisation** : il convient de numéroter les documents non paginés ou les documents volants constituant une unité documentaire cohérente.

- **L'identification des lacunes** : en corollaire du travail de classement, de cotation et de numérotation, on pourra constater des cotes ou des pages manquantes. Afin d'éviter toute méprise, il est bon de noter les lacunes apparaissant dans les collections.

### 3.1.1.2.3. Estimation du cout de numérisation :

Les prestataires en numérisation sont des sociétés spécialisées dans le domaine de la prise de vue numérique, disposant à la fois d'un matériel adapté (parc des scanners) et bénéficiant de compétences et d'une expérience spécifique (liste des références pertinentes et actualisées).

Le type de prestataire à retenir dépend principalement des caractéristiques du corpus à numériser : sa nature, son volume, la taille des documents, la fragilité et le degré de préciosité.

Les prestataires complémentaires à la numérisation éventuellement attendues (par exemple l'océrisation<sup>10</sup>, structuration, indexation, contrôle-qualité, mise en ligne, archivage et hébergement) peuvent également conditionner le choix du prestataire en fonction de sa capacité à effectuer ces services.

#### Estimation du cout :

1 page = 0.1€ soit 65 fcfa la page

Pour un document de 300 pages, nous obtenons :  $300 * 65 \text{ fcfa} = 19\,500 \text{ fcfa}$

Nous estimons le nombre d'ouvrages, articles, mémoires et projet disponibles à environ 10 020. (Annexe 3, page 79). Donc pour 10 020 :  $(10\,020 * 300 * 65) = 195\,390\,000 \text{ FCFA}$

Liste de quelques prestataires numérique indicative et non exhaustive dans des secteurs plus locaux :

**Tableau 6 :** Prestataires en numérisation

Prestataires	Adresses et sites internet
AGS Archivage Sénégal	+ 221 33 822 54 30 / 36 avenue Malick Sy Dakar
Optimum Sn	+221 33 860 44 44 / « info@optimum.sn »

*Source : Auteur*

Quel que soit le montant consacré à l'opération de numérisation, il est nécessaire de respecter le code des marchés publics en vigueur au Sénégal depuis le 22 septembre 2014 (décret n° 2014 -1212 du 22 septembre 2014). L'article premier du code des marchés publics précise que l'application du code permet le respect des principes de liberté d'accès à la commande publique, d'égalité de traitement des candidats et de transparence des procédures.

---

<sup>10</sup> Le terme océrisation dérive de l'abréviation OCR : Optical Character Recognition, c'est-à-dire en français : Reconnaissance optique des caractères (ROC, peu utilisé). Techniquement, il s'agit du traitement d'une image (le texte est scanné, comme par une photocopieuse) sur laquelle on fait intervenir un logiciel de reconnaissance de caractères : le logiciel déchiffre les formes et les traduit en lettres.

Trois obligations sous-tendent la passation d'un marché : la définition des besoins, préalable à tout achat, le respect des obligations de publicité et de mise en concurrence, le choix de l'offre économiquement la plus avantageuse. Les marchés de numérisation relèvent du type de marchés de fournitures et de services.

### **3.1.1.3. Localisation du projet et Estimation des besoins**

#### **3.1.1.3.1. Localisation du projet**

Nous avons choisi d'installer le projet au sein du CESAG dans la salle 150 (la salle scanner), près de la bibliothèque. Ce choix s'impose à nous pour plusieurs raisons :

- la bibliothèque du CESAG constitue la première source d'approvisionnement du projet ;
- la proximité avec les documents à numériser ;
- l'utilisation de ce local n'empêche pas le fonctionnement de la bibliothèque pendant les activités de numérisation ;
- la disponibilité de cette salle ;
- salle isolée, seulement accessible au personnel de la bibliothèque.

#### **3.1.1.3.2. Estimation des besoins**

L'estimation des besoins en investissement et fonctionnement est détaillée dans le tableau suivant :

**Tableau 7** : Estimation des besoins

	<b>Poste</b>	<b>Coûts (FCFA)</b>
<b>INVESTISSEMENT</b>		
<b>Infrastructures</b>	Disque dur stockage 6 To	1 119 300
	Sauvegarde soft + K7 + Librairie + lecteur LT0 8	2 202 850
	Serveur pour le reverse proxy	812 500
	Serveur pour hébergement du portail et des données numériques (ProLiant GEN 10)	3 250 000
	Maintenance	1 218 750
	Etude, mise en œuvre de l'infrastructure	1 625 000

<b>Logiciel</b>	Etude, mise en œuvre de la solution	2 800 000
	Acquisition d'une solution	3 500 000
	Maintenance	1500 000
	Paramétrage + formation + assistance	1 200 000
<b>FONCTIONNEMENT</b>		
	Prestation de services : OCR des imprimés, indexation, récupération dans une solution	195 395 850
	Prestation développement site web	6 500 000
	Logistique, missions	1 337 050

*Source : auteur, inspiré de l'ouvrage : manuel de la numérisation/estimation budgétaire », Thierry Claerr, page 99.*

#### **3.1.1.4. Acquisition de livres numériques (ebooks)**

Pour l'acquisition de livres numériques, il sera effectué un contrat de distribution numérique avec le distributeur DILICOM<sup>11</sup>.

##### **3.1.1.4.1. Ouverture de contrat de distribution numérique**

L'ouverture de contrat de distribution numérique nécessite un certain nombre d'étapes :

Etape 1 : Ouverture d'un compte Hub Dilicom. Il s'agira de demander à Dilicom l'ouverture d'un compte Hub Dilicom en précisant le prestataire choisi. Le Hub lui facture directement cette opération, incluse dans ses tarifs (1000€ pour la mise en place et 250€/mois pour l'abonnement).

Etape 2 : Ouverture d'un compte chez Eden. Eden Livres est le distributeur de nombreux diffuseurs (environ 20 000 titres). Il faudra dès lors signaler l'ouverture du compte auprès du Hub. Ils fourniront une liste complète des diffuseurs à contacter.

Etape 3 : mise en place du PNB (prêt numérique en bibliothèque) par Dilicom pour la distribution numérique. Pour cela, la plateforme web développée sera l'interface dédiée communiquant avec l'OPAC et intégrant les API Dilicom. Cette interface web sera adaptée de manière à ce qu'il puisse non seulement intégrer les métadonnées (y compris extraits à feuilleter, vidéos), des livres numériques dans son catalogue mais aussi intégrer les API

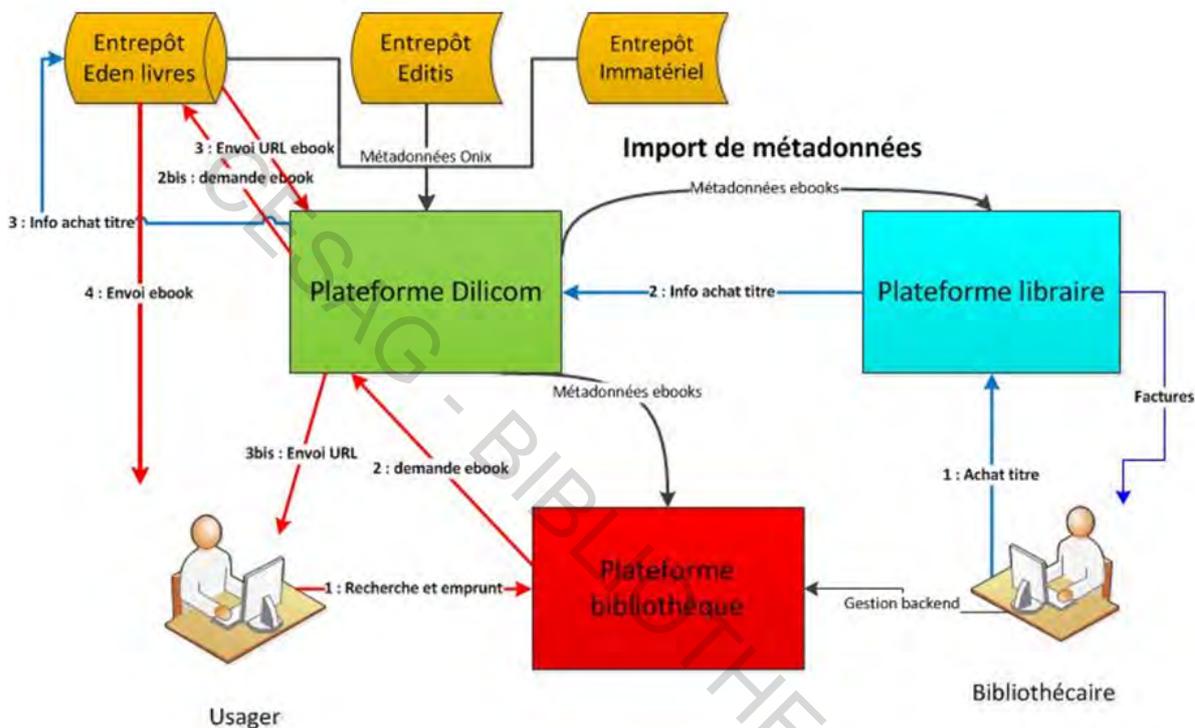
<sup>11</sup> La société DILICOM (Société par Actions Simplifiée) est un service interprofessionnel destiné à faciliter le développement des Echanges de Données Informatisées (EDI) dans le secteur commercial du livre.

Dilicom permettant d'afficher le lien vers le fichier sélectionné par l'utilisateur identifié, de mémoriser les consultations et sélections de chaque usager, de conserver la trace des droits acquis et résiduels.

Etape 4 : Signature des contrats avec les diffuseurs qui passent par Eden Livres.

### 3.1.1.4.2. Processus d'acquisition et de traitement numériques

Figure 2 : Schéma d'acquisition et de traitement numérique avec la plateforme DILICOM



Source : Auteur

Le fonctionnement séquentiel peut donc être décrit comme suit, avec trois chaînes d'actions qui se déroulent en parallèle : la première pour la diffusion des métadonnées, la seconde pour l'acquisition d'un titre (ou plus exactement d'une autorisation de prêter x fois ce titre, on parle couramment de lot de x « jetons »), la dernière pour l'emprunt d'un livre numérique :

**1re séquence :** l'alimentation en métadonnées (flèches en noir du schéma)

- Le distributeur transmet au hub Dilicom la description (les métadonnées au format Onix) des offres définies par les éditeurs qu'il distribue ;
- les offres sont intégrées dans le Fichier Exhaustif du Livre (FEL) et diffusées au libraire raccordé au hub ;
- le libraire présente via l'interface Web de sa plateforme les offres des différents distributeurs aux bibliothèques sous contrat avec lui.

L'hébergement des fichiers est assuré par les distributeurs et ceux-ci ne quittent l'entrepôt d'un distributeur que pour être directement téléchargés par l'utilisateur final (lorsque celui-ci aura reçu de sa bibliothèque un hyperlien de téléchargement ; voir 3e séquence plus bas).

**2e séquence :** l'acquisition d'un titre par le bibliothécaire (flèches en bleu du schéma)

- La bibliothèque procède à ses acquisitions auprès du libraire en se connectant à son espace professionnel dédié au sein de la plateforme du libraire ;
- le libraire valide la commande de la bibliothèque et la transmet au hub ;
- le hub transmet les commandes aux plateformes des distributeurs concernés par les titres commandés afin qu'ils préparent leur entrepôt à la fourniture de ces titres au téléchargement futur par les usagers de la bibliothèque ;
- le hub transmet les métadonnées correspondant à ces titres à la plateforme de la bibliothèque.

Il y a aussi une action qui n'est pas située à une étape précise de cette séquence et qui intervient périodiquement ; il s'agit de la facturation par la librairie des titres achetés par la bibliothèque.

**3e séquence :** l'emprunt d'un titre par l'utilisateur de la bibliothèque (flèches en rouge)

- L'utilisateur sollicite l'emprunt d'un titre sur la plateforme numérique de sa bibliothèque ;
- la plateforme de la bibliothèque transmet la demande de prêt au hub Dilicom ;
- le hub valide le fait qu'il reste bien des jetons disponibles pour ce titre, transmet la demande à la plateforme du distributeur et un lien de téléchargement à la bibliothèque qui le transmet à son lecteur ;
- l'utilisateur clique sur le lien de téléchargement reçu ;
- la plateforme du distributeur envoie à l'utilisateur un fichier .acsm permettant à l'utilisateur de solliciter le fichier numérique (EPUB ou PDF) ;
- l'utilisateur charge le fichier numérique dans une application de lecture présente sur son dispositif de lecture (liseuse, tablette, portable, smartphone, etc.) et le livre est prêt pour la lecture.

L'utilisation du fichier .acsm pour récupérer l'EPUB ou le PDF passe par la création préalable d'un compte de l'utilisateur chez Adobe ; ce compte attribue à l'utilisateur un « Adobe ID » (code d'accès personnel unique associé à un nom d'utilisateur et un mot de passe) qu'il devra introduire sur chacune des applications de lecture dans laquelle il souhaite charger l'ebook. Au terme de la durée de prêt, le fichier soit ne sera plus ouvrable soit disparaîtra carrément des livres dans l'application/l'outil de lecture.

### 3.1.1.4.3. Lire un livre numérique protégé par des DRM

Les DRM sont une sécurité apposée par l'éditeur sur l'ouvrage. Cette sécurité vise à bloquer le prêt d'ouvrage, la revente, la copie, etc. Le lecteur doit, pour pouvoir le lire, suivre un certain nombre d'étapes :

1. Télécharger sur son ordinateur (MAC ou PC) Adobe Digital Edition.
2. Créer un compte Adobe, donnant accès à un ID Adobe (identifiant « propriétaire »).
3. Une fois l'installation faite, « autoriser » son ordinateur (bibliothèque > autoriser l'ordinateur), il lui sera alors demandé l'identifiant Adobe.

Le lecteur peut alors télécharger l'ouvrage et le lire sur Adobe Digital Edition. Si ce lecteur souhaite lire son livre numérique (ebook) sur une tablette ou liseuse, il devra suivre une étape supplémentaire :

4. Brancher ensuite la tablette/liseuse à son ordinateur, autoriser la tablette/liseuse depuis Adobe Digital Edition (ceci permettant d'utiliser le même numéro ID Adobe et donc d'être reconnu comme le même « propriétaire ») puis transférer l'ouvrage sur celle-ci.

### 3.1.2. Aspects juridique et organisationnel du projet

Nous abordons l'aspect juridique dans un premier point, ensuite l'aspect organisationnel dans un second.

#### 3.1.2.1. Aspects juridique du projet

La mise à disposition des informations via un canal informatique soulève des questions de droit qui peuvent s'avérer contraignantes et fastidieuses à gérer. Il est indispensable de savoir ce que les contrats souscrits englobent comme droits d'exploitation au risque de se trouver hors la loi.

En effet, certaines numérisations nécessitent une autorisation préalable. L'obligation d'obtenir l'autorisation du titulaire des droits avant de procéder à la reproduction numérique et à la mise à disposition d'une œuvre protégée.

Les œuvres protégées par le droit d'auteur ne doivent pas être numérisées (et bien entendu mises à disposition du public) sans l'autorisation de l'auteur ou de ses ayants droit. Cette obligation s'applique aux œuvres divulguées. En effet, l'auteur, une fois qu'il a exercé son droit de divulgation en décidant de porter son œuvre à la connaissance du public, dispose par

ailleurs d'un droit exclusif d'en autoriser ou d'en interdire la reproduction et la mise à disposition du public. [*Manuel de numérisation, Thierry Claerr et Isabelle Westeel, page 58*].

La charte d'édition électronique signée par plusieurs organes de presse stipule que : « l'édition d'informations en ligne obéit aux mêmes règles légales que l'édition traditionnelle ». Cependant tous les documents numériques ne sont pas concernés de la même manière. Selon Jean-Michel SALAÜN<sup>12</sup>, dans le cas de la littérature grise<sup>13</sup> la question des droits d'auteur n'a pas lieu. Cette dernière échappe en effet à la contrainte de droits du fait que les auteurs conservent leurs droits, ils sont donc libres de les faire appliquer ou pas. Les publications éditées dans le circuit commercial ne fonctionnent pas sur ce modèle, les auteurs cèdent l'exploitation de leurs droits patrimoniaux à leurs éditeurs.

### **3.1.2.2. Etude organisationnelle du projet**

L'étude organisationnelle est scindée en trois points : la présentation de la structure organisationnelle, le tableau de répartition des tâches et l'armature de la servuction.

#### **3.1.2.2.1. Structure organisationnelle**

Le projet présente des enjeux importants pour le CESAG. Il comporte des activités complexes et d'envergure dont la conduite dépasse les compétences de l'institution. De ce fait, le fonctionnement en mode projet s'impose à l'organisation. Le mode projet étant utilisé temporairement pour répondre à des objectifs précis, les différents services de l'établissement mettent des collaborateurs à disposition pour participer au projet, pendant un temps défini, à temps plein ou à temps partiel selon l'ampleur du projet.

Pour la conduite du projet, deux instances seront mises en place : le comité de pilotage et l'équipe projet.

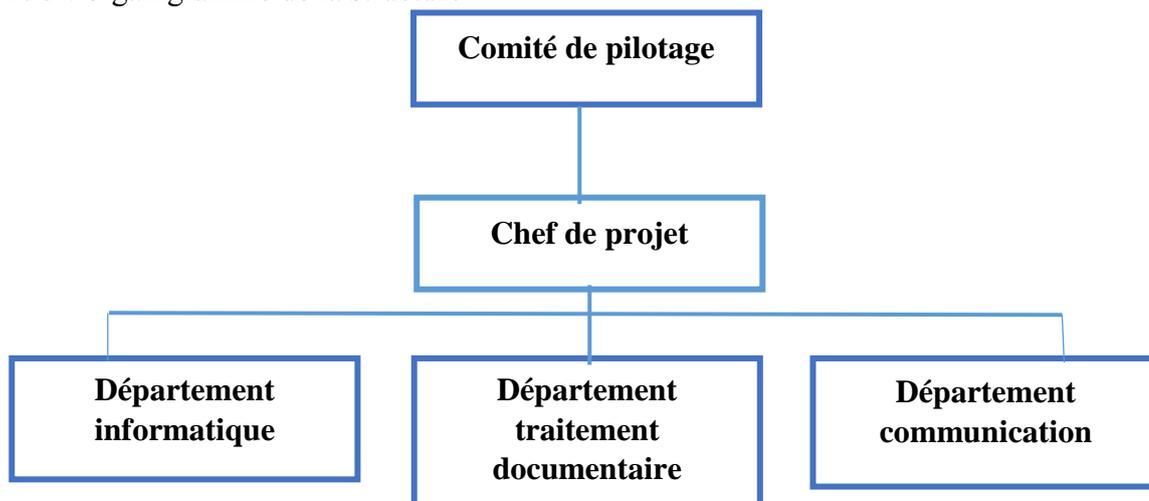
Un projet de numérisation fait intervenir différents services et plusieurs compétences dans l'établissement. L'organigramme se présente comme suit :

---

<sup>12</sup> **Jean-Michel Salaün** est professeur à l'École normale supérieure de Lyon. Il a été directeur de l'École de bibliothéconomie et des sciences de l'information de l'Université de Montréal (2005-2010) et est l'auteur de nombreuses publications sur l'économie des bibliothèques et le document numérique.

<sup>13</sup> **La littérature grise** correspond à des documents produits par diverses instances publiques, commerciales ou industrielles, soumis aux règles de la propriété intellectuelle, et non contrôlés par l'édition commerciale.

**Figure 3** : organigramme de la structure



Source : Auteur

- **le comité de pilotage** (maître d'ouvrage) est l'organe de décision du projet. Il précise ou reprecise les objectifs, si besoin. Très souvent composé de dirigeants, il est le commanditaire du projet et valide la livraison finale. (Source : [Manuel de numérisation, Thierry Claerr et Isabelle Westeel, page 100])

- **l'équipe projet** (maître d'œuvre) est l'organe d'action du projet. Structure éphémère piloté par le chef de projet, l'équipe est composé d'une dizaine de personnes à compétences multiples et complémentaires. Cette équipe est chargée de travailler à une solution qui permettra de répondre aux objectifs. (Source : [Manuel de numérisation, Thierry Claerr et Isabelle Westeel, page 100])

L'équipe projet est pilotée par le chef de projet. Celui-ci est choisi et ainsi légitimé par le commanditaire du projet. Ce choix peut faire l'objet d'une lettre de mission. Le travail du chef de projet est de faire aboutir le projet en respectant le trio gagnant de la démarche projet (cout/délais /qualité). (Source : [Manuel de numérisation, Thierry Claerr et Isabelle Westeel, page 100])

Dans une opération de numérisation, le chef de projet coordonne en interne les autres membres de l'équipe, de ceux qui préparent et conditionnent les documents à ceux qui en font l'inventaire et/ou l'indexation, en passant par ceux qui sont chargés du control-qualité des images numériques ou de leur de mise à disposition auprès du public. Selon le contexte, il doit également traiter avec les services informatiques responsables du site internet, de l'hébergement des données et de leur diffusion. Il est l'interlocuteur privilégié du prestataire de numérisation, à qui il propose un calendrier ; en surveille l'exécution ou la réadaptation

par rapport au rythme de travail des équipes internes. De même, c'est à lui qu'il revient de surveiller la bonne application des clauses du marché. Il doit maîtriser les questions techniques liées aux images et aux formats numériques. A tout le moins, il pourra se faire assister par un spécialiste qui se révélera précieux face au prestataire lors de l'étape de calibrage de la chaîne de numérisation, qui vise à s'assurer que les critères techniques retenus conviennent bien aux usages prévus par le commanditaire, ou pour le contrôle-qualité. (Source : [Manuel de numérisation, Thierry Claerr et Isabelle Westeel, page 100]).

### 3.1.2.2. Répartition des tâches

Ce tableau nous donne un aperçu des ressources humaines nécessaires pour la réalisation du projet. Il présente les postes, les services, les grades, les fonctions ainsi que leurs différentes tâches.

**Tableau 8 : Répartition des tâches du personnel**

Postes/service	Grade	Années d'expérience	Fonctions	Tâches	Emolument / mois (FCFA)
<b>Chef de projet</b>	Bac +5	5 ans	Coordinateur du projet	Coordination ; contenus ; partenariats ; prestations ; relation avec la direction.	800 000
<b>PRCE<sup>14</sup> / Département Informatique</b>	Bac +5	5 ans	Coordinateur programme interne	Suivi du travail quotidien ; Métadonnées.	650 000
<b>Vacataire / Département Informatique</b>	Bac +4	3 ans	Opérateur de numérisation	Numérisation ; Contrôle-qualité images ; Conversions/OCR.	400 000
<b>BAS<sup>15</sup>/ Département traitement documentaire</b>	Bac +4	4 ans	Chargé du traitement documentaire	Relecture OCR ; saisie TDM	400 000
<b>Ingénieur d'études/ Département Informatique</b>	Bac +5	5 ans	Informaticien	Développements ; architecture serveurs ; Mise en ligne ; Stockage/Archivage	500 000
<b>Vacataire / Département Informatique</b>	Bac +3	3 ans	Technicien informatique	Maintenance scanner ; Stockage de données ; Tests sur logiciel ;	350 000

<sup>14</sup> Professeur certifié dans l'enseignement supérieur

<sup>15</sup> Bibliothécaire adjoint spécialisé

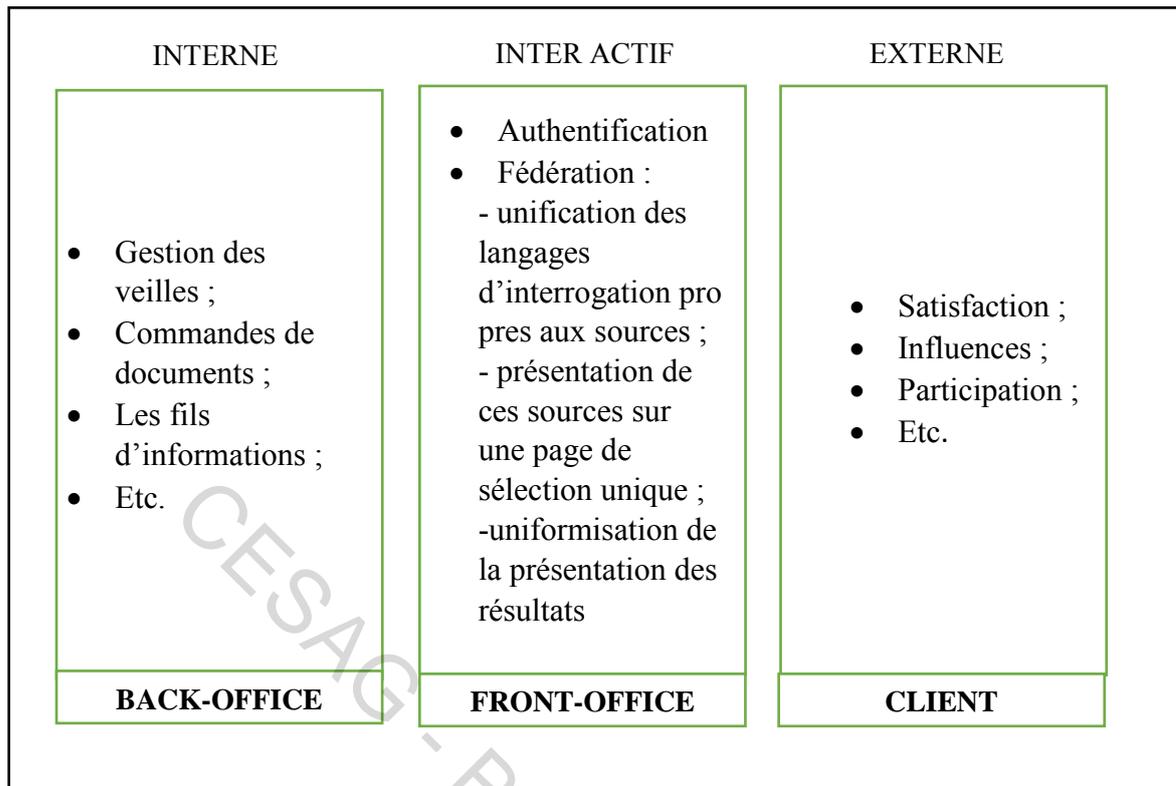
<b>Conservatrice/ Département traitement documentaire</b>	Bac +4	3 ans	Coordinateur sudoc	Catalogage des ouvrages	400 000
<b>Conservatrice/ Département traitement documentaire</b>	Bac +4	3 ans	Expert Rameau	Conception et contrôle indexation	400 000
<b>Analyste – programmeur/ Département Informatique</b>	Bac +4	5 ans	Etudes intégration solutions achetées	Serveurs ; Logicielles ;	450 000
<b>concepteur réalisateur multimédia / département communication</b>	Bac +5	5 ans	Correspondant pour les archives départemental es pour toutes les questions internet	Contrôle des contenus et de la présentation sur le site internet selon la charte ; Gestion du portail.	500 000

*Source : Auteur*

### 3.1.2.2.3. Armature de la servuction

Le concept de la servuction représente l'ensemble des éléments matériels et humains utilisés ainsi que les activités déployées pour concevoir, créer et développer la prestation de service qu'une entreprise souhaite proposer sur le marché, en fonction d'un niveau de qualité choisi. Le service résulte de l'interaction de trois éléments de base : le client, le support physique et le personnel en contact qui subissent, en arrière-plan, la coordination du système d'organisation interne à l'entreprise et la présence des autres clients. Le concept de servuction souligne l'importance du processus. La rencontre de service est décrite comme le moment de vérité au cours duquel les clients et les employés coproduisent le service. La simultanéité de la production, de la consommation et de la distribution d'un service a plusieurs conséquences : d'une part, la qualité de l'interaction entre le client et l'entreprise est déterminante pour la réussite de la servuction, d'autre part, le client participe à la production du service, enfin des interactions se produisent entre les clients consommateurs du service.

**Figure 4 :** Armature de la servuction



*Source : Auteur*

Le gestionnaire du portail permet principalement l'authentification et la fédération des sources (front-office). La fédération passe par une unification des langages d'interrogation propres aux sources, la présentation de ces sources sur une page de sélection unique et une uniformisation de la présentation des résultats quelle qu'en soit l'origine.

Le gestionnaire permet aussi de gérer les veilles, les commandes de documents, les fils d'information (back-office). (*Source : Fabrice PAPY, les bibliothèques numériques, Lavoisier, 2007, hermès-sciences, pages 100*).

## 3.2. STRATEGIE MARKETING ET MARKETING MIX

L'étude est faite sur deux axes : la stratégie marketing et le marketing mix.

### 3.2.1. Stratégie marketing

Il est question de mettre en œuvre une démarche en trois temps : la segmentation, le ciblage et le positionnement, autrement dit, une stratégie commerciale.

#### 3.2.1.1. Segmentation

La segmentation, c'est donc le découpage d'un marché en plusieurs sous-groupes homogènes, les segments, de telle façon que les membres de chaque sous-groupe soient plus semblables entre eux et plus dissemblables d'un sous-groupe à l'autre.

Dans le cadre du projet, le marché privilégié est celui des particuliers. Il est segmenté selon quatre (04) critères :

- le niveau de la demande ;
- la spécificité des services demandés ;
- le pouvoir d'achat des demandeurs ;
- le type d'abonnement exigé.

La combinaison de ces critères a permis de dégager trois types de segment de marché : les étudiants, les enseignants et chercheurs, et les usagers classiques.

**Les étudiants :** les étudiants sont plus nombreux. Ils ont une forte demande et leur pouvoir d'achat est relativement faible. Leurs usages sont en majeure partie dédiés à la rédaction de mémoires et autres rapports de fin d'études. Ils optent régulièrement pour un abonnement annuel.

**Les enseignants et chercheurs :** les enseignants et les chercheurs sont moins nombreux que les étudiants mais leur demande est relativement forte. Ils disposent d'un important pouvoir d'achat et sont très exigeants. Ils utilisent les revues scientifiques dans le cadre des travaux de recherche. Ils optent régulièrement pour un abonnement annuel.

**Les usagers classiques :** Ce sont les usagers autres que les étudiants, les enseignants et les chercheurs. Moins exigeant, ils sont nombreux et leur demande est relativement faible. Leur centre d'intérêt pour les bibliothèques est de passer du temps dans la lecture. Ils optent pour un abonnement partiel.

### 3.2.1.2. Ciblage

Quatre stratégies possibles se présentent à l'entreprise :

**Tableau 9 : Choix du ciblage**

<b>Stratégies</b>	<b>Définition</b>	<b>Circonstances</b>
<b>Stratégie Indifférenciée</b>	Décider d'offrir le même produit à plusieurs segments ou au même marché tout entier	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Marché jeune ou en développement</li> <li>- Objectif de maximisation de la part de marché</li> <li>- Les attentes des clients ne varient pas significativement d'un segment à l'autre</li> <li>- Le coût de l'offre des marques / produits différents dépasse le retour qu'ils sont susceptibles d'engendrer</li> </ul>
<b>Stratégie Différenciée</b>	Décider d'offrir des marques / produits différents en fonction des segments	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Segments très différents en termes de préférences et de niveaux des prix recherchés</li> <li>- La marque n'est pas perçue de la même manière</li> <li>- Un marché en fin de croissance ou de maturité</li> <li>- Plusieurs offres concurrentielles existent sur le marché</li> </ul>
<b>Stratégie de Niche</b>	Cibler un seul segment et offrir une seule marque aux clients de ce segment	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une réelle attente non satisfaite dans un segment distinct existe</li> <li>- Ce segment offre des marges ou revenus attractifs</li> <li>- Les besoins du segment correspondent parfaitement aux objectifs et capacités de l'entreprise</li> <li>- La multiplicité des segments risque de diluer les références et/ou étaler fortement les ressources de l'entreprise</li> </ul>
<b>Stratégie personnalisée</b>	Cibler le client en s'adressant à lui de la manière la plus personnelle possible (Ex : Personnalisation de masse, One to One)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'entreprise est capable de personnaliser ses offres</li> <li>- Sa capacité d'offrir durablement une valeur personnalisée et exiger un prix plus fort du fait de la personnalisation - Les clients ne présentent pas la même valeur à long terme</li> <li>- Un moyen de différenciation de la concurrence</li> </ul>

(Source : SHANKAR V. (2001), « Segmenter le marché pour cibler les bons clients », *L'art du Management 2.0*, Ed. Village Mondial, PP.323-324).

Le projet offre le même produit à tous les segments avec une stratégie indifférenciée.

### 3.2.1.3. Positionnement

Notre bibliothèque numérique se positionne en tant qu'une référence en Afrique subsaharienne du fait qu'elle est conçue depuis un pays africain et qu'elle offre à ses usagers des services de qualité, à des couts raisonnables, avec des documents qui reflètent le contexte socio-culturel Africain. Contrairement à la plupart des bibliothèques numériques étrangères présentes en Afrique dont les offres sont très prohibitifs, et qui reflètent les réalités occidentales.

Ainsi pour les cinq premières années, la part du marché ciblés est de :

100% pour les étudiants du CESAG ;

25% pour les enseignants chercheurs ;

25% pour les usagers classiques.

### **3.2.2. Marketing mix**

Le marketing mix regroupe l'ensemble des décisions et actions marketing prises pour assurer le succès d'un produit, service, marque ou enseigne sur son marché. Les décisions et actions du marketing mix sont prises dans 4 grands domaines qui sont : la politique de produit, la politique de prix, la politique de communication et la politique de distribution.

#### **3.2.2.1. La politique de Produit**

Notre portail offre à la fois des ressources et des services aux usagers. Après authentification, l'utilisateur bénéficie de services particuliers :

- **Recherche fédérée simplifiée pour toutes ressources confondues :**

L'utilisateur souhaite interroger des sources. Pour cela, il saisit des informations de recherche dans l'espace unique. Les résultats sont reclassés en fonction de leur provenance et par pertinence.

- **Recherche multichamps monobase :**

L'utilisateur ayant connaissance des sources, peut particulièrement interroger une base pour regrouper plusieurs critères à l'aide d'un formulaire reprenant les principaux champs de la base de données (nom d'auteur, institution, édition et année de publication ...).

- **Veilles, fils d'informations et historiques de recherche :**

Le chercheur a la possibilité d'enregistrer un profil de recherche sur les sources sélectionnées et d'être alerté par courrier électronique dès qu'une des sources choisies dispose de nouveaux documents répondant aux critères de recherche définis lors de l'enregistrement du profil.

L'utilisateur a aussi la possibilité d'automatiser ses requêtes sur une ou plusieurs sources.

- **Accès au texte intégral, commandes et réservation de documents :**

Les chercheurs souhaitent directement accéder aux articles scientifiques dont ils ont besoin. Toutefois, l'accès n'est pas toujours évident, soit parce que la version électronique désirée n'existe pas, soit parce que la bibliothèque numérique n'est pas encore abonnée à la revue. Dans ce cas, le chercheur peut commander à la bibliothèque la copie de l'article non disponible. La commande sera adressée à un fournisseur extérieur.

### **3.2.2.2. Politique de Prix**

Sont proposés des prix abordables qui prennent en compte le pouvoir d'achat des différentes cibles. (Annexe 4, Chiffre d'affaires, page 78).

### **3.2.2.3. Politique de Distribution**

Les services sont disponibles via une plateforme en ligne donc accessibles par internet, partout et en tout temps. La distribution ou diffusion suit donc un circuit ultra-court.

### **3.2.2.4. Politique de Communication**

Le département communication comprend en son sein une cellule marketing digital qui est chargée de la promotion de l'activité. Cette cellule a pour tâches de :

- Créer et gérer une page Facebook, Twitter et LinkedIn ;
- Créer gérer un compte WhatsApp Business ;
- Créer un logo, un flyer, un article ;
- Créer une stratégie marketing en ligne ;
- Mesurer les résultats de la campagne et analyser ce qui peut être amélioré.

De plus, la plateforme est accompagnée par un référencement qui lui permet une plus grande visibilité sur le net.

## CHAPITRE 4 : ETUDE FINANCIERE ET ECONOMIQUE, PLAN D'ACTION ET PLANNING DES ACTIVITES

Cette phase de l'étude est consacrée à la vérification de la rentabilité et de la viabilité du projet. Elle est subdivisée en deux axes. D'abord l'étude financière sommaire et détaillée du projet, ensuite l'étude des effets économiques apportés par le projet et les propositions de plan d'actions et planning des activités.

### 4.1. ANALYSE FINANCIERE

L'analyse financière est la phase de l'étude d'un projet qui permet de dire si ce projet est viable, et dans quelles conditions, compte tenu des normes et des contraintes qui lui sont imposées, et à partir des études commerciales, techniques et organisationnelles, etc. déjà réalisées.

Elle consiste à valoriser les flux résultant des études précédentes pour déterminer la rentabilité et le financement du projet.

Dans le cadre de l'étude, sont émises comme postulats les données suivantes :

- la durée du projet est de 5 ans. Elle correspond à la durée de vie du matériel d'exploitation ;
- le projet fonctionne en pleine capacité à partir de l'année 2 contre 60% en année 1 ;
- le projet est financé par un emprunt de 65% du coût du projet sur 5 ans avec un différé de 1 an, au taux d'intérêt de 8%<sup>16</sup> remboursable au moyen d'annuités constantes de fin de période, le reste (35%) sur fonds propre ;
- le taux d'impôt sur le bénéfice industriel et commercial est de 30%<sup>17</sup> ;
- le coût moyen pondéré du projet est de 7,5%. (Annexe 10, page 83) ;
- les dividendes représentent 10% des fonds propres lorsque le résultat le permet ;
- le taux d'inflation est de 1.9% en 2019 au Sénégal et évoluera de 0.5% pour les 5 années<sup>18</sup> suivantes.

Cette analyse est structurée en deux grandes parties : l'analyse financière sommaire et l'analyse financière détaillée.

---

<sup>16</sup> Rapport d'Exécution de la Surveillance Multilatérale de l'UEMOA

<sup>17</sup> Source : taux d'imposition au Sénégal. Annexe fiscale 2019

<sup>18</sup> Se basant sur les prévisions de données statistiques de l'ANSD 2019

### **4.1.1. Analyse financière sommaire**

L'analyse financière sommaire a pour but de déterminer :

- le montant des investissements (dépenses d'équipements/immobilisations + besoin en fonds de roulement (FDR/BFR)).
  - le type de financement
  - le choix de variantes
  - la rentabilité hors conditions de financement et fiscales
  - le risque financier (analyse sommaire).

#### **4.1.1.1. Investissement et renouvellement**

L'investissement nécessaire au démarrage du projet est estimé à 209 110 500 FCFA. Cet investissement comprend des immobilisations incorporelles, corporelles et financières. (Voir l'annexe 6, page 81).

#### **4.1.1.2. Le chiffre d'affaires prévisionnel**

L'étude de marché a permis d'identifier nos trois principales cibles : les étudiants du CESAG, les chercheurs et les usagers classiques. Le chiffre d'affaires est constitué essentiellement à partir des frais annuels d'abonnement payés par ces cibles. Le chiffre d'affaires sur la première année est de 141 992 500 FCFA et de 236 050 000 FCFA pour les quatre années suivantes. (Voir annexe 4, page 80).

#### **4.1.1.3. Besoin en fonds de roulement**

Le montant nécessaire pour financer le décalage entre les dépenses d'exploitation et la perception effective des recettes (Besoin en fonds de roulement) est estimé sur la base des éléments suivants :

- 3 mois des salaires annuels ;
- 3 mois des frais d'assurance ;
- 3 mois des frais de fourniture de bureau ;
- 3 mois d'entretien et maintenance ;
- 3 mois des frais de l'eau, d'électricité et d'internet ;
- 3 mois des frais d'hébergement et de référencement du site.

Le montant total du Besoin en fonds de roulement est de 15 310 938 FCFA. Les dotations sont estimées à 9 458 438 FCFA en première année et 5 852 500 FCFA en deuxième année. Les résultats sont consignés dans le tableau en annexe 5, à la page 80.

#### **4.1.1.4. Echancier des flux financiers**

Le cumul des sommes algébriques des dépenses d'investissement, du BFR et des dépenses d'exploitation puis des recettes d'exploitation donne un flux financier de 531 155 713 FCFA. Les montants recueillis du chiffre d'affaire, de la valeur résiduelle, et de la reprise de du fond de roulement permettent d'avoir une recette réparties comme suit :

141 992 500 FCFA la première année ;

236 050 000 FCFA de la deuxième à la quatrième année ;

252 032 721 FCFA la cinquième année. (Voir Annexe 10, page 85 pour les détails).

#### **4.1.1.5. Evaluation de la rentabilité sommaire**

La mise en place du projet en tenant compte des hypothèses d'absence de conditions financières et fiscales, de non recours à la notion des amortissements des équipements et d'absence d'inflation engendrera les résultats suivants (Voir résultats Annexe 10, page 85) :

- un délai de récupération (temps nécessaire pour que les recettes du projet équilibrent les dépenses d'investissement) d'environ 1 an 8 mois et 25 jours ;
- chaque franc investi rapportera 2.70 francs ( $RUMI = 2.70$ ) ;
- un taux de rentabilité interne (TRI) de 58,58% largement supérieur au coût moyen pondéré du projet (7,5%) ;
- un risque financier faible établit à 0.33 ;
- un type de financement pour une durée supérieur à 2 ans.

#### **4.1.2. L'analyse financière détaillée**

L'analyse financière détaillée a pour but :

- de mettre au point le plan de financement détaillé
- de vérifier la capacité de remboursement des emprunts et de renouvellement du matériel ;
- de vérifier l'équilibre de trésorerie du projet ;
- de calculer la rentabilité définitive du projet du point de vue des actionnaires, des capitaux investis et des fonds propres (capital, réserves, provisions, etc.).

#### **4.1.2.1. Tableau d'amortissement des investissements**

La dépréciation comptable de la valeur des investissements donne une valeur résiduelle de 767 912 FCFA à la fin du cycle d'exploitation contre un investissement initial de 9 009 650 FCFA (Annexe 11, page 86).

#### **4.1.2.2. Schéma de financement**

Selon le rapport d'exécution de la Surveillance Multilatérale de l'UEMOA, l'écart entre les taux d'intérêt des différentes banques du Sénégal est l'un des plus petits de l'UMOA. Le taux minimum est de 8% par an.

Le coût projet (investissement + BFR) est de 224 421 438 FCFA. Le projet sera financé par un emprunt de 145 873 934 FCFA soit 65% du coût sur une durée de cinq années et un autofinancement de 78 547 504 FCFA (Annexe 12, page 87).

#### **4.1.2.3. Tableau d'amortissement de l'emprunt**

Avec le différé d'une année, l'emprunt contracté est remboursable au moyen d'une annuité constante de 44 042 375,62 FCFA sur quatre années successives. (Annexe 13, page 87).

#### **4.1.2.4. Compte de résultat prévisionnel et CAF**

Le compte de résultat prévisionnel donne les éléments suivants de la première à la cinquième année (Annexe 14, page 88) :

- une valeur ajoutée de 131 892 250 à 225 547 500 FCFA ;
- un excédent brut d'exploitation en franc constant de 96 972 250 à 170 876 312,50 FCFA ;
- un excédent brut d'exploitation en franc courant de 98 814 722,75 à 206 899 576,25 FCFA;
- un résultat d'exploitation de 96 824 079,42 à 204 812 804,38 FCFA ;
- un résultat d'activité ordinaire de 85 154 164,67 à 201 550 406,19 FCFA ;
- un résultat net de 59 607 915,27 à 141 085 284,33 FCFA;
- une capacité d'autofinancement (CAF) de 61 598 558,60 à 143 172 056,20 FCFA.

#### **4.1.2.5. Tableau des flux financiers (trésorerie)**

Le projet engendre sur son cycle d'exploitation une trésorerie nette cumulée de 409 844 828,47 FCFA (Annexe 15, page 89). Ce qui explique la liquidité du projet et donc sa capacité à assurer l'équilibre entre ses ressources et emplois.

#### **4.1.2.6. Evaluation de la rentabilité détaillée**

Au coût moyen pondéré du projet obtenu (7,5%), le projet est rentable aussi bien du point de vue des actionnaires (VAN = 238 712 865,77 FCFA ; TRI = 45,05%) que du point de vue des capitaux investis (VAN = 282 929 327,24 FCFA ; TRI = 43,50%). (Annexe 16, 17, page 90).

## **4.2. EFFETS ECONOMIQUES ET PLANNING DES ACTIVITES**

Il sera question ici de donner les effets économiques et sociaux du projet, ensuite de planifier les activités.

### **4.2.1. Effets économiques et sociaux**

Nous pouvons évaluer l'impact économique du projet sur deux plans : au plan socio-économique et au plan fiscal.

#### **4.2.1.1. Au plan socio-économique**

La mise en place du projet contribuera à la réduction du chômage par la création de neuf (10) emplois directs et des emplois indirects, avec une masse salariale de 58 200 000 FCFA en première année et de 54 000 000 FCFA pour les quatre autres années. Ce qui donne un total de 274 200 000 FCFA pour les cinq années.

Aussi, pour booster les activités du projet, il sera possible d'injecter jusqu'à 143 172 056,20 f CFA (montant de la CAF à la cinquième année) de dépenses dans l'économie nationale.

En plus de favoriser le développement culturel, ce projet permettra aussi le développement de la recherche scientifique.

#### **4.2.1.2. Au plan fiscal**

Le projet vient renforcer les caisses de l'Etat par le paiement de l'impôt à hauteur 30% des résultats annuels net, soit un montant de 244 745 113,89 FCFA pour les cinq ans.

En plus des impôts, par le biais du projet, l'Etat du Sénégal percevra aussi un revenu issu de taxes prélevées aux différents fournisseurs de service.

#### **4.2.2. Plan d'action et planning des activités**

Les objectifs étant définis, nous allons proposer un plan d'action et définir le planning des activités.

##### **4.2.2.1. Plan d'action**

Un plan d'action décrit le problème et la nécessité d'agir, définit les objectifs à atteindre, établit les priorités (mesures existantes ou nouvelles) pour atteindre ces objectifs.

Pour le projet, l'objectif principal visé comme définir préalablement est de permettre l'accessibilité en ligne à la documentation du CESAG (effet). Pour atteindre cet objectif, trois résultats (extrants) sont nécessaires :

- les ouvrages, les articles, les rapports de stage, les mémoires et projets professionnels du fond documentaire sont numérisés.
- les documents numérisés sont stockés et accessibles via une plateforme en ligne.
- le circuit de distribution est maîtrisé et des partenariats ont été négociés avec des éditeurs de livre.

L'acquisition de ressources (humaines et matérielles) ainsi que la mise en œuvre de plusieurs activités sont nécessaires pour l'atteinte de ces résultats. Ces activités sont décrites à travers le plan d'action.

Ainsi la mise en place du projet permettra non seulement d'impacter positivement le développement de la recherche scientifique mais aussi de faire rayonner le CESAG.

**Tableau 10 : Plan d'action**

<b>Impact : Développement de la recherche scientifique et rayonnement de l'établissement</b>					
<b>Effet 1 :</b> Accessibilité à la documentation en ligne	<b>Extrant 1.1 :</b> les ouvrages, les articles, les rapports de stage, les mémoires et projets professionnels du fond documentaire sont numérisés.				
	<b>Extrant 1.2 :</b> les documents numérisés sont stockés et accessibles via une plateforme en ligne.				
	<b>Extrant 1.3 :</b> le circuit de distribution est maîtrisé et des partenariats ont été négociés avec des éditeurs de livre.				
<b>Extrant 1.1 :</b> les ouvrages, les articles, les rapports de stage, les mémoires et projets professionnels du fond documentaire sont numérisés	<b>Activités</b>	<b>Ressources</b>		<b>Acteurs</b>	<b>Echéances</b>
		<b>humaines</b>	<b>matérielles</b>		
	<b>A.1.1.1 :</b> Préparation et rédaction des cahiers des charges de numérisation et de la plateforme numérique	- le commanditaire ; - le chef de projet ;	- l'appel à concurrence ; - l'acte d'engagement ; - le cahier de clauses administratives et techniques ;	- le commanditaire - le Chef de projet	Du 02/12/2019 au 24/01/2020 (2 mois)
	<b>A.1.1.2 :</b> sélection du/des prestataires et préparation matérielle des documents	- le commanditaire ; - le chef de projet ; - 1 spécialiste en passation de marché.	- Dossier de postulants ; - emballages ;	- le chef de projet	Du 27/01/2020 au 20/03/2020 (2 mois)
<b>A.1.1.3 :</b> numérisation des documents	- le chef de projet ; - le prestataire en numérisation ;	- des ordinateurs ; - des imprimantes ; - salle de numérisation ; - des massicots ; - scanners professionnels ; - fiche de récolement ; Lettre de mission.	- le prestataire en numérisation	Du 23/03/2020 au 10/07/2020 (4 mois)	

**ETUDE DE FAISABILITE DE LA MISE EN PLACE D'UNE BIBLIOTHEQUE NUMERIQUE AU CENTRE AFRICAIN D'ETUDES SUPERIEURES EN GESTION (CESAG)**

<b>Extrant 1.2 :</b> les documents numérisés sont stockés et accessibles via une plateforme en ligne.	<b>A.1.2.1 :</b> implémentation d'une base de données, Sauvegarde et conservation des documents	- le chef de projet ; - 2 informaticiens ;	- cahier de charges ; - connexion internet ; - matériels de stockage ;	- les 2 informaticiens	Du 13/07/2020 au 04/09/2020 (2 mois)
	<b>A.1.2.2 :</b> création d'une plateforme numérique	- le chef de projet ; - 1 informaticien ; - le prestataire en développement de plateforme numérique	- lettre de mission ; - cahier de charges ; - connexion internet	- le prestataire en développement de plateforme numérique	Du 23/03/2020 au 12/06/2020 (3 mois)
	<b>A.1.2.3 :</b> hébergement et référencement du site	- le chef de projet ; - 1 ingénieur d'études ; - 1 informaticien.	- serveur d'hébergement ; - fiche de contrat ; - clauses techniques	- l'ingénieur d'études ; - l'informaticien	Du 07/03/2020 au 02/10/2020 (1 mois)
<b>Extrant 1.3 :</b> le circuit de distribution est maîtrisé et des partenariats ont été négociés avec des éditeurs de livre.	<b>A.1.3.1 :</b> Ouverture de contrat de distribution numérique	- chef de projet ; - coordinateur programme interne ; - 1 informaticien ; - 1 bibliothécaire.	- fiche de contrat ; - lettre de mission ; - fiche de récolement ;	- le coordinateur programme interne	Du 05/10/2020 au 30/10/2020 (1 mois)
	<b>A.1.3.2 :</b> Signature des contrats avec les diffuseurs	- chef de projet ; - 1 ingénieur d'études ; - 1 informaticien.	- connexion internet ;	- 1 ingénieur d'études ; - 1 informaticien.	Du 02/11/2020 au 27/11/2020 (1 mois)
	<b>A.1.3.3 :</b> Documentation du projet et opérations de communication	- chef de projet ; - concepteur réalisateur multimédia ;	- Plan marketing ; - Support de communication ; - connexion internet	- Concepteur réalisateur multimédia	Du 30/11/2020 au 14/05/2021 (6 mois)

*Source : Auteur*

#### 4.2.2.2. Planning des activités

Partant du plan d'action défini préalablement, nous avons choisi de planifier les activités à l'aide d'un outil de planification : le diagramme de GANTT.

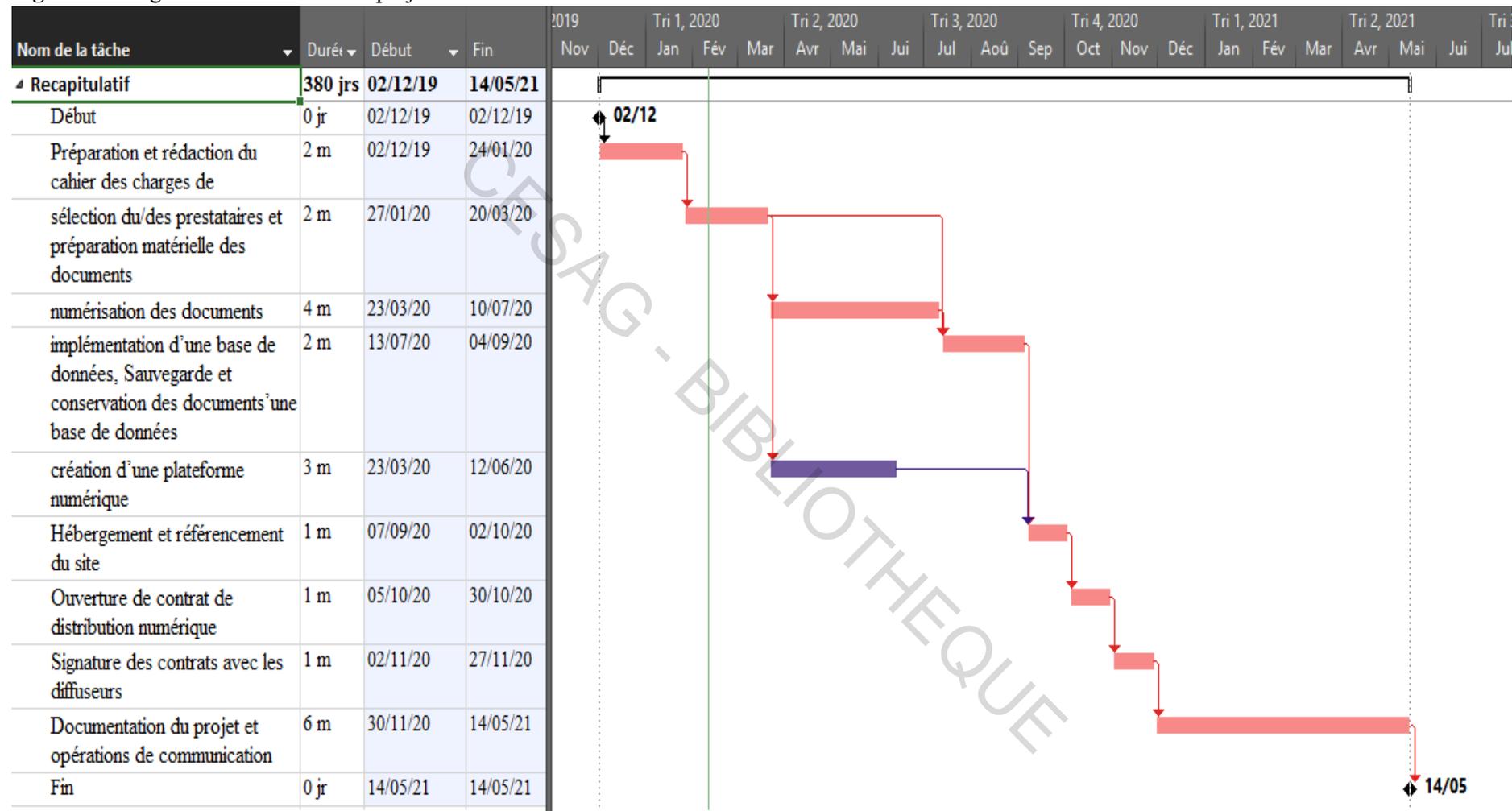
Du nom de l'auteur Henry GANTT qui l'a utilisé pour la planification du matériel lors de la première guerre mondiale, le Graphique constitue un outil simple de planification et de suivi des activités d'un projet. Il permet de visualiser sur un tableau l'ensemble des activités ou des composantes d'un projet.

Selon la planification, le projet dure 380 jours ouvrés. Il débute le 02 Décembre 2019 et prend fin le 14 Mai 2021.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

**ETUDE DE FAISABILITE DE LA MISE EN PLACE D'UNE BIBLIOTHEQUE NUMERIQUE AU CENTRE AFRICAIN D'ETUDES SUPERIEURES EN GESTION (CESAG)**

**Figure 5 : Diagramme de GANTT du projet**



Source : Auteur

## CONCLUSION GENERALE

Il n'est pas très aisé de faire, en quelques lignes, le bilan de notre étude. Elle avait pour objet de mettre en perspective les différentes problématiques, liées à la faisabilité d'un projet de mise en place de ressources numériques en ligne pour les usagers de la bibliothèque du CESAG.

Notre préoccupation première était d'abord de poser les jalons et fondamentaux du projet. Sur la base d'une démarche orientée «gestion de projet», nous avons étudié le contexte de la demande et les objectifs attendus. Cette phase du travail a été ponctuée, non seulement, par la collecte d'idées sur la mise en place de ressources numériques en ligne; mais encore, par une démarche orientée «public» plaçant l'utilisateur au cœur du dispositif d'analyse. De fait, il s'agissait, pour nous, de déterminer, pour le public cible, ses vraies attentes et ses vrais besoins, en terme de ressources numériques; ce, pour pouvoir les formaliser, de façon simple et compréhensible, et les soumettre aux décideurs de la bibliothèque.

Notre objectif a été de traiter de la faisabilité du projet, du point de vue de la rentabilité et de la viabilité. Plusieurs indicateurs ont pu le démontrer à travers l'étude financière et économique. Aussi, un travail important a été fait sur l'étude de l'offre du marché des ressources numériques. Car, le choix de ces dernières n'est pas si simple. Il est nécessaire de se pencher sur les contenus; mais également, sur les modèles économiques et les caractéristiques techniques. D'autre part, Il s'agit notamment de la mise sur place d'une équipe projet, de la rédaction d'un cahier des charges des spécifications fonctionnelles et techniques détaillées, de communiquer sur le projet et d'accorder une place importante à l'intermédiation.

Cette étude a été menée dans le but de convaincre les décideurs (les dirigeants du CESAG) à mettre en place le projet car il est d'un grand intérêt pour le CESAG du fait :

- Qu'il permet une gestion optimisée de ses ressources documentaires;
- Qu'il lui procure une rentabilité financière;
- Qu'il agrandit sa notoriété.

## BIBLIOGRAPHIE

### ➤ OUVRAGES

- Thierry Claerr, Isabelle Westeel, « Manuel de numérisation », mars 2011, collection bibliothèques, éditeur : Electre-Cercle de la Librairie, 317 pages.
- Gérard Dupoirier, « Les bibliothèques numériques », HERMES Science Publications, Paris, 1999, 300 pages.
- Maurel(Lionel), « bibliothèque numériques : le défi du droit d'auteur », Villeurbanne, Presses de l'Enssib, 2008, 536 pages.
- Claerr (Thierry), Westel (Isabelle), « Numériser et mettre en ligne », Villeurbanne, Presses de l'Enssib, 2010, 199 pages.
- Therry Giappiconi, « Manuel théoriques et pratique d'évaluation des bibliothèques et centres documentaires », Editions du Cercle de la Librairie, 2001, 221 pages.
- Fabrice Papy, « Usages et pratiques dans les bibliothèques numériques », HERMES Science, Lavoisier, 2007, 363 pages.
- Manuel BRIDIER, Serge MICHAÏLOF, « guide pratique d'analyse de projets », Economica 5<sup>e</sup> Edition, 1987

### ➤ ARTICLES

- Jean Paul SARTRE, L'EXISTENTIALISME est un humanisme, Nagel, 1970, 6 pages;
- Bibliothèques numériques audiovisuelles Des enjeux scientifiques et techniques. Bruno Bachimont. *Direction de la Recherche, Institut National de l'Audiovisuel*, 23 pages.
- Les bibliothèques publiques en Afrique, David Fuegi, Monika Segbert-Elbert EIFL (Electronic Information for Libraries) Rome, Italie, 14 pages.
- Project Management Institute, *Guide du corpus des connaissances en management de projet*, (PMBOK), 2004, 407 pages.
- La vente des livres numériques, Vademecum, à l'usage des libraires indépendants, Mai 2015, 16 pages.
- Manuel sur la Gestion Axée sur les Résultats et l'Agenda 2030 pour le développement durable, United Nations Office on Drugs and Crime, Vienne 2019, 77 pages.
- Hervé Le Crosnier, Culture numérique, C et F Editions, 6 pages.

➤ **WEBOGRAPHIE**

- Ministère de l'économie numérique et des télécommunications -  
<http://www.numerique.gouv.sn/> (10/09/2019)
- Mémoires en sciences de l'information et de la communication -  
[https://memsic.ccsd.cnrs.fr/mem\\_00803693](https://memsic.ccsd.cnrs.fr/mem_00803693) (10/09/2019)
- Intelligence artificielle, Direction interministérielle du numérique (DINSIC) -  
<https://numerique.gouv.fr/> (11/09/2019).
- Angevelle-Mocellin, C. (2010). Conduire un projet de numérisation : principes et règles. Médiadix, un guide complet pour conduire un projet de numérisation : instructions préalables, lancement et suivi du projet.  
([http://mediadix.uparis10.fr/stockage\\_doc/numerisationcollvilleParisoct2010/NumerisationAngevelleMocellin.pdf](http://mediadix.uparis10.fr/stockage_doc/numerisationcollvilleParisoct2010/NumerisationAngevelleMocellin.pdf)) (23/09/2016).
- Une sélection de blogs de bibliothécaires qui s'intéressent aux bibliothèques numériques, pour suivre l'évolution des concepts et des technologies :  
(<http://www.bibliobsession.net/>) (11/10/2019).

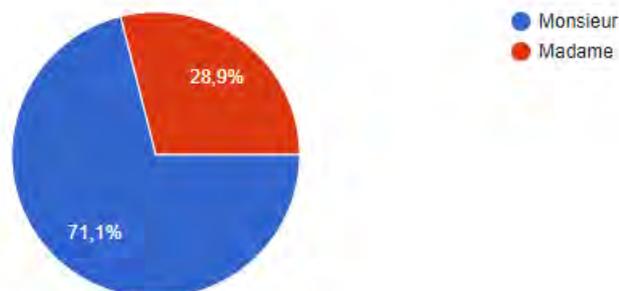
**ANNEXES**

CESAG - BIBLIOTHEQUE

Annexe 1 : Résultat de l'enquete sur les usagers de la bibliothèque

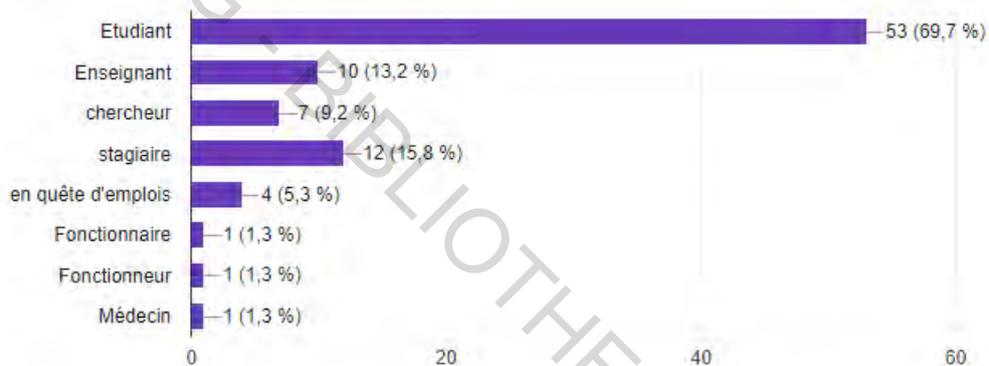
1. Genre?

76 réponses



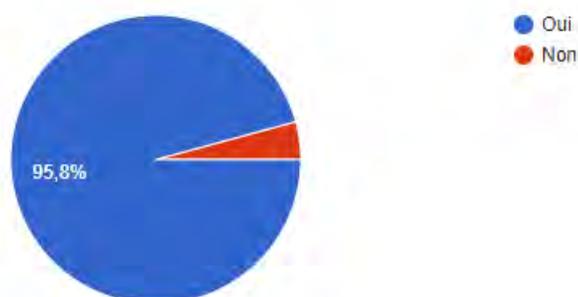
2. Quel est votre statut professionnel?

76 réponses



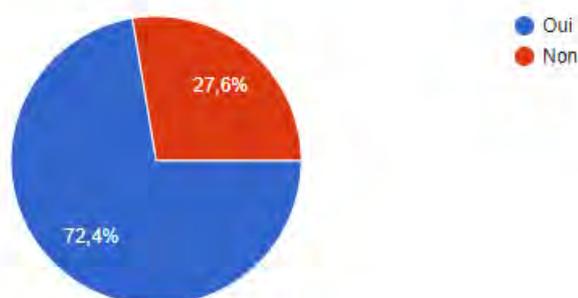
3. Disposez-vous d'une connexion internet sur votre lieu de travail?

71 réponses



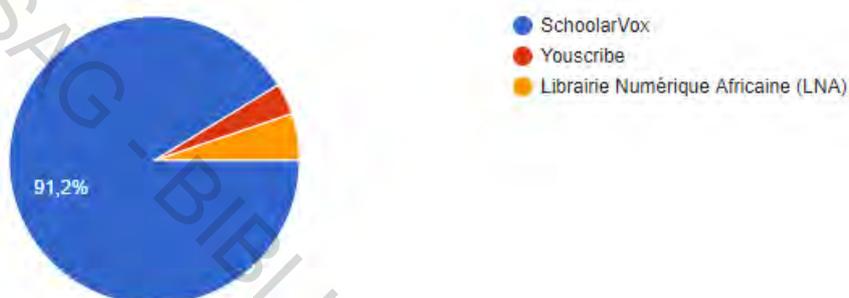
4. Etes-vous déjà abonnés à une bibliothèque numérique?

76 réponses



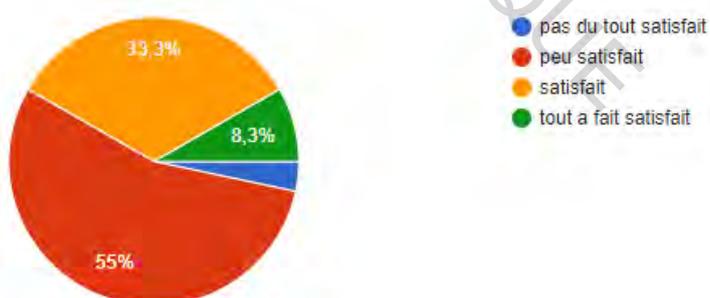
5. Si oui, laquelle ?

57 réponses



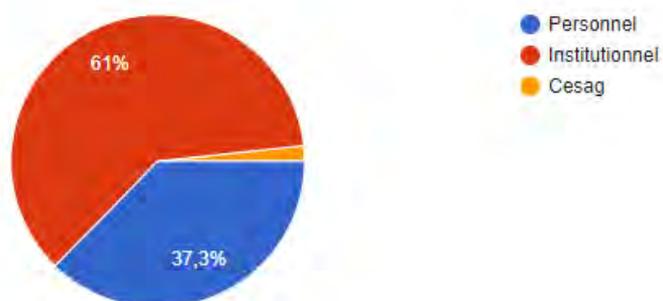
6. Votre niveau de satisfaction?

60 réponses



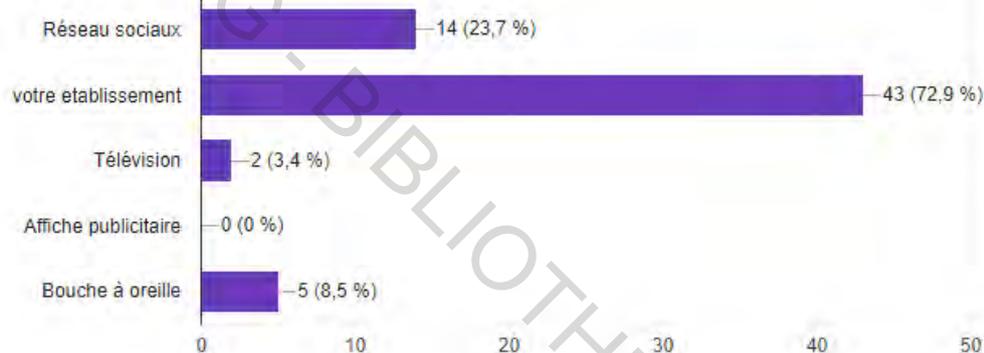
7. Votre inscription à la bibliothèque était à titre ?

59 réponses



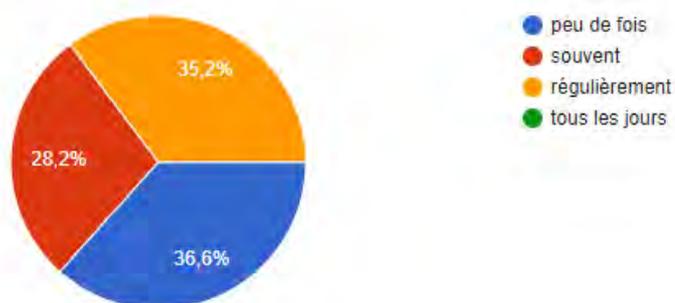
8. Par quel canal avez-vous connu cette bibliothèque numérique?

59 réponses



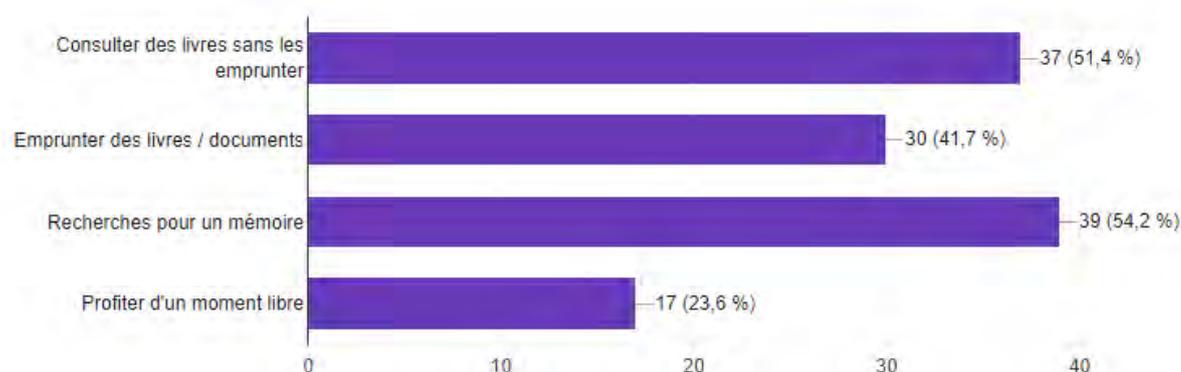
9. A quelle fréquence allez-vous à la bibliothèque ?

71 réponses



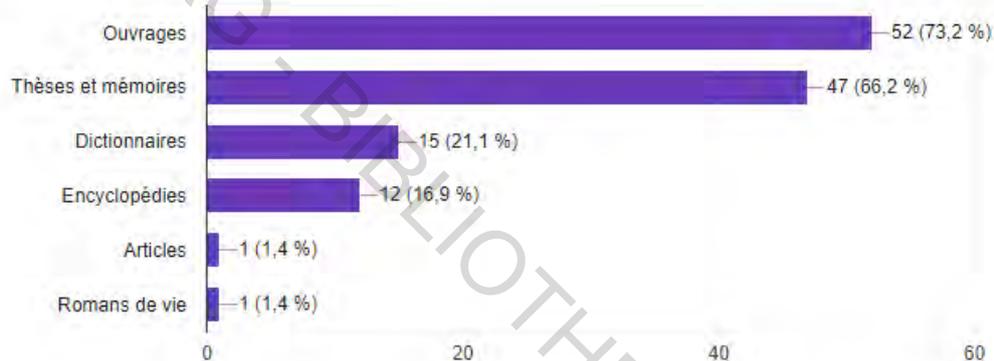
10. Je vais à la bibliothèque pour ?

72 réponses



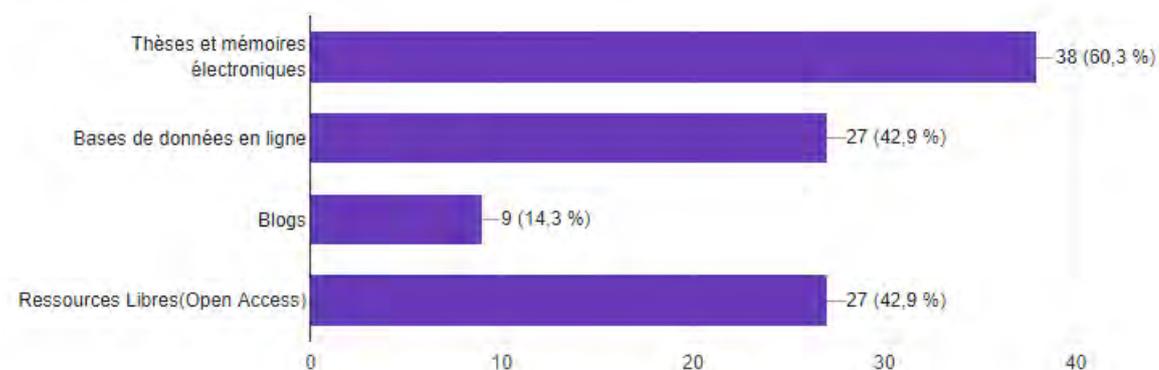
11. Quels types de documents consultez-vous ?

71 réponses



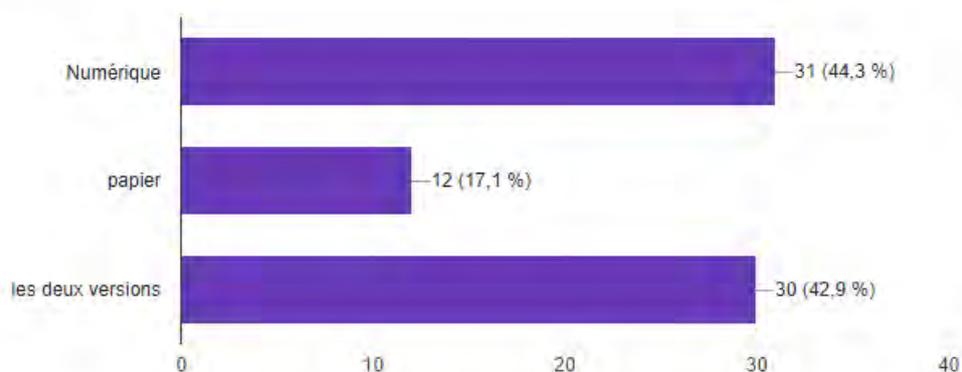
12. Quelles ressources électroniques utilisez-vous ?

63 réponses



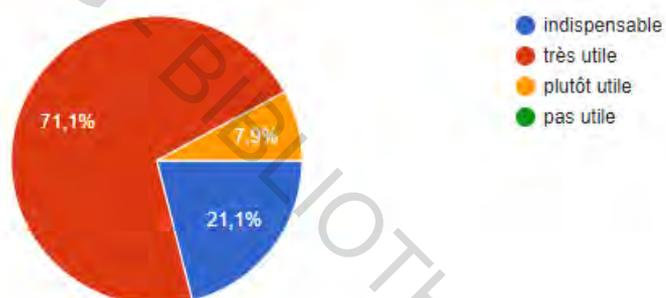
13. Quelle version préférez-vous?

70 réponses



14. Que pensez-vous d'une bibliothèque numérique en Afrique conçu depuis un pays Africain?

76 réponses



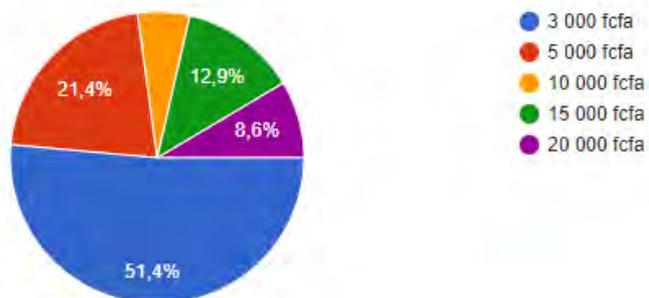
15. Seriez-vous disposé à vous abonné à cette bibliothèque numérique?

76 réponses



16. Combien seriez-vous prêt à dépenser pour un abonnement mensuel?

70 réponses



CESAG - BIBLIOTHEQUE

**Annexe 2 : Résultat de l'entretien fait avec le responsable de la bibliothèque du CESAG**

<b>Questions</b>	<b>Réponses</b>
<p><b>1. Pouvez-vous nous décrire les services de la bibliothèque ?</b></p>	<p>Contrairement à ce qui se fait dans les bibliothèques modernes d'Europe et d'ailleurs au sein desquelles il existe un service acquisition, un service traitement, un service communication, un service de reprographie et de numérisation et éventuellement un service juridique, la bibliothèque du CESAG n'est pas scindée en services. Les agents touchent à tous les processus. Toutefois, les services offerts par la bibliothèque à ses usagers sont entre autres le prêt d'ouvrages, la photocopie extraits de documents, l'abonnement numérique et l'inscription à la bibliothèque (pour les usagers externes) et la formation à l'utilisation des ressources physiques et électroniques.</p>
<p><b>2. Comment fonctionne la bibliothèque ?</b></p>	<p>La bibliothèque est gérée par quatre (04) professionnels de l'information documentaire tous diplômés de l'Ecole des Bibliothécaires, Archivistes et Documentalistes de l'Université Cheikh Anta DIOP de Dakar. Elle a un budget autonome qui lui permet d'acquérir chaque année de nouveaux titres d'ouvrages et de souscrire à un abonnement à des revues scientifiques et techniques et bases de données.</p> <p>L'acquisition d'ouvrages se fait généralement par appel d'offres ou consultation restreinte. Les documents acquis suivent un processus de traitement : estampillage, catalogage, indexation, saisie des données, classement, avant d'être communiqués aux usagers majoritairement composés d'étudiants, de professeurs, d'agents administratifs et de lecteurs autorisés.</p>
<p><b>3. Quelle est la mission de la bibliothèque ?</b></p>	<p>La mission de la bibliothèque est d'appuyer les activités de formation, de recherche et de consultance du centre par la mise à disposition d'une documentation variée et de qualité.</p>
<p><b>4. Quel est le rôle de chaque agent ?</b></p>	<p>Le Chef de Service assure la coordination des activités administratives et techniques.</p> <p>Le bibliothécaire et la documentaliste s'occupent à la fois du traitement des documents et de la gestion de la banque de prêts (prêt de documents, retour de documents et réservation de documents, etc.).</p>

**ETUDE DE FAISABILITE DE LA MISE EN PLACE D'UNE BIBLIOTHEQUE NUMERIQUE AU CENTRE AFRICAIN D'ETUDES SUPERIEURES EN GESTION (CESAG)**

	L'archiviste se charge des modalités de versement, d'analyse et de communication des documents d'archives.
<b>5. Existe-t-il un système de suivi des emprunts de livres ? Pourriez-vous nous le décrire ?</b>	Nous utilisons un Système Intégré de Gestion de Bibliothèques (SIGB) dénommé PMB pour gérer les emprunts, les retours et les réservations de documents. Ce logiciel comporte six (06) modules : Circulation, Catalogue, Autorités, Editions, DSI et Administration. Chaque module est composé de menus qui permettent de réaliser une tâche précieuse.
<b>6. Rencontrez-vous des difficultés dans votre travail ? Lesquelles ?</b>	<p>L'architecture de la bibliothèque est telle que l'accès aux documents est indirect. L'utilisateur est interdit d'aller directement sur les rayonnages pour retirer le document de son choix. Il doit nécessairement passer par la préposée aux prêts avant de l'obtenir. Nous sommes alors obligés de faire des va-et-vient incessants entre la réserve de la bibliothèque et notre sphère de travail.</p> <p>Par ailleurs, malgré le dispositif de surveillance mis en place, nous sommes confrontés à des cas de vol d'ordinateurs portables et de dictionnaires. D'ailleurs, les dictionnaires dont l'emplacement idéal est la salle de lecture, ont été transférés dans la réserve (lieu de stockage des documents). Les usagers sont maintenant obligés de formuler une demande pour les consulter alors qu'ils avaient la possibilité de les exploiter directement.</p>
<b>7. Avez-vous des suggestions et perspectives pour l'amélioration de la gestion de la bibliothèque ?</b>	Au vu des difficultés susmentionnées, l'idéal aurait été de mettre en place une nouvelle bibliothèque qui réponde aux standards internationaux en la matière. Dans cette bibliothèque, l'accès aux documents serait direct, un système de surveillance haut de gamme serait installé
<b>8. Quel est votre mot de fin ?</b>	Je vous remercie d'avoir travaillé sur la bibliothèque et vous prie de me remettre une copie de votre document final. Je me mets également à votre disposition si vous avez d'autres questions.

**Annexe 3 : Statistique des ressources documentaires du CESAG au 24 septembre 2019**

<b>STATISTIQUES DES RESSOURCES DOCUMENTAIRES AU 24 SEPTEMBRE 2019</b>		
<b>Type de document</b>		<b>Quantité</b>
<b>Ouvrages</b>	Titres	5073
<b>Périodiques</b>	Titres scientifiques	15
	Informations générales	14
	Journaux quotidiens	5
<b>Documents audiovisuels (sauf CD-ROM)</b>		41
<b>CD-ROM (accompagnant les mémoires et les projets professionnels)</b>		1548
<b>Articles de périodiques traités et versés dans la base de données</b>		4714
<b>Thèses</b>		25
<b>Mémoires de fin d'études</b>		4476
<b>Projets professionnels</b>		465
<b>Rapports de stage</b>		430
<b>Livres électroniques (Scholarvox)</b>		52 000
<b>Revue électronique (Cairn)</b>		495

**ETUDE DE FAISABILITE DE LA MISE EN PLACE D'UNE BIBLIOTHEQUE NUMERIQUE AU CENTRE AFRICAIN D'ETUDES SUPERIEURES EN  
GESTION (CESAG)**

**Annexe 4: Chiffre d'affaire (CA)**

Intitulés	Nombre	Prix Unitaire (FCFA)	année 1	année 2 à 5
<b>Etudiant CESAG</b>	2700	2 500	4 387 500	6 750 000
<b>Enseignants/chercheurs</b>	50	10 000	325 000	500 000
<b>usagers classique (25% de la part du marché)</b>	22880	10 000	137 280 000	228 800 000
<b>Total</b>			<b>141 992 500</b>	<b>236 050 000</b>

**Annexe 5 : Besoins en fonds de roulement(BFR)**

Désignation	Montant	Année 1	Année 2
Salaires	54 000 000	8 100 000	13 500 000
Assurance	1 500 000	225 000	375 000
Fourniture de bureau	300 000	45 000	75 000
Internet	420 000	63 000	105 000
Entretien et maintenance	2 718 750	679 688	679 688
Eau	65 000	9 750	16 250
Electricité	90 000	13 500	22 500
Hébergement du site	300 000	45 000	75 000
Référence du site	1 850 000	277 500	462 500
<b>Besoins en Fonds de roulement</b>		9 458 438	<b>15 310 938</b>
<b>Dotations en fonds de roulement</b>		<b>9 458 438</b>	<b>5 852 500</b>

**ETUDE DE FAISABILITE DE LA MISE EN PLACE D'UNE BIBLIOTHEQUE NUMERIQUE AU CENTRE AFRICAIN D'ETUDES SUPERIEURES EN  
GESTION (CESAG)**

**Annexe 6 : Dépenses d'investissement/immobilisations**

<b>Intitulés</b>	<b>Montants</b>	<b>Durée de vie</b>
<b>A/ IMMOBILISATIONS INCORPORELLES</b>		
Brevets et licence	915 000	
Frais de développement et prospection	540 000	
Prestation en numérisation	195 395 850	
Ouverture de contrat ebooks	650 000	
Développement plateforme professionnelle	2 500 000	
<b>B/ IMMOBILISATIONS CORPORELLES</b>		
<b>1. Matériels d'exploitation</b>		
Disque dur stockage 6To	1 119 300	5 ans
Sauvegarde soft + K7 + Librairie + lecteur LT0 8	1 202 850	3 ans
Serveur pour le reverse proxy	812 500	3 ans
Serveur pour hébergement (ProLiant GEN 10)	3 250 000	5 ans
<b>2. Mobiliers de bureaux</b>		
Tables de bureau	90 000	5 ans
Chaises de bureau	25 000	5 ans
Chaises visiteur	10 000	5 ans
<b>3. Matériels de bureau</b>		
Climatiseur	350 000	5 ans
Ordinateur portable	400 000	5 ans
Ordinateur bureau	150 000	5 ans
<b>4. Equipements divers</b>	1 200 000	5 ans
<b>C/ IMMOBILISATIONS FINANCIERE</b>		
Dépôts et cautionnement	500 000	
<b>TOTAL</b>	<b>209 110 500</b>	

**ETUDE DE FAISABILITE DE LA MISE EN PLACE D'UNE BIBLIOTHEQUE NUMERIQUE AU CENTRE AFRICAIN D'ETUDES SUPERIEURES EN  
GESTION (CESAG)**

**Annexe 7: Dépenses d'exploitation**

<b>Dépenses d'exploitation</b>	<b>Année 1</b>	<b>Année 2</b>	<b>Année 3</b>	<b>Année 4</b>	<b>Année 5</b>
Etablissement de documents administratifs	400 000				
Salaires	34 920 000	54 000 000	54 000 000	54 000 000	54 000 000
Assurance	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000
Eau	39 000	65 000	64 500	63 000	64 500
Electricité	54 000	90 000	95 000	90 000	91 000
Location	576 000	960 000	960 000	960 000	960 000
Internet fibre optique	252 000	420 000	425 000	420 800	421 000
Fourniture et consommables de bureau	180 000	300 000	280 000	285 000	300 000
Maintenance et entretien	2 718 750		679 688	-	679 688
Publicité	900 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000
Commission Carte Visa / PayPal	573 000	955 000	956 000	952 500	950 000
Commission Paiement mobile	720 000	1 200 000	1 180 000	1 186 000	1 195 000
Hébergement du site	180 000	300 000	300 000	300 000	300 000
référencement du site	1 110 000	1 850 000	1 850 000	1 850 000	1 850 000
Abonnement ebooks	97 500	162 500	162 500	162 500	162 500
Divers	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000
<b>Total</b>	<b>45 420 250</b>	<b>64 502 500</b>	<b>65 152 688</b>	<b>64 469 800</b>	<b>65 173 688</b>

**ETUDE DE FAISABILITE DE LA MISE EN PLACE D'UNE BIBLIOTHEQUE NUMERIQUE AU CENTRE AFRICAIN D'ETUDES SUPERIEURES EN  
GESTION (CESAG)**

---

**Annexe 8 : Tableau de répartition des salaires**

Postes	Nombre	Emoluments individuel mensuel (fcfa)	année 1	année 2	année 3	année 4	année 5
Chef de projet	1	800 000	9 600 000	9 600 000	9 600 000	9 600 000	9 600 000
PRCE	1	650 000	7 800 000	7 800 000	7 800 000	7 800 000	7 800 000
Vacataire (Opérateur de numérisation)	1	400 000	4 800 000	4 800 000	4 800 000	4 800 000	4 800 000
Bibliothécaire adjoint spécialisé (BAS)	1	400 000	4 800 000	4 800 000	4 800 000	4 800 000	4 800 000
Ingénieur d'études	1	500 000	6 000 000	6 000 000	6 000 000	6 000 000	6 000 000
Vacataire (Technicien informatique)	1	350 000	4 200 000				
Conservatrice	2	400 000	9 600 000	9 600 000	9 600 000	9 600 000	9 600 000
Analyste programmeur	1	450 000	5 400 000	5 400 000	5 400 000	5 400 000	5 400 000
Concepteur réalisateur	1	500 000	6 000 000	6 000 000	6 000 000	6 000 000	6 000 000
<b>Total</b>		<b>4 450 000</b>	<b>58 200 000</b>	<b>54 000 000</b>	<b>54 000 000</b>	<b>54 000 000</b>	<b>54 000 000</b>

**Annexe 9 : Valeur résiduelle (VR)**

<b>Intitulés</b>	<b>Valeurs d'origine</b>	<b>Durée (années)</b>	<b>Année de renouvellement</b>	<b>Valeurs résiduelles (VR)</b>
Disque dur stockage 6To	1 119 300	5		-
Sauvegarde soft + K7 + Librairie + lecteur LT0 8	1 202 850	3	4	400 950
Serveur pour le reverse proxy	812 500	3	4	270 833
Serveur pour hébergement (ProLiant GEN 10)	3 250 000	5		-
Tables de bureau	90 000	5		-
Chaises de bureau	25 000	5		-
Chaises visiteur	10 000	5		-
Climatiseur	350 000	5		-
Ordinateur portable	400 000	5		-
Ordinateur bureau	150 000	5		-
Equipements divers	1 200 000	5		-
Non valeurs	400 000			0
<b>Total</b>	<b>9 009 650</b>			<b>671 783</b>

**ETUDE DE FAISABILITE DE LA MISE EN PLACE D'UNE BIBLIOTHEQUE NUMERIQUE AU CENTRE AFRICAIN D'ETUDES SUPERIEURES EN GESTION (CESAG)**

**Annexe 10: Echancier de flux financier**

<b>Intitulés</b>	<b>Année 0</b>	<b>Année 1</b>	<b>Année 2</b>	<b>Année 3</b>	<b>Année 4</b>	<b>Année 5</b>
Investissement/immo et renouvellement	209 110 500				2 015 350	
Dotations en fonds de roulement		9 458 438	5 852 500			
Dépenses d'exploitation		45 420 250	64 502 500	65 152 688	64 469 800	65 173 688
<b>Sous-total Dépenses(1)</b>	<b>209 110 500</b>	<b>54 878 688</b>	<b>70 355 000</b>	<b>65 152 688</b>	<b>66 485 150</b>	<b>65 173 688</b>
Chiffres d'affaires(CA)		141 992 500	236 050 000	236 050 000	236 050 000	236 050 000
Reprise du fond de roulement						15 310 938
Valeur résiduelle(VR)						671 783
<b>Sous-total Recettes(2)</b>		<b>141 992 500</b>	<b>236 050 000</b>	<b>236 050 000</b>	<b>236 050 000</b>	<b>252 032 721</b>
<b>Flux financier annuel (FFA) (3) = (2) - (1)</b>	<b>- 209 110 500</b>	<b>87 113 813</b>	<b>165 695 000</b>	<b>170 897 313</b>	<b>169 564 850</b>	<b>186 859 033</b>
<b>FFA Cumulées</b>	<b>- 209 110 500</b>	<b>- 121 996 688</b>	<b>43 698 313</b>	<b>214 595 625</b>	<b>384 160 475</b>	<b>571 019 508</b>

CMPC = [(apport propre\*taux actionnaires)+((emprunt\*taux emprunt)\*(1-taux d'imposition))]/ cout du projet

taux d'imposition = rendement espéré des actionnaires (8%) + un taux lié au risque (3%) soit 11%

CMPC = 7,5%

VAN (7,5%) = **410 001 012**

TRI = **58,58%**

**COUT DU PROJET (Investissement + BFR) : 224 421 438 FCFA**

**DRCI : 1 an 8 mois et 25 jours**

**ETUDE DE FAISABILITE DE LA MISE EN PLACE D'UNE BIBLIOTHEQUE NUMERIQUE AU CENTRE AFRICAIN D'ETUDES SUPERIEURES EN  
GESTION (CESAG)**

<b>RUMI</b>	
Total des recettes	1102175220,83
Total des dépenses	531155712,50
Total inves & Renov	211 125 850
RUMI(Rct-Dps)/Total inv & Reno	<b>2,70</b>

**Annexe 11:** Tableau des amortissements techniques

Intitulés	Montants	Durée	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Valeur résiduelle
Délai			1	2	3	4	5	
Taux d'inflation			1,9%	2,4%	2,9%	3,4%	3,9%	
coefficient d'inflation			1,02	1,05	1,09	1,14	1,21	
Disque dur stockage 6To	1 119 300	5	223 860	223 860	223 860	223 860	223 860	-
Sauvegarde soft + K7 + Librairie + lecteur LT0 8	1 202 850	3	400 950	400 950	400 950	458323,7608	458323,7608	458323,7608
Serveur pour le reverse proxy	812 500	3	270 833	270 833	270 833	309588,1079	309588,1079	309588,1079
Serveur pour hébergement (ProLiant GEN 10)	3 250 000	5	650 000	650 000	650 000	650 000	650 000	-
Tables de bureau	90 000	5	18 000	18000	18000	18000	18000	-
Chaises de bureau	25 000	5	5 000	5 000	5000	5000	5000	-
Chaises visiteur	10 000	5	2 000	2 000	2000	2000	2000	-
Climatiseur	350 000	5	70 000	70000	70000	70000	70000	0
Ordinateur portable	400 000	5	80 000	80000	80000	80000	80000	0
Ordinateur bureau	150 000	5	30 000	30000	30000	30000	30000	0
Equipements divers	1 200 000	5	240 000	240000	240000	240000	240000	0
<b>Dotation aux amortissements</b>	<b>8 609 650</b>		<b>1 990 643</b>	<b>1 990 643</b>	<b>1 990 643</b>	<b>2 086 772</b>	<b>2 086 772</b>	<b>767 912</b>

**Annexe 12: Schéma de financement**

<b>Cout total du projet</b>	<b>224 421 438</b>
Montant emprunt sollicité (65%)	145 873 934
Fonds propres (35%)	78 547 504
Taux d'intérêt	8%
Durée du prêt	5
Différé	1
Annuité	<b>44 042 375,62</b>

**Annexe 13 : Remboursement de l'emprunt**

<b>Rubriques</b>	<b>Année 0</b>	<b>Année 1</b>	<b>Année 2</b>	<b>Année 3</b>	<b>Année 4</b>	<b>Année 5</b>
<b>Capital restant du</b>	145 873 934,38	145 873 934,38	145 873 934,38	113 501 473,51	78 539 215,78	40 779 977,42
<b>Intérêts</b>		11 669 914,75	11 669 914,75	9 080 117,88	6 283 137,26	3 262 398,19
<b>Remboursement principal</b>			32 372 460,87	34 962 257,73	37 759 238,35	40 779 977,42
<b>Annuité constante</b>		11 669 914,75	44 042 375,62	44 042 375,62	44 042 375,62	44 042 375,62

**ETUDE DE FAISABILITE DE LA MISE EN PLACE D'UNE BIBLIOTHEQUE NUMERIQUE AU CENTRE AFRICAIN D'ETUDES SUPERIEURES EN  
GESTION (CESAG)**

**Annexe 14 : Compte de résultat prévisionnel**

<b>Rubriques</b>	<b>Année 1</b>	<b>Année 2</b>	<b>Année 3</b>	<b>Année 4</b>	<b>Année 5</b>
<b>Chiffre d'affaires</b>	141 992 500	236 050 000	236 050 000	236 050 000	236 050 000
Assurance	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000
Eau	39 000	65 000	64 500	63 000	64 500
Electricité	54 000	90 000	95 000	90 000	91 000
Internet fibre optique	252 000	420 000	425 000	420 800	421 000
Fourniture et consommables de bureau	180 000	300 000	280 000	285 000	300 000
Maintenance et entretien	2 718 750	-	679 688	-	679 688
Publicité	900 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000
Location	576 000	960 000	960 000	960 000	960 000
Commission Carte Visa / PayPal	573 000	955 000	956 000	952 500	950 000
Commission Paiement mobile	720 000	1 200 000	1 180 000	1 186 000	1 195 000
Hébergement du site	180 000	300 000	300 000	300 000	300 000
référencement du site	1 110 000	1 850 000	1 850 000	1 850 000	1 850 000
Abonnement ebooks	97 500	162 500	162 500	162 500	162 500
Divers	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000
<b>VALEUR AJOUTEE</b>	131 892 250	225 547 500	224 897 313	225 580 200	224 876 313
Salaires	34 920 000,00	54 000 000,00	54 000 000,00	54 000 000,00	54 000 000,00
EBE	96 972 250,00	171 547 500,00	170 897 312,50	171 580 200,00	170 876 312,50
Coefficient d'inflation	1,02	1,05	1,09	1,14	1,21
EBE en monnaie courante	98 814 722,75	179 880 591,36	186 200 720,62	196 132 391,91	206 899 576,25
Dotations aux amortissements	1 990 643,33	1 990 643,33	1 990 643,33	2 086 771,87	2 086 771,87
Résultat d'exploitation	96 824 079,42	177 889 948,03	184 210 077,29	194 045 620,04	204 812 804,38
Frais financiers	11 669 914,75	11 669 914,75	9 080 117,88	6 283 137,26	3 262 398,19
Résultat Activités Ordinaires	85 154 164,67	166 220 033,28	175 129 959,41	187 762 482,78	201 550 406,19
Impôt sur le résultat(30%)	25 546 249,40	49 866 009,98	52 538 987,82	56 328 744,83	60 465 121,86
Résultat Net	59 607 915,27	116 354 023,29	122 590 971,59	131 433 737,94	141 085 284,33
<b>Capacité d'Autofinancement</b>	<b>61 598 558,60</b>	<b>118 344 666,63</b>	<b>124 581 614,92</b>	<b>133 520 509,81</b>	<b>143 172 056,20</b>

**ETUDE DE FAISABILITE DE LA MISE EN PLACE D'UNE BIBLIOTHEQUE NUMERIQUE AU CENTRE AFRICAIN D'ETUDES SUPERIEURES EN  
GESTION (CESAG)**

**Annexe 15 : Tableau des flux financiers (trésorerie)**

<b>Rubriques</b>	<b>Année 0</b>	<b>Année 1</b>	<b>Année 2</b>	<b>Année 3</b>	<b>Année 4</b>	<b>Année 5</b>
<b>1. Ressources</b>						
CAF		61 598 558,60	118 344 666,63	124 581 614,92	133 520 509,81	143 172 056,20
Emprunts	145 873 934,38					
Capitaux propres	78 547 503,13					
Reprises FDR						15 310 937,50
Val.résiduelle						767 911,87
<b>S/Total Ressources</b>	<b>224 421 437,50</b>	<b>61 598 558,60</b>	<b>118 344 666,63</b>	<b>124 581 614,92</b>	<b>133 520 509,81</b>	<b>159 250 905,57</b>
<b>2. Emplois</b>						
<b>coefficient d'inflation</b>		1,02	1,05	1,09	1,14	1,21
Investissement/immo et renouvellement	209 110 500,00	-	-	-	2 303 735,61	-
Dotations en FR		9 458 437,50	5 852 500,00			
Remboursement			32 372 460,87	34 962 257,73	37 759 238,35	40 779 977,42
Dividendes (10%)		7 854 750,31	7 854 750,31	7 854 750,31	7 854 750,31	7 854 750,31
<b>S/Total Emplois</b>	<b>209 110 500,00</b>	<b>17 313 188,83</b>	<b>46 079 712,23</b>	<b>42 817 009,14</b>	<b>47 917 725,42</b>	<b>48 634 728,94</b>
<b>Solde annuel Ressources/Emplois</b>	<b>15 310 937,50</b>	<b>44 285 369,77</b>	<b>72 264 954,40</b>	<b>81 764 605,78</b>	<b>85 602 784,40</b>	<b>110 616 176,62</b>
Trésorerie Début de période		15 310 937,50	59 596 307,27	131 861 261,67	213 625 867,45	299 228 651,85
<b>Trésorerie Fin de période</b>	<b>15 310 937,50</b>	<b>59 596 307,27</b>	<b>131 861 261,67</b>	<b>213 625 867,45</b>	<b>299 228 651,85</b>	<b>409 844 828,47</b>

**ETUDE DE FAISABILITE DE LA MISE EN PLACE D'UNE BIBLIOTHEQUE NUMERIQUE AU CENTRE AFRICAIN D'ETUDES SUPERIEURES EN  
GESTION (CESAG)**

**Annexe 16: Rentabilité du point de vu des actionnaires**

Rubriques	Année 0	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Flux des actionnaires	- 79 720 003,13	7 972 000,31	7 972 000,31	7 972 000,31	7 972 000,31	469 261 248,36

VAN (7,5%) = **273 848 800,31**

TRI = 47,80%

**Annexe 17: Rentabilité des capitaux investis**

Rubriques	Année 0	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
coefficient d'inflation	1	1,02	1,05	1,09	1,14	1,21
Flux nets annuels	- 212 460 500,00	92 248 812,50	173 607 500,00	178 809 812,50	177 477 350,00	194 771 533,33
Flux nets annuels monnaie courante	- 212 460 500,00	94 001 539,94	182 040 657,92	194 821 764,34	202 873 391,95	235 832 264,42
Flux des impôts		27 063 758,90	54 808 379,62	57 904 067,11	61 739 794,61	66 461 186,34
<b>Flux des capitaux investis</b>	<b>- 212 460 500,00</b>	<b>66 937 781,04</b>	<b>127 232 278,31</b>	<b>136 917 697,23</b>	<b>141 133 597,34</b>	<b>169 371 078,08</b>

VAN (7,5%) = **293 776 589,54**

TRI = 44,36%

**ETUDE DE FAISABILITE DE LA MISE EN PLACE D'UNE BIBLIOTHEQUE NUMERIQUE AU CENTRE AFRICAIN D'ETUDES SUPERIEURES EN GESTION (CESAG)**

**Annexe 18 : Etat des lieux des ressources matérielles disponibles à la bibliothèque du CESAG**

Matériels	Descriptions
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>ordinateurs de bureau HP P3130</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 processeur Intel à double cœur de 3 GHz,</li> <li>• 4 Go de Mémoire DDR2 extensible;</li> <li>• 4 Mo de mémoire cache de niveau 2 ;</li> <li>• 500 Go d'espace disque ;</li> <li>• Un lecteur DVD graveur interne double couche 24X ;</li> <li>• Deux haut-parleurs ;</li> <li>• huit ports USB,</li> <li>• Webcam ;</li> <li>• Bluetooth ;</li> <li>• Un écran LCD couleur de 19 pouces ou plus, capable d'afficher une résolution native de 1280x1024 ;</li> <li>• Une carte graphique de 256 Mo pouvant gérer une résolution de 1280x1024 ;</li> <li>• Un clavier 105 Touches, Azerty ;</li> <li>• Une interface réseau Ethernet 10BT/100BT/1000BT, Wake on LAN ;</li> <li>• Une carte standard réseau sans-fil 802.11n ;</li> <li>• Une souris comportant trois boutons ;</li> <li>• CD de pilote (DRIVERS) de tous les composants.</li> <li>• Sept (12) onduleurs APC SMART UPS ON LINE DE 1000 VA</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>imprimante LASERJET HP CP2025N</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vitesse Impression 20 ppm ;</li> <li>• Port USB;</li> <li>• Chargeur automatique ;</li> <li>• Capacité mensuelles 40 000 pages ;</li> <li>• Bac d'alimentation de 250 feuilles.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Scanner de production</b></li> </ul>	<p>Un (01) scanner de production ayant les caractéristiques minimales suivantes ci-après :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Format de numérisation A3 inclus ;</li> <li>✓ Détection automatique du format du papier ;</li> <li>✓ Alimentation automatique de documents resto verso 500 feuilles ;</li> <li>✓ Vitesse de numérisation jusqu'à 70 ppm couleur ou N/B en portrait et jusqu'à 90 ppm couleur ou N/B en format</li> </ul>

**ETUDE DE FAISABILITE DE LA MISE EN PLACE D'UNE BIBLIOTHEQUE NUMERIQUE AU CENTRE AFRICAIN D'ETUDES SUPERIEURES EN  
GESTION (CESAG)**

	<p>horizontal ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mode de chargement de documents : chargeur automatique de documents ;</li> <li>✓ Taux d'utilisation quotidien 15000 à 45000 pages ;</li> <li>✓ Résolution jusqu'à 600 dpi ;</li> <li>✓ Modes numérisation couleur/ échelle de gris/ monochrome ;</li> <li>✓ Interface USB 2.0 haut débit ;</li> </ul> <p>Logiciels standard inclus.</p>
<p>○ <b>Scanners professionnels</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Format de numérisation A4 ;</li> <li>✓ Détection automatique du format du papier ;</li> <li>✓ Alimentation automatique de documents recto verso 150 feuilles ;</li> <li>✓ Vitesse de numérisation : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 60 pages/minute/ 120 images/minute en N&amp;B avec une résolution de 200 dpi ;</li> <li>▪ 40 pages/minute/ 80 images/minute en couleur avec une résolution de 200 dpi ;</li> </ul> </li> <li>✓ Mode de chargement de documents : chargeur automatique de documents et numérisation à plat ;</li> <li>✓ Taux d'utilisation quotidien jusqu'à 5000 pages ;</li> <li>✓ Résolution jusqu'à 600 dpi ;</li> <li>✓ Modes numérisation couleur/ échelle de gris/ monochrome ;</li> <li>✓ Interface USB 2.0 haut débit ;</li> <li>✓ Logiciels standard inclus.</li> </ul> <p>Le système d'exploitation utilisé est Windows XP.</p>

## TABLE DES MATIERES

DEDICACE	I
REMERCIEMENTS	II
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS	III
LISTE DES TABLEAUX	IV
LISTE DES GRAPHIQUES	V
LISTE DES ANNEXES	VI
SOMMAIRE	VII
FICHE SYNOPTIQUE DU PROJET	VIII
PROJECT SUMMARY SHEET	IX
INTRODUCTION GENERALE	1
CONTEXTE.....	1
PROBLEMATIQUE .....	2
OBJECTIFS.....	4
INTERET DE L'ETUDE .....	4
METHODOLOGIE DE L'ETUDE.....	5
ANNONCE DE PLAN.....	5
<b>PREMIERE PARTIE : PRESENTATION DU PROJET, DU PROMOTEUR ET ETUDE DES BESOINS DU MARCHE</b>	<b>6</b>
CHAPITRE 1 : PRESENTATION DU PROJET ET METHODES DE COLLECTE DES DONNEES	7
1.1. PRESENTATION DES CONCEPTS DU PROJET .....	7
1.1.1. Définitions des notions clés, rôle et enjeux de la bibliothèque numérique.....	7
1.1.1.1. Définition des notions clés.....	7
1.1.1.1.1. Notion de projet.....	7
1.1.1.1.2. Notion de Bibliothèque numérique.....	8
1.1.1.2. Rôle et enjeux de la bibliothèque numérique .....	9
1.1.1.2.1. Rôle de la bibliothèque numérique .....	9
1.1.1.2.2. Les enjeux de la bibliothèque numérique .....	9
1.1.2. Identification du projet .....	10
1.1.2.1 Intitulé du projet, vision et mission .....	10
1.1.2.1.1. Intitulé du projet.....	10
1.1.2.1.2. Vision et mission.....	10
1.1.2.2. Objectifs stratégiques et résultats attendus .....	11

1.1.2.2.1. Objectifs stratégiques.....	11
1.1.2.2.2. Les résultats attendus .....	11
1.2. METHODES DE COLLECTE DES DONNEES .....	11
1.2.1. Techniques de collecte des données.....	12
1.2.1.1. La revue de la littérature .....	12
1.2.1.2. Les questionnaires d'enquête.....	12
1.2.1.3. Les entretiens .....	12
1.2.2. Outils d'analyse de données.....	12
CHAPITRE 2 : PRESENTATION DU PROMOTEUR ET ETUDE DES BESOINS DU MARCHE	13
2.1. PRESENTATION DU PROMOTEUR ET ETUDE DE L'EXISTANT .....	13
2.1.1. Présentation du promoteur et naissance de l'idée de projet.....	13
2.1.1.1. Présentation du promoteur .....	13
2.1.1.2. Naissance de l'idée .....	14
2.1.2. Etude de l'existant.....	15
2.1.2.1. Présentation du service documentation & archives(SDA).....	15
2.1.2.2. Etat des lieux.....	16
2.1.2.3. L'inscription à la bibliothèque.....	18
2.1.2.4. Procédures de prêt de documents.....	18
2.1.2.5. Conditions de prêt d'ouvrages .....	18
2.1.2.6. Activités documentaires.....	19
2.1.2.7. Traitement matériel et intellectuel .....	20
2.1.2.8. Communication de l'information.....	22
2.2. ETUDE DES BESOINS DU MARCHE.....	23
2.2.1. Diagnostic externe.....	23
2.2.1.1. L'analyse du macro-environnement .....	23
2.2.1.2. L'analyse du micro-environnement .....	25
2.2.1.2.1. Analyse de la demande.....	25
2.2.1.2.2. Analyse de l'offre.....	27
2.2.1.2.3. L'intensité concurrentielle .....	29
2.2.2. Diagnostic interne.....	31
2.2.2.1. Analyse fonctionnelle .....	31
2.2.2.2. Matrice SWOT.....	32

<b>DEUXIEME PARTIE : ETUDE DE FAISABILITE DU PROJET</b>	<b>34</b>
<b>CHAPITRE 3 : ETUDE DE FAISABILITE TECHNIQUE, ORGANISATIONNELLE, JURIDIQUE ET COMMERCIALE DU PROJET</b>	<b>35</b>
<b>3.1. ETUDE JURIDIQUE, TECHNIQUE ET ORGANISATIONNELLE DU PROJET.....</b>	<b>35</b>
3.1.1. Etude technique du projet.....	35
3.1.1.1. Processus de production numérique .....	35
3.1.1.1.1. Choix du type de numérisation .....	35
3.1.1.1.2. Techniques de numérisation.....	37
3.1.1.1.3. Chaîne de numérisation.....	38
3.1.1.2. Préparation et rédaction du cahier de charges de numérisation.....	40
3.1.1.2.1. Les documents constitutifs du marché .....	40
3.1.1.2.2. La préparation matérielle des documents.....	41
3.1.1.2.3. Estimation du cout de numérisation .....	42
3.1.1.3. Localisation du projet et Estimation des besoins.....	43
3.1.1.3.1. Localisation du projet.....	43
3.1.1.3.2. Estimation des besoins .....	43
3.1.1.4. Acquisition de livres numériques (ebooks).....	44
3.1.1.4.1. Ouverture de contrat de distribution numérique .....	44
3.1.1.4.2. Processus d'acquisition et de traitement numériques.....	45
3.1.1.4.3. Lire un livre numérique protégé par des DRM .....	47
3.1.2. Aspects juridique et organisationnel du projet .....	47
3.1.2.1. Aspects juridique du projet.....	47
3.1.2.2. Etude organisationnelle du projet .....	48
3.1.2.2.1. Structure organisationnelle.....	48
3.1.2.2.2. Répartition des taches .....	50
3.1.2.2.3. Armature de la servuction .....	51
<b>3.2. STRATEGIE MARKETING ET MARKETING MIX.....</b>	<b>53</b>
3.2.1. Stratégie marketing.....	53
3.2.1.1. Segmentation .....	53
3.2.1.2. Ciblage.....	54
3.2.1.3. Positionnement .....	54
3.2.2. Marketing mix .....	55
3.2.2.1. La politique de Produit .....	55
3.2.2.2. Politique de Prix .....	56
3.2.2.3. Politique de Distribution.....	56

3.2.2.4. Politique de Communication .....	56
<b>CHAPITRE 4 : ETUDE FINANCIERE ET ECONOMIQUE, PLAN D'ACTION ET PLANNING DES ACTIVITES</b>	<b>57</b>
<b>4.1. ANALYSE FINANCIERE.....</b>	<b>57</b>
4.1.1. Analyse financière sommaire .....	58
4.1.1.1. Investissement et renouvellement .....	58
4.1.1.2. Le chiffre d'affaires prévisionnel .....	58
4.1.1.3. Besoin en fonds de roulement.....	58
4.1.1.4. Echancier des flux financiers .....	59
4.1.1.5. Evaluation de la rentabilité sommaire .....	59
4.1.2. L'analyse financière détaillée.....	59
4.1.2.1. Tableau d'amortissement des investissements.....	60
4.1.2.2. Schéma de financement .....	60
4.1.2.3. Tableau d'amortissement de l'emprunt .....	60
4.1.2.4. Compte de résultat prévisionnel et CAF .....	60
4.1.2.5. Tableau des flux financiers (trésorerie) .....	61
4.1.2.6. Evaluation de la rentabilité détaillée.....	61
<b>4.2. EFFETS ECONOMIQUES ET PLANNING DES ACTIVITES.....</b>	<b>61</b>
4.2.1. Effets économiques et sociaux .....	61
4.2.1.1. Au plan socio-économique .....	61
4.2.1.2. Au plan fiscal.....	62
4.2.2. Plan d'action et planning des activités .....	62
4.2.2.1. Plan d'action .....	62
4.2.2.2. Planning des activités.....	65
<b>CONCLUSION GENERALE</b>	<b>67</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>68</b>
<b>ANNEXES</b>	<b>70</b>
<b>TABLE DES MATIERES</b>	<b>93</b>