***Remerciements***

Je tiens, tout d’abord, à remercier Dieu le tout puissant et miséricordieux, qui nous a donné la force et la patience d’accomplir ce modeste travail.

Je dédié ce modeste travail et ma profonde gratitude à mon père et ma mère pour leurs patiences et encouragements.

Au terme de mon projet de fin d’études, qu’il me soit permis d’exprimer mes sentiments de gratitude aux différentes personnes qui m’ont encadrés et soutenues tout au long de notre travail rendant ainsi possible l’accomplissement du présent projet.

Je tiens tout particulièrement à exprimer ma profonde gratitude et respect à Monsieur **BASSI Selim**, de m’avoir offert l’opportunité d’effectuer mon stage au sein de BFI.

Notre profonde gratitude s’adresse tout particulièrement à Monsieur **JEMAI Abderrazak**, qui en dépit de ses multiples occupations et sollicitations, a accepté de diriger, de lire et d’apporter des correctifs à ce travail sans oublier ses conseils et suggestions éclairées.

Mes remerciements s’adressent aussi à toutes l'équipe du département informatique de BFI qui m’a accompagné et aidé d’une manière et d’une autre à la réalisation du présent travail.

***Table des matières***

***Introduction Générale***

Pressés par la modernisation croissante, par l'invasion des nouvelles technologies et par l'émergence des nouveaux acteurs sur le marché des services financiers, les banques cherchent à adapter des solutions non seulement pour asseoir leurs spécificités, mais aussi pour se bâtir une identité propre.

En fait, et afin de fidéliser ses clients et attirer une clientèle potentielle, la banque est amenée à approcher différemment ses clients en se différenciant, soit dans ses moyens de traitement de l'information et de la communication bancaire, soit dans l'exécution des différentes fonctions liées directement à la banque. On parle ainsi de la révolution technologique en matière d'information et de communication qui a permis de nouvelles formes de distribution de services bancaires telle que la banque électronique.

Cette entité est reconnue la plupart du temps par son appellation commercial d'origine anglais: « E- Banking». D'ailleurs, ce terme englobe le processus par lequel un consommateur peut gérer ses transactions bancaires électroniquement sans être obligé de visiter une succursale physique.

En outre, l'adoption de la banque électronique devient une nécessité pour la banque qui souhaite maintenir sa part de marché, ainsi que retenir ses clients. Ce concept est entré dans les mœurs de plusieurs institutions financières pour le traitement de leurs opérations courantes, dans la mesure où il répond aux attentes des utilisateurs, notamment les clients, les fournisseurs et les partenaires institutionnelles.

Notons toutes fois que l'E-Banking du point de vue de ses acteurs tel que la banque, les clients, n'est ni une technologie, ni une finalité en soi mais bien une pratique d'affaire et plus précisément une pratique d'affaire innovante.

Dans ce contexte, ce projet de fin d’études a pour but de concevoir et développer une application d’E-Banking comprenant 2 parties :

* Une application web du système d’informations (SI) qui utilise les services web pour transférer les données stockées par la banque (client, compte, …).
* Une application Web Persistante qui consiste d’une interface web Abonne, pour les utilisateurs, qui sert à consulter les données financières et gérer les virements et les opérations et d’une interface web Administrateur, pour les employés de la banque, qui sert à manipuler les abonnées et leurs virements/bénéficiaires.

Notre travail s’intitulant « Développement d’un projet E-Banking en JEE» est composé de cinq chapitres :

* Dans le premier chapitre, on présente la revue de la littérature : l’analyse théorique et empirique du problème étudié.
* Le deuxième chapitre présentera les étapes de développement de l’application SI.
* Le troisième chapitre portera sur les étapes de développement de l’application Persistante de l’interface Abonné.
* Le quatrième chapitre sur les étapes de développement de l’application Persistante de l’interface Administrateur.
* Et le dernier chapitre sera dédié à la partie déploiement et codage de ce projet où on va détailler l'architecture des deux applications et le schéma de la base de données.

On finira par une conclusion générale ainsi que la proposition de quelques perspectives.

***Chapitre 1 : Revue de la littérature***

1. Introduction :

Dans ce chapitre, nous abordons l’environnement du stage en présentant l’entreprise d’accueil BFI. Puis, nous présentons l’analyse de l’existant, ses critiques et les solutions envisagées. Nous clôturons ce chapitre par la description du plan de notre projet en précisant le travail à faire et les spécifications fonctionnelles et non- fonctionnelles.

1. Présentation de l’organisme d’accueil :

**BFI** est spécialisée depuis 1994 dans l’édition et l’[intégration de solutions logicielles](http://www.bfigroupe.com/Fr/implementation-integration_11_88) destinées aux banques et institutions financières. Bien implantée sur le marché africain, **BFI** a réussi à se forger une réputation de très haut niveau, en équipant plus de 200 clients dans 22 pays différents notamment avec des institutions de renommée mondiale.

Forte d’une expérience de plus de 20 ans d'installations réussis en Afriqueet d’une politique de proximité auprès de ses clients, **BFI**offre un savoir faire reconnu dans la mise en œuvre de projets couvrant: le suivi et le pilotage, l’intégration de systèmes, la méthodologie de test et de recette, la migration des données, [la formation](http://www.bfigroupe.com/Fr/formation_11_65) et le transfert de compétences, [le conseil](http://www.bfigroupe.com/Fr/conseil_11_12) et[l’accompagnement](http://www.bfigroupe.com/Fr/accompagnement_11_13) et enfin le [support et la maintenance](http://www.bfigroupe.com/Fr/support-maintenance_11_90).

Ainsi, **BFI** offre à ses clients une gamme de solutions couvrant la globalité des besoins d’une banque en matière de systèmes d’information front et back-office ainsi que tous les métiers de la banque : gestion des clients, gestion des risques, contrôle des engagements, des crédits, trésorerie, marché des capitaux, moyens de paiement, comptabilité… leur permettant ainsi de disposer d'un système d'information à la hauteur des enjeux stratégiques. [1]

1. Analyse de l’existant :

L’analyse de l’existant consiste à présenter les services diversifiés de BFI tel que, la consultation de solde, la prise de rendez-vous, le suivi de la bourse .... En effet, ces services offerts par BFI peuvent se faire de deux manières à savoir : Le mode classique et le mode à distance.

Pour le premier mode, BFI met à la disposition de ses clients des agences pour servir leurs besoins. Les guichets de l’agence émettrice proposent des services qui conviennent aux besoins de ces clients.

Concernant le second mode, Attijari Bank met à la disposition de ses clients un service de consultation et virement bancaire via internet. En effet, le client doit passer par le site web d’Attijari Bank1 et choisir le service désiré ayant des paramètres d’authentification fournis préalablement par son agence. Dans le but d’interagir d’avantage avec les clients et d’en attirer des nouveaux, Attijari Bank décide de développer des services bancaires pour mobile.

1. Solutions envisagées :

**Carthago** est une solution logicielle globale bancaire couvrant l’ensemble des métiers de la banque de détail notamment la [gestion des clients](http://www.bfigroupe.com/Fr/noyau_56_24_9_D4), des [dépôts à vue et de l’épargne](http://www.bfigroupe.com/Fr/depots-et-placements_56_25_9_D5), des [opérations de guichet](http://www.bfigroupe.com/Fr/depots-et-placements_56_25_9_D5), des [engagements](http://www.bfigroupe.com/Fr/engagements_56_28_9) et du [contrôle des risques](http://www.bfigroupe.com/Fr/controle-et-comptabilite-generale_56_34_9_D27), des [opérations de financement du commerce international](http://www.bfigroupe.com/Fr/bancaire-etranger_56_32_9), de la [comptabilité](http://www.bfigroupe.com/Fr/controle-et-comptabilite-generale_56_34_9_D24) et du [contrôle budgétaire](http://www.bfigroupe.com/Fr/controle-et-comptabilite-generale_56_34_9_D26). La solution Carthago est multi-établissements, multi-agences, multi-langues, multi-devises, multi-plans de comptes et multi-canaux de distribution. [2]

Les solutions Carthago sont développées autour de notre framework transactionnel garantissant évolutivité et indépendance. Architecture fonctionnelle modulaire basée sur un socle technique conforme à l’état de l’art des technologies JEE, garantissant interopérabilité, évolutivité, pérennité et montée en charge. Facilité de déploiement assurée grâce à une couche présentation totalement WEB (client léger) et RIA (Rich Internet Application). Cycle de développement basé sur un processus itératif conforme au modèle UP (Unified Process) permettant une industrialisation du développement via le framework et ainsi une importante réactivité à de faibles coûts, multi-canal en natif. [3]

Carthago est modulaire et personnalisable assurant une évolutivité aisée et offrant à chaque banque la liberté de :

* Choisir son environnement technique et de réutiliser son existant (liberté dans le choix des systèmes d’exploitation, des serveurs d’application, et des serveurs de bases de données),
* Conserver et d’intégrer les applications de son choix,
* Personnaliser la solution par des paramétrages spécifiques,
* Intégrer les métiers au rythme choisi sans nécessairement une remise en cause brutale de l’existant. [2]

1. Travail à faire :
2. Spécifications :