A MA FAMILLE

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS

Le présent rapport est le fruit du travail et de la coopération de plusieurs personnes. Nous remercions donc toutes ces personnes qui de près ou de loin ont apporté leur contribution au bon déroulement de ce travail. Plus précisément :

* **Dr OUAFO Blaise,** fondateur de l’Institut Supérieur de Management et de l’Entrepreneuriat (IME), pour nous avoir fourni un cadre favorable à notre formation.
* **M. FOPPOSSE Leger** Directeur Général de RAINBOW pour nous avoir accueilli en tant que stagiaire dans sa structure.
* **M. KENFACK Bienvenu,** Chef du département informatique à l’IME pour son suivi lors de notre formation.
* **Dr Alain Pierre TOKAM** notre encadreur académique pour ses précieux conseils, ses recommandations et son suivi pendant et après notre stage.
* **M. NJINTZE Elvis,** notre encadreur professionnel, pour ses innombrables conseils, recommandations et son attention tout au long de notre stage.
* **M. Edy KOWA**, IT Project Manager à RAINBOW CL SARL, pour ses différents conseils et son suivi pendant et après notre stage.
* **M. MBANDJOCK DIDIER FREDERYCK**, notre enseignant d’Analyse et Conception des Données, pour son enseignement de qualité et son suivi durant la réalisation de notre rapport de stage.
* **M. DJOCKO Ulrich,** notre enseignant de Réseaux, pour sa participation dans le choix de notre thème de rapport de stage.
* **Tous le personnel de RAINBOW CL et l’équipe de stagiaire,** pour nous avoir permis de travailler en équipe et de nous épanouir dans notre apprentissage.
* **Ma famille**, pour son soutien moral et financier tout au long de notre travail.
* **Mes camarades de classe**, pour leurs aide et encouragement.

AVANT-PROPOS

C’est dans l’optique de promouvoir l’excellence et la qualité professionnelle que l’institut supérieur de management et de l’entrepreneuriat (IME) ouvert en septembre 2009 sous l’autorisation ministérielle N°10/02174/MINESUP/DDES/ESUP/SAC/NJE/ebm offre à tout titulaire d’un baccalauréat ou de tout diplôme équivalent sept possibilités de formation en cycle BTS à savoir :

* Action commerciale (ACO)
* Comptabilité et gestion d’entreprise (CGE)
* Gestion logistique et transport (GLT)
* Commerce international (CI)
* Génie logiciel (GL)
* Banque et finance (BF)
* Maintenance de système informatique (MSI)

L’étudiant en cycle **BTS** est tenu en première année d’effectuer un stage de 2 mois en entreprise selon son cursus académique. Ce stage permettra aux étudiants de mieux appréhender le monde professionnel et de compléter les connaissances acquises. C’est dans ce cadre que nous avons effectué un stage au sein de l’entreprise Rainbow cl SARL du 15 juillet au 04 septembre 2023 sur le thème : « **REALISATION D’UNE APPLICATION DE GESTION DES STAGIAIRES : CAS DE RAINBOW CL SARL** ».

RESUME

Dans le cadre l’obtention du Brevet de Technicien Supérieur (BTS), tout étudiant est appelé à effectuer un stage académique qui lui permettra d’appliquer les connaissances théoriques apprises durant l’année académique et de s’imprégner des réalités du monde professionnel. C’est dans cette optique que nous avons effectué un stage académique à RAINBOW CL SARL allant du 15 juillet au 04 septembre 2023. Durant cette période, nous avons accumulés diverses expériences du monde professionnel et participé à plusieurs projets de l’entreprise. Après nos observations par rapport au fonctionnement de l’entreprise, nous avons relevé des manquements dans la gestion des stagiaires. Le processus de gestion des stagiaires est un point sensible pour tout entreprise car un bon management des stagiaires favorise une meilleure insertion professionnelle de ceux-ci, d’où le choix de notre thème **« CONCEPTION ET REALISATION D’UNE APPLICATION DE GESTION DES STAGIAIRES : CAS DE RAINBOW CL »**. Pour mener à bien ce projet, nous avons organisé notre rapport comme suit : une première partie intitulé Présentation de l’environnement du stage et du projet, constituée de deux chapitres intitulés Présentation de l’entreprise et Déroulement du stage et étude préalable ; une deuxième partie intitulée Construction du système futur constituée de deux chapitres intitulés Analyse et conception du système futur et Implémentation et test.

ABSTRACT

As part of obtaining the Brevet de Technicien Supérieur (BTS), all students are required to complete an academic internship which will allow them to apply the theoretical knowledge learned during the academic year and to immerse themselves in the realities of the professional world. It is with this in mind that we completed an academic internship at RAINBOW CL SARL from July 15 to August 31, 2023. During this period, we accumulated various experiences in the professional world and participated in several company projects. After our observations regarding the functioning of the company, we noted shortcomings in the management of interns. The intern management process is a sensitive point for any company because good management of interns promotes better professional integration of them, hence the choice of our theme “CREATION OF AN INTERN MANAGEMENT APPLICATION: CASE OF RAINBOW CL”. To carry out this project, we have organized our report as follows: a first part entitled Presentation of the environment of the internship and the project, made up of two chapters entitled Presentation of the company and Progress of the internship and preliminary study; a second part entitled Construction of the future system consisting of two chapters entitled Analysis and design of the future system and Implementation and testing.

INTRODUCTION GENERALE

Dans le cadre de notre formation en cycle BTS, nous avons effectué notre stage académique à **RAINBOW CL SARL**, situé à BONAMOUSSADI dans la ville de DOUALA. L’entreprise RAINBOW CL est spécialisée dans le développement logiciel et prestation de services informatiques. Notre stage a eu pour objectif de nous faire découvrir le métier de développeur d’application et de nous faire participer à la conception, au développement et au déploiement d’un projet informatique.

Le stage est une période de formation pratique qui permet aux étudiants de mettre en œuvre les connaissances acquises au cours de leurs études et de se confronter aux réalités du monde professionnel. Il constitue également une opportunité d’acquérir de nouvelles compétences, de développer son réseau et de préparer son insertion professionnelle. Cependant, la gestion des stagiaires est souvent complexe et fastidieuse, tant pour les étudiants que pour les entreprises d’accueil.

Il existe en effet de nombreux aspects à prendre en compte, tels que la recherche d’un stage, la rédaction d’une convention, le suivi pédagogique, l’évaluation du stagiaire, etc. Face à ces difficultés, il apparaît nécessaire de disposer d’un outil efficace et adapté pour faciliter la gestion des stagiaires. C’est dans ce contexte que s’inscrit le projet de **« conception et réalisation d’une application de gestion des stagiaires »**. L’objectif de ce projet est de mettre sur pieds une application web qui permette aux différents acteurs impliqués dans le processus de gestion des stagiaires.

PREMIERE PARTIE : PRESENTATION DE L’ENVIRONNEMENT DU STAGE ET DU PROJET

Pour une bonne rédaction d’un rapport de stage, la maitrise de l’environnement est un concept inévitable car il permet au rédacteur d’avoir une vue d’ensemble sur les activités et le fonctionnement de l’entreprise. La tâche qui nous est confiée ici est celle de l’étude global du système actuel de l’entreprise, ce qui inclut entre autres la présentation de l’entreprise et l’étude préalable. Elle nous permettra ainsi de mieux relever les failles et les manquements du système.

CHAPITRE1 : PRESENTATION DE L’ENTREPRISE

SECTION 1 : ENVIRONNEMENT INTERNE

## Historique

RAINBOW-CL SARL est un projet qui est né suite à un constat sur la nécessité de Digitalisation des entreprises Camerounaises pour s’ouvrir à l’international et surtout pour mettre à la disposition des usagers des solutions maisons orientées services pour faciliter leur quotidien qu’est venu l’idée du projet **RAINBOW-CL**. Face à ce vaste chantier, et fort de l’expérience de son promoteur Mr Léger FOPOSSE décide de mettre sur pied une entreprise informatique spécialisé dans le Développement des applications, l’accompagnement et de conseil dans le domaine de la transformation digitale, pour participer à rendre visible le savoir - faire des entreprises Camerounaise et Africaines à l’international. RAINBOW-CL migre vers la raison social ‘SARL’ en 2019, mais existait depuis 2013 sous la raison social ‘Etablissement’.

## Mission

Notre mission est d’établir des relations d’affaires à long terme avec la clientèle qui recherchent des conceptions de pointe intégrés à des solutions de pointe intégrées à des solutions de marketing innovantes et personnalisées.

Nous nous adressons à tout type d’organisation (entreprises, collectivités, associations…) de tous les secteurs et de toutes tailles. De plus, nous avons développé depuis quelques années une expertise particulière dans le domaine développement des application Mobile Android et IOS.

Soit via du conseil en organisation et en digitalisation, soit via une application sur-mesure si vous ne trouvez pas ce dont vous avez besoin sur le marché, ou via une application déjà développée par nos soins correspondant à votre besoin spécifique.

* Nous nous devons d’être à votre écoute, exigeants dans l’analyse et la compréhension de votre métier. Chaque outil conçu est unique car il est ciselé et adapté à votre façon de travailler / de fonctionner.
* Nous sommes rigoureux dans la bonne retranscription de vos demandes et la bonne réalisation de votre outil afin d’atteindre une qualité optimale.
* Nous voulons partager avec vous nos bonnes pratiques, notre expérience et apprendre de la richesse de votre métier.
* Travailler sur des projets innovants avec des technologies novatrices sont nos moteurs
* Nous sommes investis et réactifs. Nous restons une entreprise à taille humaine et nous travaillons en équipe, dans la bonne humeur : facteur, entre autres, de la réussite !

## Fiche signalétique de l’entreprise

|  |  |
| --- | --- |
| RAISON SOCIALE | R@INBOW-CL SARL |
| Siège social | Douala-Bonamoussadi |
| Directeur Général | M. FOPOSSE Léger |
| Téléphone | +237 677144446/ 237 698355489 |
| Type de société | SARL |
| Année de création | 2019 |
| Capital | 999 000 FCFA |
| Site web | [www.rainbowcl.net](http://www.rainbowcl.net) |
| Activité | Développement Logiciel et Prestation de services informatiques |
| Boite postale | 1. Douala |

Tableau 1 : Fiche signalétique de l'entreprise

Source : Document interne de RAINBOW CL

## SITUATION GEOGRAPHIQUE

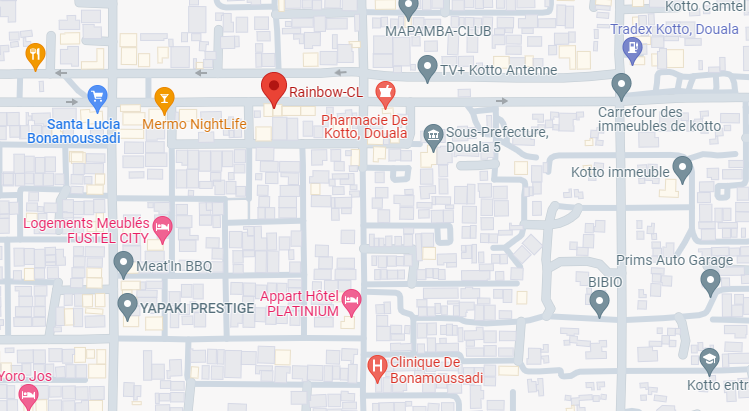


Figure1 : Localisation de l’entreprise

Source : GOOGLE MAPS

## STRUCTURE ORGANISATIONNELLE

Figure2 : Organigramme de l’entreprise

Source : RAINBOW CL

## ACTIVITES DE L’ENTREPRESISE

Les différents services offerts par Rainbow cl sont :

**Développement d’Application : FAVORISER L'AGILITÉ DE L'ENTREPRISE**

Faites évoluer votre portefeuille d'applications pour les adapter d’avantage aux besoins de vos métiers et augmenter leur ‘agilité’ grâce à notre équipe de développeur rompus à la tâche.

* *Développement d’applications et améliorations en mode Smart DevOps*

1. Accélérez le time-to-market avec les applications à grande vitesse en industrialisant leur développement et leur amélioration avec l'automatisation, la gestion des IPs, l'open source, le low-code/no-code et divers stacks technologiques de tiers.

* *Solutions sectorielles*

1. Utilisez une approche orientée produit qui s’appuie sur notre expertise fonctionnelle et nos méthodes d’ingénierie moderne pour un ‘time to value’ plus rapide. Développez des solutions fonctionnelles, et sur mesure, afin de répondre à vos besoins spécifiques.

* *Intégration d'application*

1. Créez des APIs qui facilitent l'intégration et la transformation des données/workflows entre les applications. Accélérez le time-to-market et améliorez l'agilité de l'entreprise grâce à une architecture applicative flexible et à une approche axée sur la configuration.

**Modernisation des applications : ACCÉLÉRER LA DIGITALISATION**

Modernisez les applications, améliorez la valeur technique, tirez parti d’un développement basé sur le cloud et préparez votre portefeuille applicatif pour le digital.

* *Migration cloud selon l’application*

Migrez vos applications vers le cloud en utilisant une approche de plateforme ; assurez-vous ainsi qu’elles deviennent ‘digital-ready’ en garantissant leur agilité, leur élasticité évolutive et leur modernisation économique.

* *Modernisation des systèmes existants*

Modernisez votre patrimoine applicatif et son écosystème en passant à une plateforme moderne et économique à l'aide d'une approche entièrement automatisée embarquant des outils.

* *Mise à niveau des technologies*

Procédez à un upgrade économique de vos technologies et migrez les applications en automatisant le système d’évaluation et de correction. Tout cela est possible grâce à une plateforme de modernisation complète qui associe les logiciels propriétaires, les outils tiers et vos IPs pour bénéficier d'une approche industrialisée tout au long du cycle de vie de votre portefeuille d'applications.

**Maintenances des applications : ADAPTÉ À L'USAGE ET AUX BESOINS**

Industrialisez la gestion applicative grâce à une stratégie de maintenance des applications basée sur une plateforme. Cela permet de créer un modèle d'autofinancement pour vous assurer que vos applications sont adaptées aux usages et aux besoins.

* *Maintenance des applications*

Nous industrialisons la maintenance applicative grâce notre intégration d'intelligence artificielle (IA) et Fournissons des applications délivrant une valeur constante, prête à l’emploi et répondant aux besoins, et ce en mode zéro maintenance.

* *Smart opérations*

Nous Adoptons une approche transformationnelle de vos opérations IT : regroupant vos opérations de supports dans une unité intégrée unique et en les exécutant par le biais d’une plateforme intégrée d'outils de processus et d'automatisation qui favorise l'excellence opérationnelle, l'agilité et les économies d'échelle.

**Optimisation et transformation des applications : DEVENIR AGILE, RAPIDE ET FIABLE**

Bénéficiez de services spécialisés de bout en bout qui améliorent votre résilience et la transformation applicative à grande échelle pour votre portefeuille informatique.

* *Entre agilité, DevOps et ingénierie de fiabilité des sites (Site Reliability Engineering) pour votre transformation*

Maximisez l'adoption de principes récents tels que l'agilité, le DevOps et l'ingénierie de fiabilité des sites (SRE) pour un cycle de vie continu de build, de tests d'intégration et de déploiement, ce qui permet d'améliorer l'agilité, la vitesse et la fiabilité de l'entreprise.

* *Optimisation des dépenses informatiques*

Bénéficiez de services d'optimisation et de transformation basés sur la propriété intellectuelle et axés sur une plateforme, à grande échelle, avec des résultats prévisibles.

SECTION 2 : ENVIRONNEMENT EXTERNE

## Les clients

* GUINAKO
* INFINITI SPACE
* NVM

## Les partenaires

* KOLA ACADEMY
* GOOGLE
* ISOMORA Development & Design Co. LTD

## Les concurrents

* SECEL
* RHOPEN LABS
* Les entreprises de formations en numérique

CHAPITRE 2 : DEROULELEMENT DU STAGE ET ETUDE PREALABLE

SECTION 1 : DEROULEMENT DU STAGE

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| DATE | ACTIVITES | OBSERVATIONS |
| DU 15 JUILLET AU 20  JU ILLET | Présentation des locaux et du fonctionnement de l’entreprise |  |
| DU 21 JUILLET AU 31 JUILLET | Nettoyage et dépoussiérage l’entreprise, Apprentissages sur OpenClassrooms et rédactions des rapports journaliers | Connaissance et utilisation de  Git et GitHub, du terminal Linux |
| DU 01 AOUT AU 10 AOUT | Nettoyage et dépoussiérage  l’entreprise, Analyse et conception d’un projet de  Gestion de stagiaire | Compétences acquises en  communication, travail en équipe, m  éthodes de développement Agile et Scrum, |
| DU 11 AOUT AU 31 AOUT | Réalisation d’un diagramme de cas d’utilisation, d’une maquette et des pages web | Utilisation de StarUml, Figma, connaissance acquise en html et css, connaissance et utilisation du logiciel Slack |

Tableau 2 : Déroulement du stage

Source : Par mes soins

SECTION 2 : ETUDE DE L’EXISTANT

## Etude d’opportunité

L’étude d’opportunité a pour objectif de présenter les problèmes rencontrés face à la gestion des stagiaires. Les observations suivantes ont retenu notre attention :

* L’enregistrement des informations des stagiaires dans un fichier Excel
* Absence de support de suivi des taches des stagiaires
* Absence de support d’évaluation des stagiaires

## Etude de faisabilité

L’étude de faisabilité dans la gestion des projets est une étude qui s’attarde à vérifier que le projet soit techniquement faisable et économiquement fiable. Dans une optique plus large, on distingue les volets suivants dans l’étude de faisabilité : étude technique, commerciale, juridique, économique et d’organisation. Nous proposons une base de données permettant la gestion de l’application ainsi :

Sur le plan technique : nous pouvons dire que cette solution est faisable car l’entreprise dispose de matériel suffisant pour le réaliser.

Sur le plan économique : l’entreprise dispose des moyens nécessaires pour financer le projet

Sur le plan organisationnel : l’équipe est constituée des personnes qui travaillent en permanence sur l’outil informatique, ce qui leur donne la capacité de s’adapter à la nouvelle solution

## Analyse de l’existant

1. Délimitation du système d’information

Le système d’information soumis à notre analyse porte sur la gestion des stagiaires de Rainbow cl. Les principales responsabilités reviennent aux postes de travail suivants :

* RESPONSABLE TECHNIQUE : chargé de la réception des demandes de stage et de la sélection des candidats
* RESPONSABLE ADMINISTRATIF : chargé de la sélection définitive des stagiaires et de l’édition des attestations de stage

Les principaux sous-objectifs de ce système d’information sont les suivants :

* Le traitement des demandes des stagiaires
* La sélection des stagiaires
* L’entretien individuel de chaque stagiaire
* La retenu des stagiaires et l’enregistrement de leurs informations
* La vérification de l’évolution des stagiaires
* L’établissement des attestations de stage

1. Description de l’existant

Depuis sa création, l’entreprise **Rainbow cl** reçoit plusieurs stagiaires au cours de l’année afin de contribuer à la formation des futurs diplômés.

* **Processus de gestion des stagiaires académiques**

Tous les jours ouvrables dès 8h, les stagiaires académiques déposent leurs demandes de stage physique ou par mail (un cv, une lettre de motivation, une lettre de recommandation) au responsable technique pour une période allant d’un à deux mois.

Lorsque le responsable technique reçoit les demandes de stage, il effectue une sélection. Les candidats qui ne correspondent pas au profil recherché reçoivent un mail de refus du responsable technique. Celui-ci constitue et transmet un dossier contenant les demandes de stage des candidats retenues au responsable administratif. Une semaine avant la période de stage, le responsable administratif établit un planning de passage des différents entretiens et envoi un mail d’ordre de passage à chaque candidat. Deux jours après l’entretien, le responsable administratif envoi un mail de refus au candidat non retenu et un mail d’admission au candidat retenu. Par la suite, il saisit les informations des stagiaires retenus dans un fichier Excel.

Au début du stage, le stagiaire académique remet une fiche d’évaluation fournie par son établissement scolaire au responsable technique. Chaque soir, le responsable technique effectue une réunion avec les stagiaires pour faire un récapitulatif des taches effectuées durant la journée. Ensuite, les stagiaires saisissent un rapport récapitulatif de leur journée et l’envoi par mail au responsable technique et au responsable administratif. A la fin de la période de stage, le responsable technique remplit la fiche d’évaluation et la transmet au responsable administratif. Le responsable administratif la met à jour, édite une attestation de stage qui sera remise à chaque stagiaire.

* **Processus de gestion des stagiaires professionnels**

Tous les jours ouvrables dès 8h, les stagiaires professionnels déposent leurs demandes de stage physique ou par mail (un cv, une lettre de motivation, la photocopie de sa CNI et une lettre d’engagement) au responsable technique.

Lorsque le responsable technique reçoit les demandes de stage, il effectue une sélection. Les candidats qui ne correspondent pas au profil recherché reçoivent un mail de refus du responsable technique. Celui-ci transfère les demandes retenues au responsable administratif. Une semaine avant la période de stage, le responsable administratif et le responsable technique procèdent à un entretien avec chaque candidat. Par la suite, le responsable administratif saisi et archive les informations des stagiaires retenus dans un fichier Excel. Les candidats non retenus après l’entretien reçoivent un mail de refus deux jours plus tard.

Pendant le stage des taches sont attribuées aux stagiaires. Chaque soir, le responsable technique effectue une réunion avec les stagiaires pour faire un récapitulatif des taches effectuées durant la journée. Ensuite, les stagiaires saisissent un rapport récapitulatif de leur journée et l’envoi par mail au responsable technique et au responsable administratif. A la fin de la période de stage, le responsable administratif édite une attestation de stage et la remet à chaque stagiaire accompagné d’une rémunération correspondant au travail effectué.

1. Diagramme des Flux

Le diagramme des flux est une représentation schématique qui matérialise les différents acteurs (externes et internes), les documents produits et manipulés, les flux échangés entre eux dans le cadre de la modélisation du système actuel d’un domaine d’étude. Pour son élaboration, nous suivrons une démarche précise.

1. Formalisme des acteurs

On distingue deux catégories d’acteurs :

* Les acteurs internes : ils font partir du domaine d’étude.
* Les acteurs externes : ils agissent de manière extérieur au domaine d’étude

ACTEUR EXTERNE

ACTEUR INTERNE

1. Liste des acteurs

* Acteur externe
* STAGIAIRE
* Acteurs internes
* RESPONSABLE TECHNIQUE
* RESPONSABLE ADMINISTRATIF

1. Liste des documents

* Processus de gestion des stagiaires académiques

D1 : Demande de stage

D2 : Fiche d’évaluation

D3 : Fichier Excel

D4 : Rapport récapitulatif

D5 : Attestation de stage

* Processus de gestion des stagiaires académiques

D1 : Demande de stage

D2 : Fichier Excel

D3 : Rapport récapitulatif

D4 : Attestation de stage

1. Liste des fichiers

* Processus de gestion des stagiaires académiques

F1 : Demande rejetée

F2 : Fichier Excel

F3 : Rapport récapitulatif

* Processus de gestion des stagiaires académiques

F1 : Demande rejetée

F2 : Fichier Excel

F3 : Rapport récapitulatif

1. Liste des Flux

* Processus de gestion des stagiaires académiques

F1 : Demande de stage envoyé (STAGIAIRE ACADEMIQUE RESPONSABLE TECHNIQUE), D1

F2 : Demande rejetée (RESPONSABLE TECHNIQUE STAGIAIRE ACADEMIQUE), D1

F3 : Demande de stage retenue et transmise (RESPONSABLE TECHNIQUE RESPONSABLE ADMINISTRATIF), D1

F4 : Demande rejetée (RESPONSABLE TECHNIQUE STAGIARE ACADEMIQUE), D1

F5 : Fichier Excel saisi et archivé (RESPONSABLE ADMINISTRATIF RESPONSABLE ADMINISTRATIF), D3

F6 : Fiche d’évaluation remise (STAGIAIRE ACADEMIQUE RESPONSABLE TECHNIQUE), D2

F7 : Fiche d’évaluation transmise (RESPONSABLE TECHNIQUE RESPONSABLE ADMINISTRATIF), D2

F8 : Taches attribuées (RESPONSABLE TECHNIQUE STAGIAIRE ACADEMIQUE)

F9 : Rapport récapitulatif saisi et transmis (STAGIAIRE ACADEMIQUE RESPONSABLE TECHNIQUE), D4

F10 : Rapport récapitulatif saisi et transmis (STAGIAIRE ACADEMIQUE RESPONSABLE Administratif), D4

F11 : Fiche d’évaluation remplie et transmise (RESPONSABLE ADMINISTRATIF RESPONSABLE TECHNIQUE), D2

F12 : Fiche d’évaluation mise à jour et transmise (RESPONSABLE TECHNIQUE STAGIAIRE ACADEMIQUE), D2

F13 : Attestation de stage éditée et transmise (RESPONSABLE ADMINISTRATIF STAGIAIRE ACADEMIQUE), D5

* Processus de gestion des stagiaires professionnels

F1 : Demande de stage envoyé (STAGIAIRE PROFESSIONNEL RESPONSABLE TECHNIQUE), D1

F2 : Demande de stage sélectionnée (RESPONSABLE TECHNIQUE RESPONSABLE TECHNIQUE), D1

F3 : Demande de stage transmise (RESPONSABLE TECHNIQUE RESPONSABLE ADMINISTRATIF), D1

F4 : Demande de stage sélectionnée (RESPONSABLE ADMINISTRATIF RESPONSABLE ADMINISTRATIF), D1

F5 : Fichier Excel saisi et archivé (RESPONSABLE ADMINISTRATIF RESPONSABLE ADMINISTRATIF), D2

F6 : Taches attribuées (RESPONSABLE TECHNIQUE STAGIAIRE ACADEMIQUE)

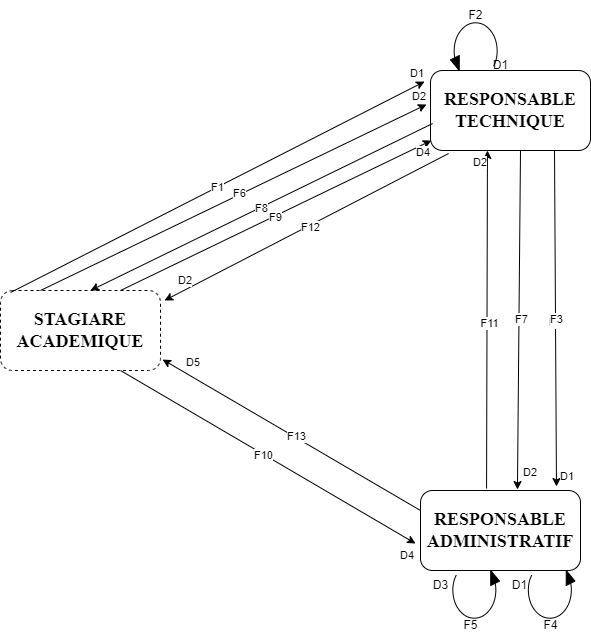
F7 : Rapport récapitulatif saisi et transmis (STAGIAIRE ACADEMIQUE RESPONSABLE TECHNIQUE), D3

F8 : Rapport récapitulatif saisi et transmis (STAGIAIRE ACADEMIQUE RESPONSABLE Administratif), D3

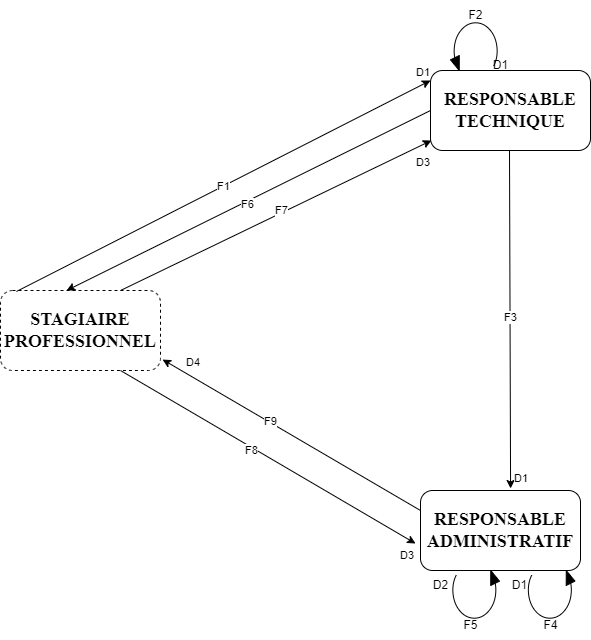
F9 : Attestation de stage éditée et transmise (RESPONSABLE ADMINISTRATIF STAGIAIRE ACADEMIQUE), D4

1. Diagramme des Flux

* Processus de gestion des stagiaires académiques



* Processus de gestion des stagiaires professionnels



1. Diagramme de circulation des informations (DCI)
2. Définition et formalisme du DCI

La représentation **diagramme de circulation des informations** est l’étape la plus importante dans le cadre de la modélisation du système actuel du domaine d’étude. C’est un tableau dans lequel sont matérialisés tous les acteurs (externes et internes), les documents produits et échangés, les fichiers de stockage des données, les flux échangés entre les acteurs et les taches effectuées au niveau de chaque poste de travail du domaine d’étude.

* Formalisme

|  |  |
| --- | --- |
| Dessins | Signification |
|  | Document |
|  | Pile de document (plusieurs exemplaires) |
|  | Tache effectuée au niveau d’un poste du domaine d’étude |
|  | Sens de transmission d’une information |
|  | Acteur interne au domaine d’étude |
|  | Acteur externe au domaine d’étude |
|  | Stockage d’une information dans un fichier ou une base de donnée sur un support de stockage |
|  | Evènement, message ou ordre déclencheur d’une tache |
|  | Archivage d’un document |
|  | Mise à jour effectuée sur un document ou dans un fichier |
|  | Transmission numérique ou analogique d’une information |

1. Définition des évènements

Un **évènement** est un fait dont l’occurrence déclenche une réaction du domaine d’étude.

On en distingue deux catégories à savoir :

* **Evènement temporel** : il matérialise une date, une heure, une période, un délai ou une date butoir.
* **Evènement conceptuel** : il modélise des objets autres que les documents tels que les finances en espèces, le matériel, le personnel

1. Liste des évènements

* Evènement temporel
* ET1 : Tous les jours ouvrables
* ET2 : Une semaine avant
* ET 3 : Au début du stage
* ET4 : Chaque matin
* ET5 : Chaque soir
* ET6 : A la fin de la période

1. Liste des fichiers

F1 : Fichier Excel

F2 : Rapport récapitulatif

1. Définition des taches

Une tache est une action ou un ensemble d’actions effectuée sans interruption au sein d’un poste du domaine d’étude. Elle représente un traitement que subit un document au niveau d’un acteur interne du domaine d’étude avant son passage à un autre acteur.

1. Liste des taches

* Processus de gestion des stagiaires académiques

T1 : TRAITEMENT DES DEMANDES DE STAGE (RESPONSABLE TECHNIQUE)

A1 : Réception des demandes de stage

A2 : Sélection des demandes

A3 : Transmission des demandes

T2 : TRAITEMENT DES DEMANDES DE STAGE (RESPONSABLE ADMINISTRATIF)

A1 : Réception des demandes de stage

A2 : Sélection des demandes de stage

T3 : ENREGISTREMENT DU FICHIER EXCEL (RESPONSABLE ADMINISTRATIF)

A1 : Entretien organisé

A2 : Enregistrement fichier Excel

T4 : ATTRIBUTION DES TACHES (RESPONSABLE TECHNIQUE)

A1 : Attribution des taches

A2 : Organisation des réunions

A3 : Réception rapports récapitulatifs

T5 : TRANSMISSION DE LA FICHE D’EVALUATION (RESPONSABLE TECHNIQUE)

A1 : Réception de la fiche d’évaluation

A2 : Transmission de la fiche d’évaluation

T6 : TRAITEMENT DE LA FICHE D’EVALUATION (RESPONSABLE ADMINISTRATIF)

A1 : Réception de la fiche d’évaluation

A2 : Mise à jour et transmission de la fiche d’évaluation

T7 : TRANSMISSION DE LA FICHE D’EVALUATION (RESPONSABLE ADMINISTRATIF)

A1 : Réception de la fiche d’évaluation

A2 : Mise à jour et transmission de la fiche d’évaluation

T8 : ETABLISSEMENT DE L’ATTESTATION DE STAGE (RESPONSABLE ADMINISTRATIF)

A1 : Etablissement de l’attestation de stage

* Processus de gestion des stagiaires professionnels

T1 : TRAITEMENT DES DEMANDES DE STAGE (RESPONSABLE TECHNIQUE)

A1 : Consultation des demandes de stage

A2 : Sélection des demandes

A3 : Transmission des demandes

T2 : TRAITEMENT DES DEMANDES DE STAGE (RESPONSABLE ADMINISTRATIF)

A1 : Réception des demandes de stage

A2 : Sélection des demandes de stage

T3 : ENREGISTREMENT DU FICHIER EXCEL (RESPONSABLE ADMINISTRATIF)

A1 : Entretien organisé

A2 : Enregistrement fichier Excel

T4 : ATTRIBUTION DES TACHES (RESPONSABLE TECHNIQUE)

A1 : Attribution des taches

A2 : Organisation des réunions

A3 : Réception rapports récapitulatifs

T5 : ETABLISSEMENT DE L’ATTESTATION DE STAGE (RESPONSABLE ADMINISTRATIF)

A1 : Etablissement de l’attestation de stage

1. Formalisme et représentation du DCI

## Critique de l’existant

1. Critique négative

Après l’étude du système d’information de RAINBOW CL, les critiques peuvent s’étendre sur deux aspects, au niveau du fonctionnement et au niveau de l’organisation.

* Au niveau du fonctionnement
* Absence d’automatisation des principales taches au niveau des postes de travail
* Absence d’une base de données permettant de structurer, d’organiser et d’exploiter les données concernant les stagiaires
* Au niveau de l’organisation
* Absence d’une liaison dynamique entre les différents postes de travail

1. Critique positive

Malgré les manquements, nous avons pu relever des points positifs suivants :

* Traitement de toutes les informations entrantes
* Vérification permanente du travail
* Présence d’un fichier de stockage des informations des stagiaires

1. Projet d’informatisation

Pour pallier aux insuffisances du système actuel, il est impératif de modifier et ajouter certains éléments dans le système futur.

* Au niveau des données
* La mise en place d’une base de données qui va permettre au responsable administratif de structurer et de conserver surement les informations sur les stagiaires.
* Au niveau des traitements
* L’obtention en temps réel de l’information
* L’exécution rapide des différentes taches
* Au niveau du matériel

Notre application web qui ressort de ce système d’information à un minimum de ressource. Pour l’exploitation totale et sans contrainte nous aurons besoin :

* D’un ordinateur core i5 de processeur de processeur de 2.5GHZ, 8Go de RAM, 500Go de disque dur interne et un écran LCD d’un modèle supérieur
* D’un système d’exploitation Windows 10
* Des supports de stockages externes (disque dur, clé USB)
* D’une clé internet pour des recherches

SECTION 3 : CAHIER DE CHARGE

## Définition

**Le cahier de charge** est un document juridique qui décrit les spécifications d’un projet informatique. C’est donc un cahier de charge logiciel qui sera constituée principalement des objectifs du projet, de la présentation générale du projet et de la description des exigences sur lesquelles nous allons nous appesantir.

## Description du projet

**Rainbow cl** est une entreprise qui souhaite de gérer efficacement ses stagiaires. Le système tournera ainsi sur plusieurs postes en réseau et sera utilisé à travers un système nécessitant une authentification (email et mot de passe) de l’utilisateur.

## Objectifs

L'objectif principal est de développer une application web permettant à l’entreprise de gérer efficacement les stagiaires. L'application devrait inclure des fonctionnalités pour la gestion des informations des stagiaires, la communication, le suivi des tâches.

L'application de gestion des stagiaires doit permettre à Rainbow cl de :

- Faciliter la gestion administrative des stagiaires.

- Suivre et attribuer des tâches et projets spécifiques aux stagiaires.

- Communiquer de manière efficace et collaborative entre les stagiaires et l'équipe encadrante.

- Suivre le temps de travail, les évaluations et collecter les feedbacks des stagiaires.

## Contexte

**RAINBOW CL SARL** est une entreprise en pleine croissance spécialisé dans le domaine de la technologie. Elle accueille régulièrement un nombre croissant de stagiaires provenant de différentes formations et départements. Actuellement, la gestion des stagiaires se fait de manière classique, ce qui entraine des difficultés dans le suivi des tâches assignées, la communication interne et l’évaluation des performances. Dans le but d’optimiser cette gestion et d’améliorer l’expérience des stagiaires, l’entreprise souhaite développer une application dédiée à la gestion complète du processus de stage, depuis le recrutement jusqu’à l’évaluation finale.

## Fonctionnalités de l’application

L’application devra proposer :

* Une base de donnée
* Des interfaces conviviales et ergonomiques
* Gestion des projets des stagiaires
* Lister les stagiaires
* Ajouter un stagiaire
* Modifier un stagiaire
* Supprimer un stagiaire

## Contraintes

La réalisation de ce projet doit tenir compte de :

* La réutilisabilité
* La précision
* La robustesse
* La portabilité
* L’application doit être web

## Environnement de travail

Pour ce projet, on pourra utiliser :

* Plateforme : WAMSERVER, VISUAL STUDIO CODE
* Base de données : MYSQL
* Langage : HTML, CSS, JAVASCRIPT, PHP