

Cahier des Charges

de

Projet Fin d'étude

Entreprise d'accueil

Billcom Consulting

Conception et développement d'une plateforme de gestion de télétravail

Encadrement

Monsieur Heni Ouelhezi

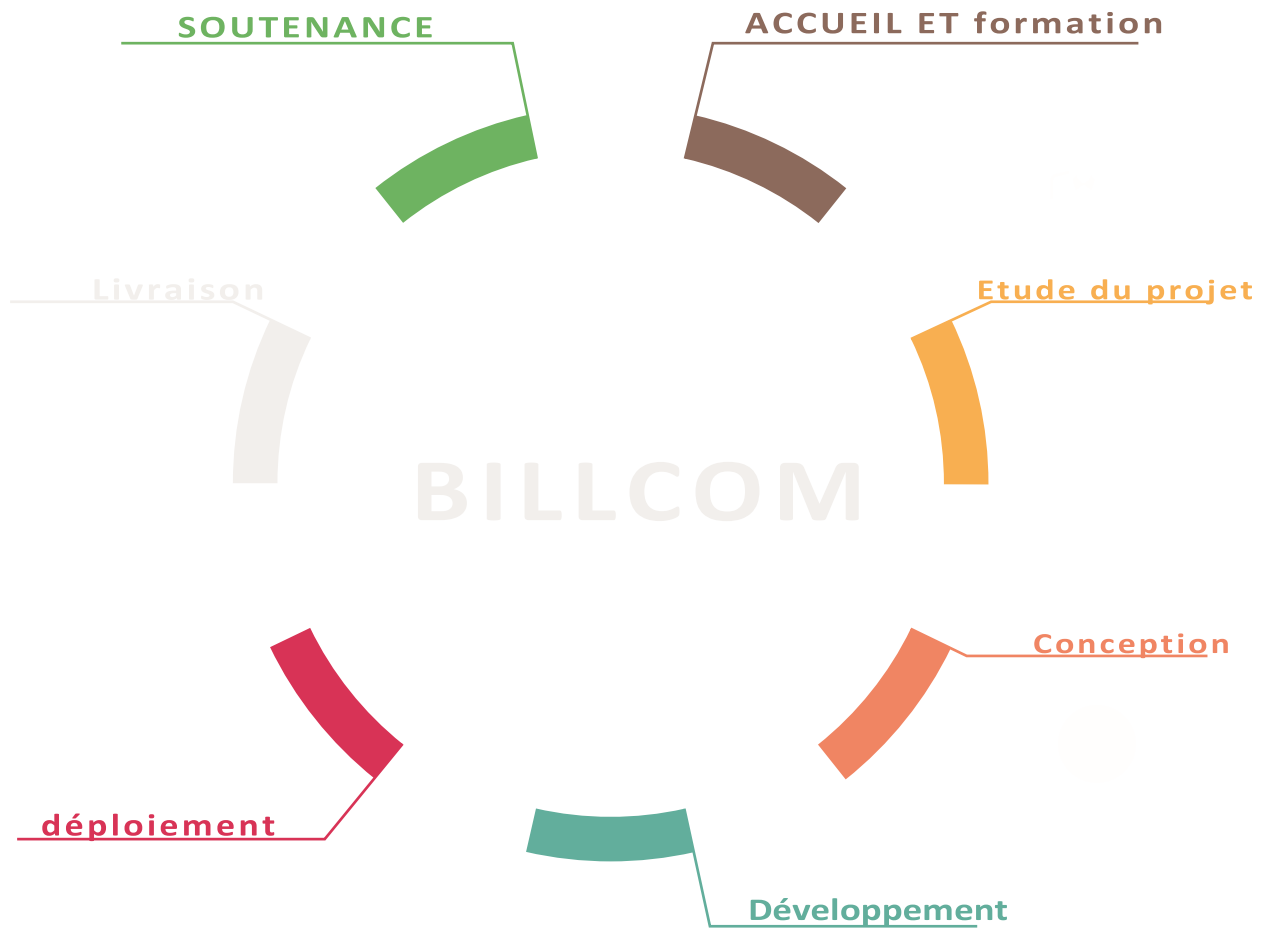
Encadrant

Année universitaire : 2020-2021

Table des matières

1. Présentation de Projet.....	4
1.1 Présentation de l'entreprise	4
1.2. Problématique.....	4
1.3. Étude et critique de l'existant.....	5
1.4. Solution proposée.....	5
1.5. Cibles de projet.....	5
2. Etude Fonctionnelle.....	6
2.1. Acteurs du projet	6
2.2. Backlog du produit	7
2.3. Scénario	9
2.3.1. Authentification et gestion d'accès	9
2.3.2. Gestion des rôles des utilisateurs	13
2.3.3. Gestion des équipes.....	14
2.3.4. Gestion des tâches	16
2.3.5. Statistiques, historique et calcul des KPI	17
2.3.6. Gestion des notifications et messagerie en temps réels.....	20

TIMELINE



1. Présentation de Projet

1.1 Présentation de l'entreprise

Billcom Consulting a été créé en 2007, spécialisée dans les domaines de :

- Gestion de la relation client (CRM),
- Services à la clientèle et systèmes de facturation (CCBS),
- Approvisionnement et médiation,
- Gestion des interconnexions et des fraudes.

Billcom Consulting travaille avec les principaux intégrateurs de systèmes, les aide à fournir des systèmes de pointe à leurs clients. Elle a une expérience éprouvée dans l'intégration de divers systèmes et produits bien connus, offrant une grande flexibilité basée sur des normes et réduisant les coûts totaux du projet.

Le site officiel de Billcom Consulting a comme adresse web : billcom-consulting.com

Son sigle est :



1.2. Problématique

Vu la situation sanitaire du pays à cause du covid-19, les entreprises sont parfois obligées de travailler à distance, cette solution peut présenter une complexité administrative et peut amener l'entreprise face à des réels problèmes tel que :

- **Difficulté de management**

La distance peut être un frein à la communication. C'est pour cette raison, le manager doit mettre en place certaines techniques afin que tout se passe au mieux.

- **Sécurité des informations**

Le télétravail pose un problème de sécurité pour les entreprises. L'équipe de travail doit échanger les documents confidentiels de l'entreprise en toute sécurité.

- **Besoin d'un suivi automatique :**

Le manager aura besoin des statistiques des personnes présentes, du travail effectué et de l'avancement de chaque équipe.

- **Coût élevé**

Les outils existants sur le marché sont coûteux et ne répondent pas aux besoins exacts de la société.

Suite aux problèmes cités précédemment, Billcom Consulting a opté à concevoir une application de Gestion travail à distance. Le projet sera réalisé dans une période de six mois au sein de la société de Billcom Consulting.

1.3. Étude et critique de l'existant

Il existe plusieurs outils pratiques pour le télétravail tel que trello, Asana, Slack, Zoom, mais aucune solution ne répond à tous nos besoins, Donc il est nécessaire de concevoir une application dédiée à la société.

1.4. Solution proposée

Pour remédier aux problèmes citées auparavant, nous allons concevoir et développer une plateforme de gestion du travail à distance. Il s'agit d'un espace pour toute l'équipe de travail.

- Chaque équipe aura l'accès à des espaces bien spécifiques.
- Il va faciliter la communication en mettant en place une messagerie privée,
- Chaque équipe la gestion des tâches entre les membres de l'équipe,
- Les projets vont être créés sous forme d'un tableau, en calendrier.
- Un système de notification par e-mail en temps réel va être mis en place.
- Une gestion des statistiques et des historiques de travail va être implémenté.

1.5. Cibles de projet

- Equipe de la société Billcom Consulting

2. Etude Fonctionnelle

Après la fixation des besoins fonctionnels et non fonctionnels, il est important avant de débiter la réalisation du projet de préparer son étude fonctionnelle qui permet de traduire les besoins de façon très détaillée et très structurée en restant axée sur les caractéristiques du résultat à obtenir.

2.1. Acteurs du projet

Notre étude fonctionnelle sera organisée selon les rôles attribué à chaque acteur. Dans le cas de notre projet nous avons 3 acteurs :

Tableau 1 : Identification des acteurs

Acteur	Fonctionnalités
Le Manager	<p>C'est un utilisateur final de l'application. Il va jouer le rôle d'un administrateur, plus que les rôles des utilisateurs de l'application il aura comme fonctionnalités :</p> <ul style="list-style-type: none">- Gérer les employés (créer/modifier/consulter/supprimer/mettre à jour)- Planifier des réunions.- Consulter les statistiques.- Consulter le tableau de suivi.
Le chef d'équipe	<p>C'est l'acteur responsable de suivi de son équipe, ses fonctionnalités consistent à :</p> <ul style="list-style-type: none">- Suivre le travail de son équipe- Accorder des tâches aux membres d'équipes.

Membre équipe	C'est l'acteur responsable de la gestion des tâches.
----------------------	--

2.2. Backlog du produit

Tableau 2 : Backlog du produit

ID	Module	User Story	Priorité
1	Authentification et gestion d'accès	En tant qu'utilisateur de l'application, je veux me connecter à l'application.	
		En tant qu'utilisateur je veux récupérer l'accès à l'application avec l'option mot de passe oublié.	
		En tant que manager, je veux activer/désactiver un compte employé.	
		En tant que manager, je veux créer des comptes employés.	
2	Gestion des rôles des utilisateurs	En tant que manager, je veux ajouter un ou plusieurs droits d'accès pour les utilisateurs.	
		En tant que manager, je veux supprimer un ou plusieurs droits d'accès pour les utilisateurs.	
3	Gestion des équipes	En tant que chef d'équipe/Manager, je veux créer une équipe.	
		En tant que chef d'équipe/Manager, je veux ajouter/modifier/supprimer /Sélectionner des employée à l'équipe.	

		En tant que Chef équipe/Manager, je veux consulter les détails de chaque équipe.	
		En tant que Chef équipe/Manger je veux appliquer des recherches filtrés.	
4	Gestion tâche	En tant qu'utilisateur de l'application je veux créer des tâches.	
		En tant que chef d'équipe, je veux ajouter/modifier/supprimer des taches.	
		En tant qu'utilisateur de l'application, je veux consulter mes tâches.	
		En tant qu'utilisateur de l'application je veux consulter l'état d'avancement de la tâche.	
		En tant qu'utilisateur de l'application je veux uploader des fichiers.	
5	Statistiques, historique et Calcul des KPI	En tant que Manager/Chef équipe, je veux Consulter le tableau de suivi de travail pour chaque équipe.	
		En tant que Manger, je veux consulter les historiques des visites de l'application.	
		En tant que Manager, je veux consulter le tableau de suivi global de travail (par jour/ mois / année).	

		En tant que Manger je veux consulter les KPI.	
6	Gestion des notifications et messagerie en temps réels	En tant qu'utilisateur de l'application, je veux envoyer des e-mails via l'application en temps réel.	
		En tant qu'utilisateur, je veux supprimer des e-mails.	
		En tant qu'utilisateur de l'application, je veux recevoir des e-mails en cas de retard de livraison de tâche.	
		En tant qu'utilisateur de l'application je veux recevoir des rappels sous forme des e-mails.	
		En tant qu'utilisateur de l'application je veux envoyer des messages privés en temps réel à un autre utilisateur de l'application.	

2.3. Scénario

Dans cette partie on va présenter l'aspect fonctionnel de notre application en détaillant les scénarios en s'appuyant sur des maquettes.

2.3.1. Authentification et gestion d'accès

a) Cas d'utilisation : " En tant qu'utilisateur de l'application, je veux me connecter à l'application"

Cas d'utilisation	En tant qu'utilisateur je veux me connecter à la plateforme
Acteur	<ul style="list-style-type: none"> • Manager/chef équipe/ membre équipe
Pré Conditions	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisateur doit être inscrit. • Le json web token est non expiré
Post Conditions	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisateur connecté.
Scénario nominal	<ul style="list-style-type: none"> • L'utilisateur saisit son login et mot de passe • Le token est non expiré, le mot de passe et le login sont valides • L'utilisateur est connecté
Scénario d'exception	<ul style="list-style-type: none"> • Le mot de passe / login non valide, Jeton expiré • le système affiche un message « mot de passe/ login non valide » ou « vous devez vous connecter de nouveau »

- a) En tant qu'utilisateur je veux récupérer l'accès à l'application avec l'option mot de passe oublié.

Cas d'utilisation	En tant qu'utilisateur je récupérer l'accès avec l'option mot de passe oublié
Acteur	<ul style="list-style-type: none"> • Manager/chef équipe/ membre équipe
Pré Conditions	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisateur doit être inscrit. • Mot de passe invalide
Post Conditions	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisateur connecté.
Scénario nominal	<ul style="list-style-type: none"> • L'utilisateur saisit son login et mot de passe • Le mot de passe est non valide • L'utilisateur demande de récupérer le mot de passe. • L'utilisateur saisit son code employé • L'utilisateur saisit un autre mot de passe.
Scénario d'exception	<ul style="list-style-type: none"> • Le code employé est non valide • le système affiche un message « Code non valide »

- b) En tant que manager, je veux activer/désactiver un compte employé

Cas d'utilisation	En tant que manager, je veux activer/désactiver un compte employé
Acteur	<ul style="list-style-type: none"> • Manager
Pré Conditions	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisateur connecté • Rôle : Manager
Post Conditions	<ul style="list-style-type: none"> • Compte employé activé/désactivé
Scénario nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Le manager accède à la liste des employées. • Le manager effectue une recherche de l'employé • Le manager active/désactive le compte.
Scénario d'exception	<ul style="list-style-type: none"> • L'employée n'existe pas un message d'erreur s'affiche « cet employé est inexistant »

c) Cas d'utilisation : En tant que manager, je veux créer des comptes employés.

Cas d'utilisation	En tant que manager, je veux créer des comptes employés
Acteur	<ul style="list-style-type: none"> • Manager
Pré Conditions	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisateur connecté • Rôle : Manager
Post Conditions	<ul style="list-style-type: none"> • Compte employée créée

Scénario nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Le manager accède à l'interface ajout employée • Le manager remplit le formulaire d'ajout • Le manager valide le formulaire
Scénario d'exception	<ul style="list-style-type: none"> • Le code d'employé ou e-mail ou CIN existant. <p>Message d'erreur « cet employée existe déjà »</p>

2.3.2. Gestion des rôles des utilisateurs

- a) Cas d'utilisation : “ En tant que manager, je veux ajouter un ou plusieurs droits d'accès pour les utilisateurs.”

Cas d'utilisation	En tant que manager, je veux ajouter un ou plusieurs droits d'accès pour les utilisateurs
Acteur	<ul style="list-style-type: none"> • Manager
Pré Conditions	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisateur connecté • Rôle Manager
Post Conditions	<ul style="list-style-type: none"> • Rôle ajouté à l'utilisateur
Scénario nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Le manager accède à la liste des employée

	<ul style="list-style-type: none"> • Le manager cherche l'employé à modifier • Le manager ajoute un rôle
Scénario d'exception	<ul style="list-style-type: none"> • L'employée est inexistant un message d'erreur s'affiche « Employée inexistant »

2.3.3. Gestion des équipes

a) Cas d'utilisation : « En tant que chef d'équipe/Manager, je veux créer une équipe. »

Cas d'utilisation	En tant que chef d'équipe/Manager, je veux créer une équipe.
Acteur	<ul style="list-style-type: none"> • Manager/Chef équipe
Pré Conditions	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisateur connecté • Rôle Manager/Chef équipe
Post Conditions	<ul style="list-style-type: none"> • Equipe créée
Scénario nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Le manager/Chef équipe accède à l'espace ajout équipe • Le manager/Chef équipe cherche l'employé à ajouter à l'équipe • Le manager/Chef équipe valide son choix

Scénario d'exception	<ul style="list-style-type: none"> L'employé est inexistant un message d'erreur s'affiche « Employée inexistant »
----------------------	--

b) En tant que chef d'équipe/Manager, je veux ajouter/modifier/supprimer

/Sélectionner des employés à l'équipe.

Cas d'utilisation	En tant que chef d'équipe/Manager, je veux ajouter/modifier/supprimer/Sélectionner des employés à l'équipe.
Acteur	<ul style="list-style-type: none"> Manager/Chef équipe
Pré Conditions	<ul style="list-style-type: none"> Utilisateur connecté Rôle Manager/Chef équipe
Post Conditions	<ul style="list-style-type: none"> Opération faite
Scénario nominal	<ul style="list-style-type: none"> Le manager/Chef équipe accède à liste des employés Le manager/Chef équipe cherche l'employé pour effectuer l'opération Le manager/Chef équipe valide l'opération
Scénario d'exception	<ul style="list-style-type: none"> L'employé est inexistant un message d'erreur s'affiche « Employée inexistant »

c) En tant que Chef équipe/Manger je veux appliquer des recherches filtrées.

Cas d'utilisation	En tant que Chef équipe/Manger je veux appliquer des recherches filtrées
Acteur	<ul style="list-style-type: none"> Manager/Chef équipe
Pré Conditions	<ul style="list-style-type: none"> Utilisateur connecté Rôle Manager/Chef équipe
Post Conditions	<ul style="list-style-type: none"> Recherche effectué selon le filtre
Scénario nominal	<ul style="list-style-type: none"> Le système affiche la liste des équipes triées par date, dans l'ordre Décroissant
Scénario d'exception	<ul style="list-style-type: none"> L'employé est inexistant un message d'erreur s'affiche « Employée inexistant »

2.3.4. Gestion des tâches

Cas d'utilisation	En tant qu'utilisateur de l'application je veux consulter l'état d'avancement de la tâche.
Acteur	<ul style="list-style-type: none"> Manager/Chef équipe/membre équipe
Pré Conditions	<ul style="list-style-type: none"> Utilisateur connecté La tâche correspond à un membre d'équipe effectué à ce chef d'équipe

	<ul style="list-style-type: none"> Le membre d'équipe de la tâche en question
Post Conditions	<ul style="list-style-type: none"> Etat d'avancement consulté
Scénario nominal	<ul style="list-style-type: none"> L'utilisateur accède à la liste des tâches L'utilisateur consulte l'état d'avancement de la tâche (en cours/en retard/en avance).
Scénario d'exception	<ul style="list-style-type: none"> Tâche inexistante

2.3.5. Statistiques, historique et calcul des KPI

a) En tant que Manager/Chef équipe, je veux Consulter le tableau de suivi de travail pour chaque équipe.

Cas d'utilisation	En tant que Chef équipe/Manager je veux consulter le tableau de suivi de travail de chaque équipe
Acteur	<ul style="list-style-type: none"> Manager/Chef équipe

Pré Conditions	<ul style="list-style-type: none"> Utilisateur connecté Rôle Manager/Chef équipe
Post Conditions	<ul style="list-style-type: none"> Tableau de suivi consulté
Scénario nominal	<ul style="list-style-type: none"> Le manager/Chef équipe accède à L'espace tableau de suivie Le système affiche le tableau de suivi par date.

b) En tant que Manger, je veux consulter les historiques des visites de l'application.

Cas d'utilisation	En tant que Chef équipe/Manger je veux consulter les historiques des visites de l'application.
Acteur	<ul style="list-style-type: none"> Manager/Chef équipe
Pré Conditions	<ul style="list-style-type: none"> Utilisateur connecté Rôle : Manager/Chef équipe
Post Conditions	<ul style="list-style-type: none"> Table historique consultée
Scénario nominal	<ul style="list-style-type: none"> Le manager/Chef équipe accède à L'espace historique Le système affiche une table d'historique d'accès. La manager/Chef équipe sélectionne la date

	<ul style="list-style-type: none"> Le système affiche l'historique selon la date.
Scénario d'exception	<ul style="list-style-type: none"> La table historique est vide. Un message d'erreur s'affiche « Pas d'historique »

c) Cas d'utilisation : En tant que Manager, je veux consulter le tableau de suivi global de travail (par jour/ mois / année).

Cas d'utilisation	En tant que Manager, je veux consulter le tableau de suivi global de travail (par jour/ mois / année)
Acteur	<ul style="list-style-type: none"> Manager
Pré Conditions	<ul style="list-style-type: none"> Utilisateur connecté Rôle : Manager
Post Conditions	<ul style="list-style-type: none"> Tableau de suivi globale consulté
Scénario nominal	<ul style="list-style-type: none"> Le manager accède à L'espace tableau de suivie Le système affiche un tableau de suivi globale.
Scénario d'exception	<ul style="list-style-type: none"> Le système n'affiche rien si la table tâche est vide

d) En tant que Manager je veux consulter les KPI

Cas d'utilisation	En tant que Manager, je veux consulter les KPI
Acteur	<ul style="list-style-type: none"> • Manager
Pré Conditions	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisateur connecté • Rôle : Manager
Post Conditions	<ul style="list-style-type: none"> • Les indicateurs de performances sont affichés
Scénario nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Le manager accède à L'espace Indicateur de performance. • Le manager consulte le taux de réalisation des tâches • Le manager consulte le temps de réalisation de chaque tâche (en jours / en heures)
Scénario d'exception	<ul style="list-style-type: none"> • Le système n'affiche rien si la table tâche est vide

2.3.6. Gestion des notifications et messagerie en temps réels

a) Cas d'utilisation : En tant qu'utilisateur de l'application, je veux envoyer des e-mails via l'application en temps réel.

Cas d'utilisation	En tant qu'utilisateur de l'application, je veux envoyer des e-mails via l'application en temps réel.
Acteur	<ul style="list-style-type: none"> Utilisateur
Pré Conditions	<ul style="list-style-type: none"> Utilisateur connecté
Post Conditions	<ul style="list-style-type: none"> Utilisateur notifié
Scénario nominal	<ul style="list-style-type: none"> L'utilisateur accède à L'espace Notification. L'utilisateur saisit le message dans l'espace « Nouveau email » L'utilisateur sélectionne les adresses email des récepteurs. L'utilisateur clique sur le bouton envoyer.
Scénario d'exception	<ul style="list-style-type: none"> L'adresse e-mail du récepteur est non valide

b) En tant qu'utilisateur de l'application, je veux recevoir des e-mails en cas de retard de livraison de tâche.

Cas d'utilisation	En tant qu'utilisateur de l'application, je veux recevoir des e-mails en cas de retard de livraison de tâche.
Acteur	<ul style="list-style-type: none"> Utilisateur
Pré Conditions	<ul style="list-style-type: none"> Utilisateur connecté
Post Conditions	<ul style="list-style-type: none"> Utilisateur notifié
Scénario nominal	<ul style="list-style-type: none"> Le système envoie un e-mail automatique au chef d'équipe et à l'employé que sa tâche est en retard de livraison.
Scénario d'exception	<ul style="list-style-type: none"> L'adresse e-mail du récepteur est non valide

c) En tant qu'utilisateur de l'application je veux envoyer des messages privés en temps réel à un autre utilisateur de l'application.

Cas d'utilisation	En tant qu'utilisateur de l'application je veux envoyer des messages privés en temps réel à un autre utilisateur de l'application.
Acteur	<ul style="list-style-type: none"> Utilisateur
Pré Conditions	<ul style="list-style-type: none"> Utilisateur connecté
Post Conditions	<ul style="list-style-type: none"> Utilisateur reçoit un message

Scénario nominal	<ul style="list-style-type: none">• L'utilisateur accède à l'espace Messagerie• L'utilisateur sélectionne le bouton envoyer message• L'utilisateur écrit le message dans la fenêtre messagerie.• L'utilisateur clique sur le bouton envoyer message.
Scénario d'exception	<ul style="list-style-type: none">• L'adresse e-mail du récepteur est non valide

Charte graphique



Logo de Billcom Consulting :

