

# Note de cadrage

Refonte SI de fromagerie.com  
module Gestion des stocks



**Versions :**

Version	Date	Auteur	Modification
0.1	19/12/22	Equipe projet	Version initiale
1.0	21/12/22	Equipe projet	Corrections
1.1	22/12/22.	Equipe projet	Finalisation de la v.1

**Approbations :**

Etapas	Auteur	Rôle	Date
Ecriture	Equipe projet	-	.././..
Relecture	Equipe projet	-	.././..
Validation	Amin Mohamed	Chef d'équipe	.././..
Approbation	Christophe Germain	Product Owner	.././..

# Sommaire

## 1. Contexte

- But de cette note de cadrage
- Historique et origine du projet
- Situation actuelle
- Problématique identifiée

## 2. Enjeux et objectifs

- Enjeux
- Objectifs
- Exigences

## 3. Le périmètre

- Périmètre et limite du projet
- Cartographie des acteurs (parties prenantes et affectées)
- Livrables
- Moyens mis à disposition

## 4. Risques, contraintes et dépendances

- Risques
- Contraintes
- Dépendances

## 5. Organisation

- Comitologie
- Organisation globale
- Chronologie et planification
- Plan de mise en oeuvre
- Matrice des rôles
- Tableau des coûts

## 6. Annexes

# Contexte

## But de cette note de cadrage :

La présente note de cadrage décrit le module gestion des stocks du projet de la refonte du SI de fromagerie.com et en détermine ses limites, ainsi que les pouvoirs du chef de projet attribué à ce module.

## Historique et origine du projet :

La PME Fromagerie.com utilise une application centralisée en interne sur Microsoft Access et implémentée en VBA. Elle permet la gestion des points accumulés par les utilisateurs de leur services, et des cadeaux qu'ils permettent de gagner.

## Situation actuelle :

L'application consomme entre 50 à 60 Mo et utilise des technologies bien trop vieilles. La PME a besoin d'une solution plus moderne et efficace, car cette conception pose plusieurs problèmes :

- Forte instabilité (bugs réguliers).
- Problèmes de maintenance.
- Faible possibilité d'évolution de développement.
- Manque de fluidité, d'accessibilité et de visibilité pour les utilisateurs.

## Problématique identifiée :

Dans un monde où la technologie change et se développe rapidement, la PME a donc besoin d'une solution pour pouvoir prospérer en étant adaptée à ces évolutions. Les standards ont changé, et les utilisateurs attendent d'une application qu'elle soit moderne, ergonomique et rapide. L'automatisation des tâches et une capacité à traiter plus de données sont importantes. L'application doit protéger l'utilisateur d'une erreur humaine qui pourrait endommager les données traitées.

# Enjeux et objectifs

## Enjeux :

Le projet consiste donc à produire une refonte du système d'information de l'application interne à la PME Fromagerie.com. Il faut donc revoir les technologies utilisées pour produire la refonte de l'application, afin qu'elle soit adaptée aux nouvelles technologies.

## Objectifs :

L'objectif du projet est de réaliser une application web à l'entreprise, destinée aux salariés, l'authentification devra être représentée et sécurisée par une page de connexion dans l'application web.

L'objectif du module est la gestion des stocks avec un front écrit en ReactJS. Cette application web communiquera avec l'API Backend existante.

## Exigences :

En adéquation avec les points définis dans les différentes chartes établies et validées par le client, ainsi que les maquettes finales :

Le module sera :

- 1. Responsive et adaptée aux écrans de PC.
- 2. Compatible avec les différents navigateurs web : Chrome, Mozilla.
- 3. L'application web répondra aux normes d'accessibilité RGAA WCAG2.1 (ou WCAG2.0).

L'ergonomie respecte les points suivants :

- 1. Chaque demande de suppression/modification d'une entité fait l'objet d'une confirmation, ainsi qu'un retour de confirmation.
- 2. Les dispositions des différents menus et affichage de messages d'erreurs et de notification.
- 3. Il faudra organiser une réunion pour valider l'ergonomie avec le client.

# Le périmètre

## Périmètre et limite du projet :

Le module ne concerne que la partie de gestion des stocks de l'application. Les parties d'authentification, d'administration et de gestion des colis ne sont pas prises en compte pour la production de ce module se terminant à la date limite du 01/03/2023.

## Cartographie des acteurs (parties prenantes et affectées) :

### Client :

Gérant(s) de la PME fromagerie.com.

Représenté par Christophe GERMAIN (Gérant de la société "A vos clics").

### Équipe de développement :

*Product Owner* : Christophe Germain.

*Ingénieurs de développement* : Maxime Lidy, Brice Bayard, Thibault Cosattini, Madani Bensikhaled, Amin Mohamed.

Pour mettre en œuvre le module, il est nécessaire que l'équipe de développement ait des compétences générales en informatique et en développement. L'équipe de développement doit aussi savoir utiliser HTML/CSS/JavaScript et les technologies du web dont ReactJS en particulier. L'équipe est capable de gérer un projet avec la méthode Agile et SCRUM. Les profils adaptés à ce projet sont des développeurs ayant quelques expériences mais surtout une motivation pour maintenir des efforts sur plusieurs semaines. Les développeurs doivent savoir coopérer et travailler en groupe.

Les utilisateurs finaux de l'application seront les salariés de la PME Fromagerie.com. Ils pourront utiliser le module de l'application en tant qu'opérateur de saisie des stocks.

**Les livrables :**

- L'application de refonte du système d'information de l'application interne à la PME Fromagerie.com.
- Documentation utilisatrice.
- Documentation technique (mise en production, déploiement, paramétrage...).

**Les moyens mis à disposition :**Moyens humains :

Il y a les 5 développeurs qui fonctionnent avec la méthode Agile et SCRUM, et le Product Owner.

Moyens matériels :

Chaque développeur possède un ordinateur personnel servant à produire l'application.

Membre de l'équipe	Système d'exploitation utilisé	Processeur	Ram en Go
Amin MOHAMED	Linux	AMD Ryzen 7 5800H with Radeon G	
Madani BENSIKHALED	Windows 10 Famille	Intel(R) Core(TM) i5-7400T CPU @ 2.40GHz x64	8
Maxime LIDY	Windows 10 Famille	11th Gen Intel(R) Core(TM) i5-11400H @ 2.70GHz	16
Thibault COSATTINI	macOS		
Brice BAYARD	Windows 10 Famille	11th Gen Intel(R) Core(TM) i7-11800H @ 2.30GHz processeur x64	16

# Risques, contraintes et dépendances

## Risques :

Il existe plusieurs types de risques pour la production du module de la gestion des stocks :

### Risques technologiques :

*Coupure de courant, coupure de connexion internet, panne informatique...*

Niveau d'impact : Moyen

Niveau de survenance : Moyen

### Risques humains :

*Absence d'un développeur...*

Niveau d'impact : Moyen

Niveau de survenance : Faible

### Risques temporels :

*Dépassement de la date limite, sous-estimation du temps nécessaire, mauvaises répartitions des tâches...*

Niveau d'impact : Élevé

Niveau de survenance : Moyen

## Contraintes :

Le module doit être en adéquation avec l'application globale de la PME, qui doit prendre en compte deux types d'applications : un site intranet et une API Backend. Il doit correspondre aux points définis dans les différentes chartes établies et validées par le client.

### Charte Graphique :

Le client s'engage à donner une charte graphique lors de l'élaboration de la maquette, au début du projet.



**Dépendances :**

Avant de commencer la production du module de gestion des stocks, il est nécessaire de terminer la mise en place de la base de données contenant les informations relatives aux stocks, et aux autres données de la PME Fromagerie.com contenues dans la même base. Pour accéder à la gestion des stocks, l'opérateur des stocks doit être identifié et doit avoir les droits requis. Pour cela, le module d'authentification du projet doit être terminé.

La fin de production du module de gestion des stocks ne conditionne pas le démarrage d'un autre module ou projet, car il n'y a pas de modules du projet qui dépendent de celui-ci. De plus, le module peut être produit en parallèle d'autres modules, comme celui de la gestion des colis ou la partie d'administration.

# Organisation

## Comitologie :

Des comités de projet sont organisés à chaque fin de journée afin de savoir ce qui a été produit et ce qu'il reste à faire. Tous les développeurs (hormis le Product Owner) y participent. Ces comités se font à distance.

Des comités avec le Product Owner seront réalisés à la fin de chaque Sprint afin que le Product Owner valide et aide à la mise à jour du développement. Au préalable, le Product Owner rédige des fichiers et des chartes pour les diverses rédactions et livrables afin d'aider les développeurs. Les développeurs rédigent ensuite les compte-rendus.

## Organisation globale :

Le module de gestion des stocks, étant relativement court à produire (une semaine), ne demande pas d'être découpé en plusieurs chantiers. Il fait partie lui-même d'un projet comprenant d'autres modules. Le module se produisant avec ReactJS, il ne demande pas l'utilisation de plusieurs technologies différentes, il n'y a donc pas de jalons techniques, ni financiers ni politiques.

Le module sera déployé dans son ensemble en une seule fois. Il se rattache au projet de refonte de l'application de la PME. L'application sera déployée dans l'enseinte de Fromagerie.com.

## Chronologie et planification :

La production du module de gestion des stocks commence au plus tôt le 16/02/2023 et se termine au plus tard le 01/03/2023.

## Plan de mise en oeuvre :

Le production se module se répartie en 5 étapes : la phase de management, de développement, des tests, de déploiement et pour finir la phase de formation.

## Matrice des rôles :

Rôles	Christophe Germain	Amin Mohamed	Madani BENSIKHALED	Maxime Lidy	Thibault COSATTINI	Brice Bayard
Chef d'équipe		R				Adj
Responsable client	R	C	I	I	I	C
Responsable qualité et documentation	C	R	C	C	C	Adj
Expert Backend	I	R	R	R	R	A, C
Expert Frontend	I	A, C	A, C	A, C	A, C	R
Expert Base de données	I	R, A	A, C	A, C	A, C	A, C
Graphisme	I	A, C	A, C	A, C	A, C	R

R : Responsable

A : Acteur | Adj : Adjoint

C : Consulté

I : Informé

## Tableau des coûts :

On utilise la méthode COCOMO (Constructive Cost Model).

Trois types d'estimations selon le type de projet : Organique / Médian (Semi-détaché) / Imbriqué.

Les constantes pour le calcul :

Type de projet	a	b	c	d
Organique	2.4	1.05	2.5	0.38
Semi-détaché	3.0	1.02	2.5	0.35
Imbriqué	3.6	1.20	2.5	0.32

On utilise le type "Organic" (Organique) qui est adapté aux petites équipes avec peu de complexité comme notre équipe de développement.

On a besoin du nombre de lignes de code (LOC) (KLOC = LOC/1000).

Ici,  $LOC_{module} = 500 LOC = 0,5 KLOC$ .

## Tableau COCOMO pour le module de la gestion des stocks :

	Effort (Mois-Personne)	Temps de développement (Mois)	Taille l'équipe de développement (Personne)	Productivité (KLOC par Mois-Personne)
Calcul	$= a (KLOC)^b$	$= Effort / Taille de l'équipe de développement$		$= KLOC / Effort$
Résultat	1.26	0,26	5	0.396

Nous estimons grâce à la méthode au dessus les résultats suivants :

L'effort global pour la réalisation de cette tâche est estimé à 1,26 mois soit pour une équipe de 5 personnes, 7,8 jours donc 54,6 heures de travail par personne.

Coûts prévisionnel de la production du module:

Ce prévisionnel ne tient pas compte des cotisations légales, de l'imposition ainsi que les charges fixes à supporter par l'entreprise. Nous nous basons sur le coût horaire moyen d'un développeur en France : 30 euros/heures.

### Référentiel des coûts :

<i>Tâches</i>	<i>Prix H.T. en euros</i>
<i>Réunions et management</i>	<i>819</i>
<i>Développement</i>	<i>2457</i>
<i>Tests et intégrations</i>	<i>1638</i>
<i>Déploiement</i>	<i>1638</i>
<i>Formation ( assurée par l'équipe de développement)</i>	<i>1638</i>
<i>Infrastructure matérielle</i>	<i>à définir environ 10% du coût global du projet</i>

*Pour des journées de travail de 7 heures.*

#### Réunion et management

10% du temps est consacré aux réunions, soit 0,78 jour. Le coût est donc de 819 euros.  $((30 \times 5,46) \times 5)$

#### Développement

30 % du temps est consacré au développement, soit 2,34 jours. Le coût est donc de 2457 euros.  $((30 \times 16,38) \times 5)$

#### Tests et intégrations

20 % du temps est consacré aux tests ainsi qu'à l'intégration, soit 1,56 jour. Le coût est donc de 1638 euros.  $((30 \times 10,92) \times 5)$

Déploiement

20 % du temps est consacré au déploiement, soit 1,56 jour. Le coût est donc de 1638 euros.  $((30 \times 10,92) \times 5)$

Formation

20 % du temps est consacré au déploiement, soit 1,56 jour. Le coût est donc de 1638 euros.  $((30 \times 10,92) \times 5)$

Infrastructure matérielle

Les coûts matériels de l'infrastructure sont à prendre en compte en fonction des choix du clients et selon nos recommandations.

# Annexes

## User Cases - Gestion des stocks :

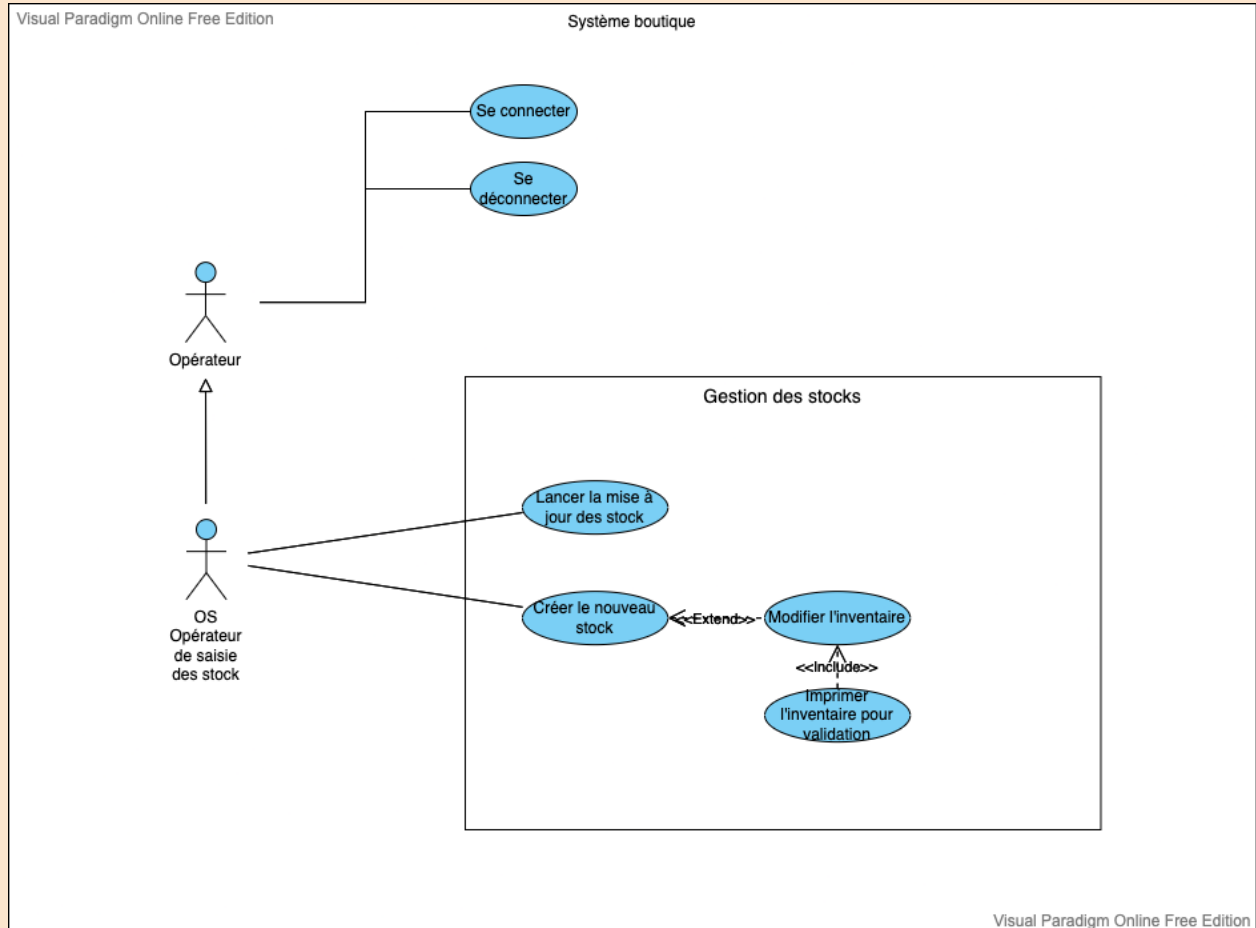
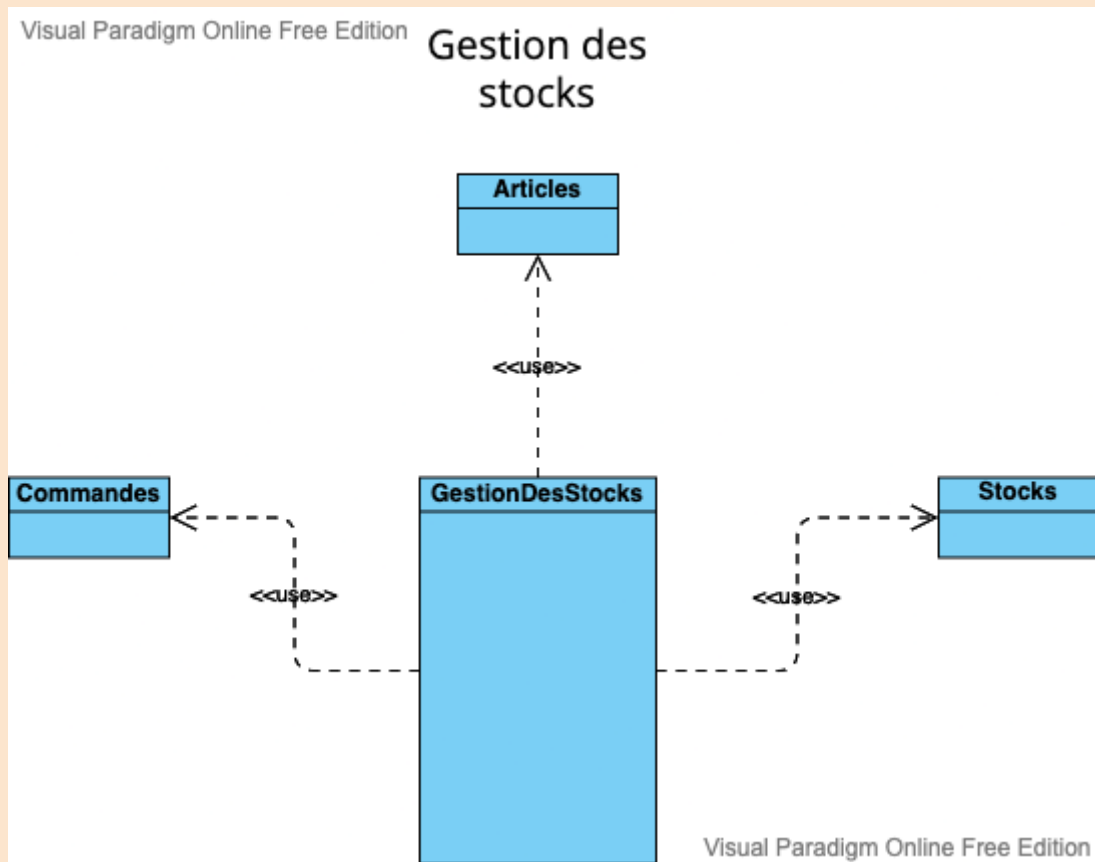


Diagramme de classes - Gestion des stocks :





## Diagramme de séquence - Gestion des stocks :

