



---

# CAHIER DES CHARGES

---

LA MAISON NICOLAS

LAKOUISS YANIS | MIHOUBI MAROUANE | RABEHI MILHANE

## *Table des matières*

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>2</b>
<b>I) Présentation de la société et de son système informatique.....</b>	<b>3</b>
<b>II) Présentation du projet .....</b>	<b>4</b>
<b>III) Organisation du projet .....</b>	<b>5</b>
<b>IV) Analyse de l'existant .....</b>	<b>6</b>
<b>V) Besoins fonctionnels .....</b>	<b>7</b>
<b>VI) Besoins non fonctionnels.....</b>	<b>8</b>
<b>VII) Etude des solutions .....</b>	<b>9</b>
<b>VIII) Maquette .....</b>	<b>11</b>

## INTRODUCTION

Ce cahier des charges définit les différents besoins pour le développement d'un nouveau système de gestion des stocks pour les magasins de la Maison Nicolas. Ce système informatique vise à optimiser la gestion des vins et des produits grâce aux suivis des stocks et la gestion des commandes.

## I) Présentation de la société et de son système informatique

La société Nicolas, fondée en 1822, est une maison renommée spécialisée dans la distribution de vins en France. Nicolas s'est distingué en fournissant une qualité supérieure et constante à des prix raisonnables, ce qui a contribué à sa renommée.

Dès le départ, Nicolas a fait preuve d'innovation en devenant le premier à vendre du vin en bouteilles. Au fil des années, l'entreprise a continué à se démarquer en proposant de nouveaux services, tels que la livraison à domicile en 1840, la disponibilité de vins au frais en 1988 et le service de glaçons en 2012. Sur le plan de l'offre, Nicolas a également été précurseur en lançant à grande échelle le Beaujolais Nouveau en 1966, suivi des Vins de Pays de France avec la gamme des Petites Récoltes en 1995 et des Grains de Cépage en 2003.

En termes de distribution, Nicolas est devenu la première enseigne de distribution de vins en centre-ville en France. En 2022, elle a même été élue marque préférée des Français. Initialement créée par Louis Nicolas, l'entreprise s'est développée rapidement, ouvrant de nombreuses boutiques pour atteindre 45 en 1900 et 138 en 1919.

Au fil du temps, Nicolas a connu différents changements de propriété. En 1984, elle a été rachetée par le groupe Rémy Martin, puis en 1988, elle est passée aux mains du groupe Castel, qui a abandonné les implantations à Charenton. Castel a fortement développé le réseau de Nicolas en ouvrant 300 boutiques entre 1988 et 2012. Actuellement, le siège social de l'entreprise est situé à Thiais, dans le département du Val-de-Marne.

La société compte désormais près de 500 boutiques, dont 500 en propre, 20 corners et 2 bars à vins. Chaque magasin dispose d'une certaine indépendance dans le choix des progiciels utilisés. Certains magasins ont développé leurs propres outils, tandis que d'autres ont acheté et installé des logiciels tels que Cegid Quadra pour la comptabilité et la paie, Excel pour le suivi des stocks et SAGE Point de Vente pour le suivi des ventes et des recettes.

Le système informatique de chaque magasin est composé d'un serveur et d'un nombre variable de terminaux. Les serveurs utilisés sont généralement des Dell PowerEdge avec 8 Go de RAM DDR4, un disque dur de 1 To et un processeur Intel Xeon E-224G. Les terminaux de vente et de gestion des ventes sont connectés au serveur, et chaque magasin dispose de deux informaticiens responsables du système d'information et de l'administration des réseaux.

Au niveau du siège, le système informatique repose sur un serveur NAS professionnel QNAP GM 1002 équipé d'un serveur Apache HTTP. Les ordinateurs du siège sont connectés localement au serveur, et le système gère les achats, les stocks, la gestion du site web et d'autres fonctions.

## II) Présentation du projet

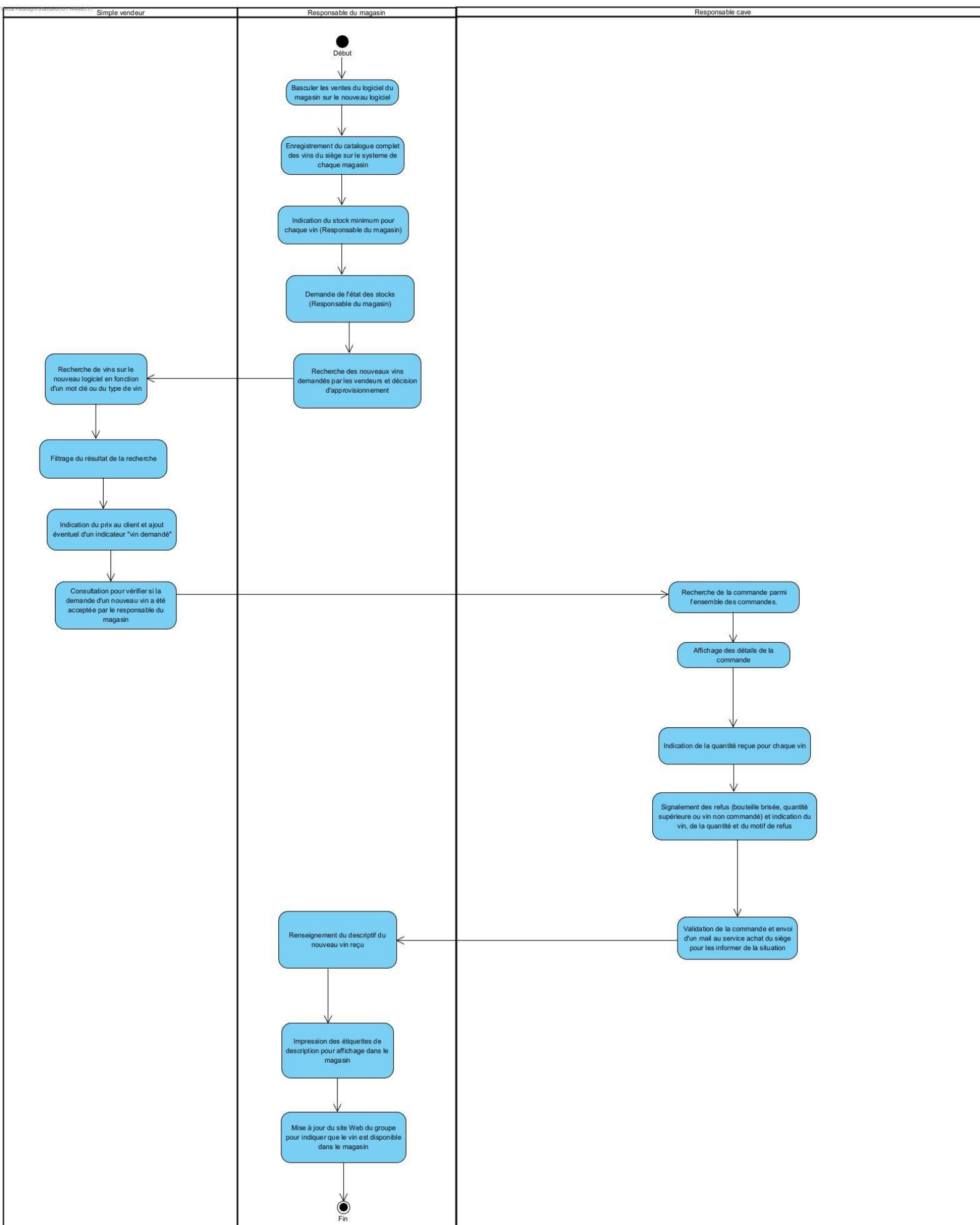
Le système actuel repose sur des classeurs Excel, ce qui rend la tâche difficile et parfois comporte des erreurs. L'objectif est de mettre en place un nouveau logiciel qui facilitera et automatisera ce processus :

Le nouveau logiciel sera installé dans chaque magasin et permettra aux responsables de gérer les ventes, d'enregistrer les demandes d'achat de vins non disponibles en magasin et de passer des commandes auprès du siège. Les vendeurs auront également accès au logiciel pour rechercher des vins spécifiques pour les clients. Le système permettra également de définir un stock minimum pour chaque vin, ce qui déclenchera automatiquement une commande lorsque le stock atteint ce seuil. Les responsables pourront consulter l'état des stocks à tout moment et recevront des notifications sur les nouveaux vins disponibles. Une fois la commande passée, le responsable de la cave vérifiera la livraison et notera les quantités réellement reçues. En cas de bouteilles endommagées ou de refus de livraison, il signalera ces problèmes au service achat du siège. Le logiciel permettra également d'ajouter de nouveaux vins au catalogue et de les rendre disponibles dans les magasins. Les descriptions des vins seront affichées dans les magasins et sur le site Web du groupe pour informer les clients de leur disponibilité.

La mise en place de ce nouveau système de suivi des stocks présente de nombreux avantages pour les magasins Nicolas. Tout d'abord, cela permettra d'améliorer l'efficacité opérationnelle en réduisant les tâches manuelles et en automatisant les processus. Les responsables de magasin pourront consacrer plus de temps à la gestion des ventes et de la relation client. De plus, le suivi précis des stocks permettra de mieux gérer les commandes et les réapprovisionnements, évitant ainsi les ruptures de stock et les pertes de ventes. Les vendeurs auront une visibilité en temps réel sur la disponibilité des vins, ce qui leur permettra de mieux conseiller les clients et d'optimiser les ventes. Le système offrira également une meilleure traçabilité des mouvements de stocks, ce qui facilitera la gestion des retours, des échanges et des remboursements. Les responsables pourront analyser les données de vente et de stock pour prendre des décisions éclairées sur l'assortiment de produits et les stratégies de vente.

Pour finir le nouveau logiciel sera basé sur une plateforme cloud sécurisée, ce qui permettra aux magasins de se connecter et d'accéder au système à partir de n'importe quel appareil disposant d'une connexion Internet et respectera bien évidemment les lois RGPD.

Un diagramme d'activité peut permettre de mieux cerner le projet dans l'organisation de l'entreprise :



### III) Organisation du projet

Pour commencer, la MOA est responsable de la définition des besoins et des objectifs du projet, tandis que la MOE est chargée de la conception et de la réalisation technique des solutions pour répondre à ces besoins. Les deux entités travaillent en étroite collaboration pour assurer la réussite du projet dans le respect des attentes et des contraintes fixées :

#### Maîtrise d'Ouvrage (MOA) :

Le groupe Nicolas, représenté par le directeur financier Monsieur Hugo MATER, est le bailleur du projet. En tant que MOA, le groupe Nicolas est responsable de définir les besoins et les objectifs du projet, ainsi que de fournir les ressources nécessaires pour sa réalisation.

Monsieur Jean Paul VERNE, responsable du SI du magasin de Lyon Croix Rousse, représente également la MOA. Il est chargé de représenter les intérêts du groupe Nicolas et des magasins dans la gestion du projet.

#### Maîtrise d'Œuvre (MOE) :

La MOE est composée d'une partie du service informatique du groupe Nicolas. Un chef de projet, nommé par le responsable du SI du groupe, est chargé de coordonner les activités de la MOE.

Les informaticiens de la MOE sont responsables du développement, de l'implémentation et de la maintenance du nouveau logiciel de suivi des stocks. Ils travaillent en étroite collaboration avec les utilisateurs finaux pour s'assurer que le logiciel répond aux besoins spécifiques des magasins Nicolas.

Les responsables des magasins et les vendeurs sont également impliqués dans le projet en tant qu'utilisateurs finaux. Ils fournissent des informations sur les fonctionnalités nécessaires, participent aux tests et fournissent des retours d'expérience pour améliorer le logiciel.

## IV) Analyse de l'existant

Chaque magasin dispose d'un système informatique local, composé d'un serveur et de plusieurs terminaux, utilisés pour la vente, la gestion des ventes et le suivi des stocks. Le système informatique du groupe Nicolas est situé au siège social à Thiais, dans le département du Val-de-Marne. Il comprend un serveur Apache http, un serveur NAS professionnel avec 20 baies, ainsi que des ordinateurs connectés en local.

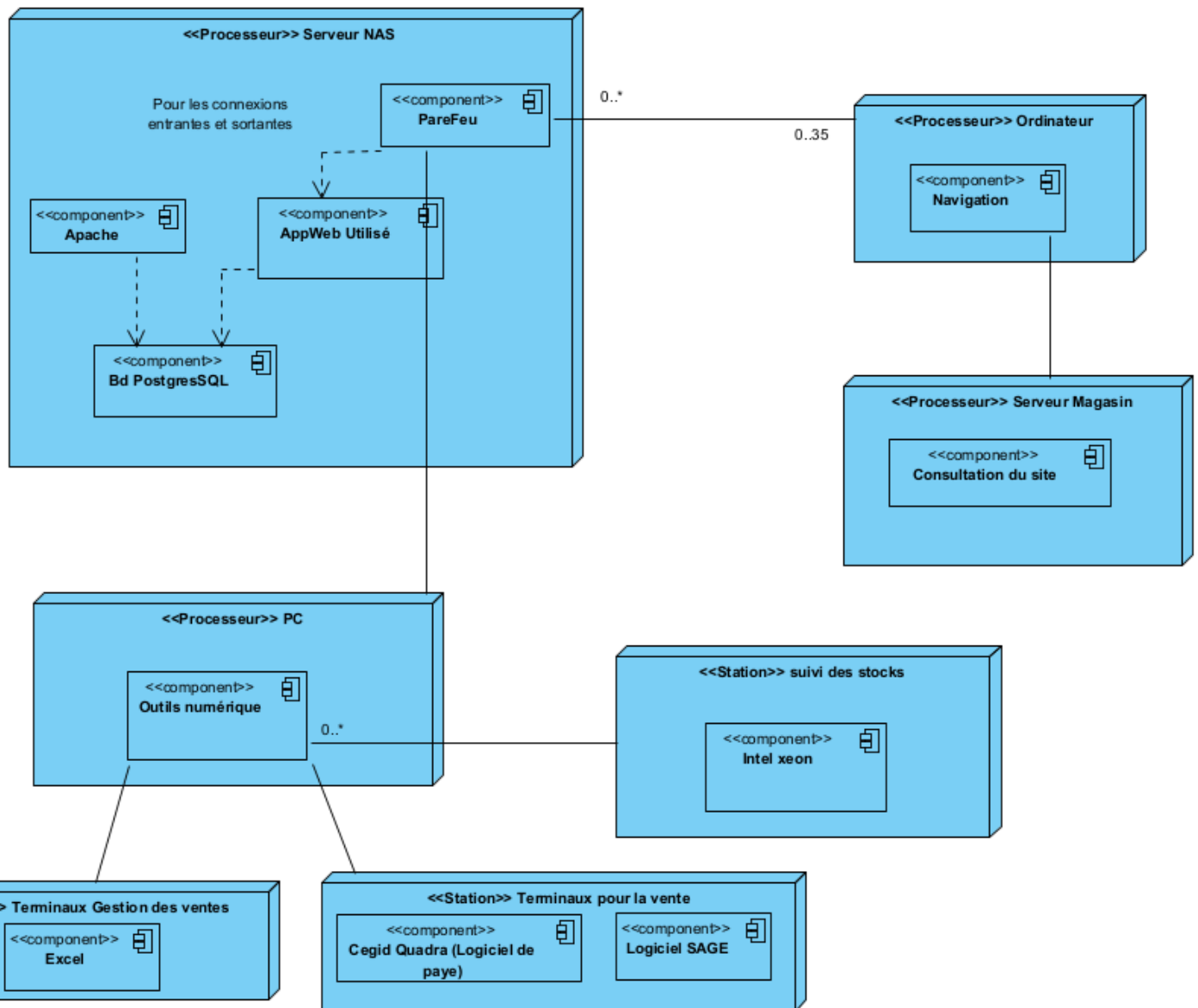
Le site Web de l'entreprise a été créé avec le framework ReactJS et utilise une base de données Postgres. Le progiciel de comptabilité et de paie utilisé est Cegid Quadra Entreprise. Pour la partie achat de produits, un module de l'ERP Colibase a été installé.

Le suivi des stocks actuel pose plusieurs difficultés et limites. Chaque fin de journée, le responsable du service ventes saisit les ventes sur un classeur Excel. Les magasins ne disposent pas de tous les vins référencés par le groupe, ce qui conduit à des demandes d'achats de la part des clients pour des vins non disponibles. Le responsable du magasin examine ces demandes et décide s'il faut les commander ou non. La commande est ensuite inscrite dans un cahier et envoyée au service achat du groupe Nicolas. Lorsque la livraison arrive, le responsable de la cave vérifie chaque vin livré et note les quantités réelles reçues.

Pour améliorer le suivi des stocks, un nouveau logiciel est prévu. Chaque début de mois, le catalogue complet des vins disponibles est enregistré sur le système de chaque magasin. Chaque soir, les ventes sont basculées vers le nouveau système. Les vendeurs pourront rechercher les vins demandés par les clients dans le nouveau logiciel. Le responsable du magasin pourra indiquer le stock minimum pour chaque vin et demander l'état des stocks à tout moment. En fin de semaine, le responsable pourra créer la commande en se basant sur les stocks insuffisants et les nouveaux vins à commander. La réception de la livraison sera également gérée par le nouveau logiciel, avec la possibilité de signaler les bouteilles endommagées ou refusées.



Voici un diagramme de déploiement de la structure informatique :





### Description textuelle du diagramme :

#### Les acteurs :

Dans ce diagramme nous avons sept acteurs :

- Responsable du service ventes => **acteur primaire**
- Responsable du magasin => **acteur primaire**
- Responsable de la cave => **acteur primaire**
- Vendeur => **acteur secondaire**
- Service achat du groupe Nicolas => **acteur primaire**
- SI du groupe Nicolas => **acteur secondaire**
- Client => **acteur secondaire**

#### Les bulles :

##### Cas d'utilisation : Saisir les ventes

Le responsable du service ventes saisit les ventes quotidiennes pour chaque type de vin à partir des terminaux de vente du magasin. Le responsable du service ventes génère une liste des vins à commander et la transmet au responsable du magasin.

##### Cas d'utilisation : Noter une demande de vin non disponible

Le vendeur note les références d'un vin demandé par un client mais non disponible dans le magasin. Le vendeur transmet la demande au responsable du magasin.

##### Cas d'utilisation : Examiner les demandes de vin non disponible

Le responsable du magasin examine les demandes de vins non disponibles notées par les vendeurs. Le responsable du magasin décide de refuser ou d'accepter les demandes en fonction du marché potentiel. Le responsable du magasin note les refus sur le document et informe les vendeurs des décisions prises.

##### Cas d'utilisation : Établir une commande

En début de semaine, le responsable du magasin utilise les demandes d'achat validées et la liste des vins avec des stocks faibles pour établir la commande au groupe Nicolas. Le responsable du magasin enregistre la commande dans un cahier. Le service achat du groupe Nicolas reçoit la commande et prépare la livraison à expédier dans la semaine.

#### Cas d'utilisation : Contrôler la livraison

Le responsable de la cave du magasin effectue le contrôle de la livraison des vins. Pour chaque vin livré, le responsable de la cave vérifie la conformité en refusant les bouteilles endommagées ou non commandées, et en acceptant les vins conformes. Le responsable de la cave note la quantité réelle reçue sur l'annexe 3 et la communique au responsable du magasin. En cas de bouteilles refusées, le responsable de la cave note les informations sur le bon de livraison et les envoie au service achat du groupe Nicolas.

#### Cas d'utilisation : Gérer un nouveau vin

Lors de la réception d'un nouveau vin, le responsable du service ventes renseigne le descriptif du vin dans le système. Le responsable du service ventes imprime les étiquettes de description et les affiche dans le magasin. Le responsable du service ventes indique sur le site Web du groupe que le vin est maintenant disponible dans le magasin.

#### Cas d'utilisation : Demander l'état des stocks

À tout moment, le responsable du magasin peut demander l'état des stocks.

#### Cas d'utilisation : Voir l'état des nouveaux vins demandés

Les vendeurs peuvent voir si leurs demandes de nouveaux vins ont été acceptées par le responsable du magasin.

#### Cas d'utilisation : Créer une commande

En fin de semaine, le responsable du magasin demande l'état des stocks à commander pour les vins avec des stocks insuffisants. Le responsable du magasin sélectionne les vins à commander en fonction de ses besoins et des conditions d'expédition. Le responsable du magasin indique la quantité à commander pour chaque vin sélectionné. Le responsable du magasin recherche les nouveaux vins à commander et indique également la quantité à commander. Le responsable du magasin valide la commande, ce qui envoie un mail au siège avec le détail de la commande.

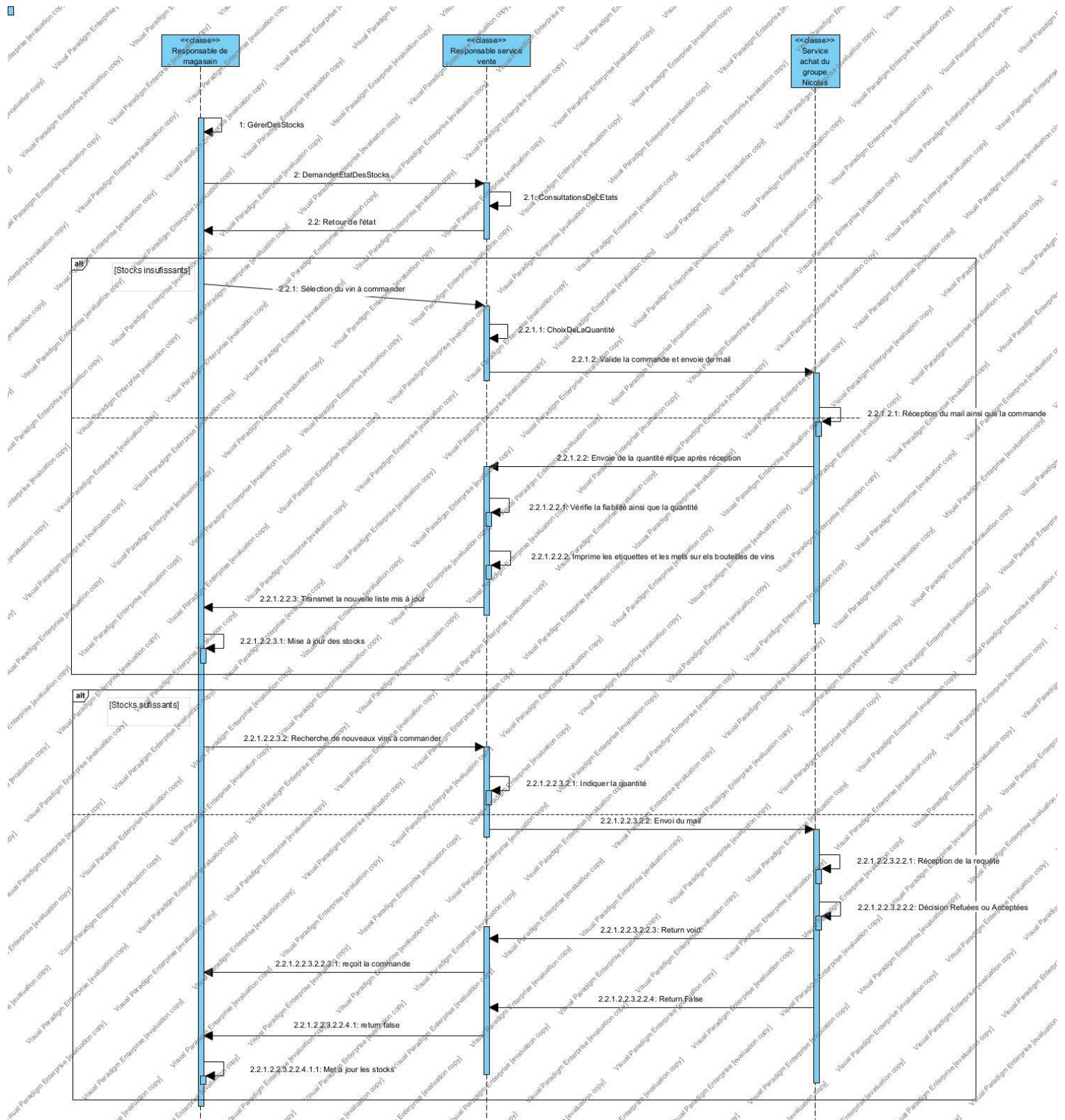
#### Cas d'utilisation : Réceptionner la livraison

Lors de la réception de la livraison, le responsable de la cave recherche la commande parmi l'ensemble des commandes. Le responsable de la cave affiche les détails de la commande et indique la quantité reçue pour chaque vin. En cas de refus, le responsable de la cave indique le vin, la quantité et le motif de refus. Une fois la commande validée, un mail est envoyé au service achat du siège pour les informer de la situation.

## Cas d'utilisation : Réceptionner un nouveau vin

Lors de la réception d'un nouveau vin, le responsable du service ventes renseigne le descriptif du vin et imprime les étiquettes de description pour l'affichage dans le magasin. Le responsable du service ventes indique sur le site Web du groupe que le vin est maintenant disponible dans le magasin.

Voyons de plus près le cas d'utilisation « Etablir une commande » avec un diagramme de séquence :



## VI) Besoins non fonctionnels

### Suivi des ventes :

Enregistrer les ventes quotidiennes pour chaque type de vin, récupérer les données des terminaux de vente, permettre au responsable du magasin de consulter les ventes passées, basculer les ventes sur le nouveau système chaque soir.

### Gestion des demandes clients :

Permettre aux vendeurs de saisir les références des vins demandés par les clients, enregistrer les demandes non satisfaites, permettre au responsable du magasin de consulter et d'accepter/refuser les demandes, ajouter les demandes acceptées à la prochaine commande

### Commande de vins auprès de la centrale d'achat :

Fournir au responsable du magasin le catalogue complet des vins disponibles auprès de la centrale d'achat chaque mois, indiquer les vins dont l'état des stocks est faible, permettre au responsable de sélectionner les vins à commander en fonction des besoins et des conditions d'expédition, valider la commande et envoyer un mail au siège avec le détail de la commande.

### Réception des livraisons et contrôle des stocks :

Permettre au responsable de la cave de contrôler les livraisons de vins, vérifier la conformité des bouteilles reçues, enregistrer la quantité réelle reçue pour chaque vin, gérer les refus de livraison (bouteilles endommagées, quantité supérieure, vin non commandé), noter les informations des bouteilles refusées pour les renvoyer au service achat du siège.

### Gestion des nouveaux vins :

Permettre au responsable du service ventes de renseigner les informations des nouveaux vins reçus, imprimer les étiquettes de description pour l'affichage en magasin, indiquer sur le site Web du groupe que le vin est disponible dans le magasin.

### Consultation des stocks :

Permettre au responsable du magasin de consulter l'état des stocks à tout moment, afficher les vins disponibles en fonction des recherches par mots-clés ou types de vins, filtrer les résultats de recherche, indiquer le stock minimum pour chaque vin pour lancer un approvisionnement.

### Gestion des utilisateurs et des droits d'accès :

Mettre en place un système de gestion des droits pour limiter l'accès à certaines parties de l'application en fonction des rôles des utilisateurs.

## VII) Etude des solutions

Voici les solutions attendues du nouveau logiciel :

- Chaque mois, le catalogue complet des vins disponibles auprès de la centrale d'achat du siège sera enregistré sur le système de chaque magasin. Les vendeurs pourront effectuer des recherches par mot clé ou type de vin pour trouver les vins demandés par les clients.
- Chaque soir, les ventes effectuées dans le magasin seront basculées du logiciel du magasin vers le nouveau système. Cela permettra d'avoir une vue d'ensemble des ventes réalisées.
- Lorsqu'un client demande un vin qui n'est pas en stock, le vendeur pourra rechercher le vin dans le nouveau système et indiquer s'il doit être commandé. Le responsable du magasin pourra voir les demandes validées et décider s'il faut passer commande.
- En début de semaine, le responsable du magasin pourra consulter l'état des stocks et les demandes d'achats validées pour établir sa commande au siège. Il pourra indiquer la quantité à commander en fonction des besoins du magasin et des conditions d'expédition fixées par le catalogue du siège.
- Lorsque la livraison arrive au magasin, le responsable de la cave contrôlera les vins livrés. Il pourra refuser les bouteilles endommagées ou non commandées et accepter celles conformes à la livraison. Les quantités réelles reçues seront enregistrées dans le système.
- En cas de refus d'une bouteille, le responsable de la cave pourra enregistrer les informations sur le bon de livraison et les envoyer au service achat du siège. Il pourra également imprimer la liste des vins à réexpédier.
- Lorsqu'un nouveau vin est reçu, le responsable du service ventes pourra renseigner le descriptif du vin dans le système, imprimer les étiquettes de description et mettre à jour le site Web du groupe pour signaler la disponibilité du vin dans le magasin.

# Matrice des risques :

ID	Nature de risque	Description	Gravité	Probabilité	Criticité	Conséquence si avéré	Tendance	Détail Risque
R1	Définition Besoins	Spécifications ambiguës	Majeur	Probable	Critique	Délais	Stable	les spécifications du site Web du groupe ne sont pas clairement définies, il peut y avoir des malentendus ou des interprétations différentes de la part des personnes impliquées dans la révision.
R2	Définition Besoins	Complexité des exigences	Grave	Très probable	Très critique	Budget	Baisse	Le manque de format et de technique établis peut rendre la tâche d'intégrer les données plus complexe, car les exigences spécifiques liées au transfert ne sont pas clairement définies.
R3	Définition Besoins	Compétence des utilisateurs finaux	Grave	Probable	Très critique	Délais	Baisse	Si les utilisateurs finaux ne possèdent pas les compétences nécessaires pour comprendre et utiliser l'application, ils pourraient rencontrer des difficultés lors de son adoption rapide. Cela peut entraîner des erreurs, une productivité réduite et une mauvaise utilisation des fonctionnalités. Il faut s'assurer aussi que la plateforme utilisé est Windows
R24		Défaut de sécurité du système d'information	Grave	Peu probable	Critique	Qualité	Stable	Si la gestion des droits n'est pas correctement implémentée, cela peut entraîner des vulnérabilités de sécurité, telles que des failles d'accès non autorisé ou des fuites d'informations confidentielles.
R28	Gestion Projet	Incompatibilité délai / cout /qualité	Grave	Probable	Très critique	Qualité	Stable	Si les ressources financières disponibles ne sont pas suffisantes pour financer à la fois les deux projets dans les délais impartis, il pourrait y avoir des compromis.
R8	Technique	Déficiance des propriétés non fonctionnelles (sécurité, maintenabilité, efficacité)	Grave	Peu probable	Critique	Budget	Stable	Il est essentiel de s'assurer que les sauvegardes sont effectuées régulièrement, qu'elles sont sécurisées et qu'elles peuvent être restaurées efficacement en cas de besoin. Une mauvaise mise en œuvre ou une défaillance du système de sauvegarde peut entraîner une perte de données critique.

Pour la hiérarchie des besoins en fonction de la matrices Excel des risques, nous proposons de prévoir premièrement établir le format le format et la technique pour le transfert de données entrantes, il faut ensuite former les futurs utilisateurs à utiliser le projet, définir un budget plus conséquent pour pouvoir gérer les deux projets. Pour conclure il faudra bien prendre en compte que l'on a deux projets et non un.



## VIII) Maquette

<https://www.figma.com/proto/nwm51m4NHVn7OFO4KvMkb8/SAE5-NICOLAS?page-id=0%3A1&type=design&node-id=1-246&viewport=457%2C-285%2C0.21&scaling=scale-down&starting-point-node-id=1%3A246&show-proto-sidebar=1>