

APPASSAMY RANJITH

MACHU ALEXANDRE

PHILPPE YTHIER AYMERIC

INFO 1 GROUPE D18

CAHIER DES CHARGES

RENDU SAE 2.05

PRESENTATION DE LA SOCIETE

Botanic est une entreprise française fondée en 1995 spécialisée dans les jardineries, animaleries, marchés bio et déco. L'enseigne siège est à Archamps et propose aujourd'hui plus de 1 000 produits éco-horticoles dans 70 magasins en France et en Italie.

En ce qui concerne la partie informatique, cette chaîne de magasin possède une architecture du système informatique composé d'un serveur NAS doté d'un serveur web Apache. Ce dernier héberge une application web dont le fonctionnement est assuré par le biais d'un framework appelé « Laravel » ainsi que d'une base de données PostgreSQL.

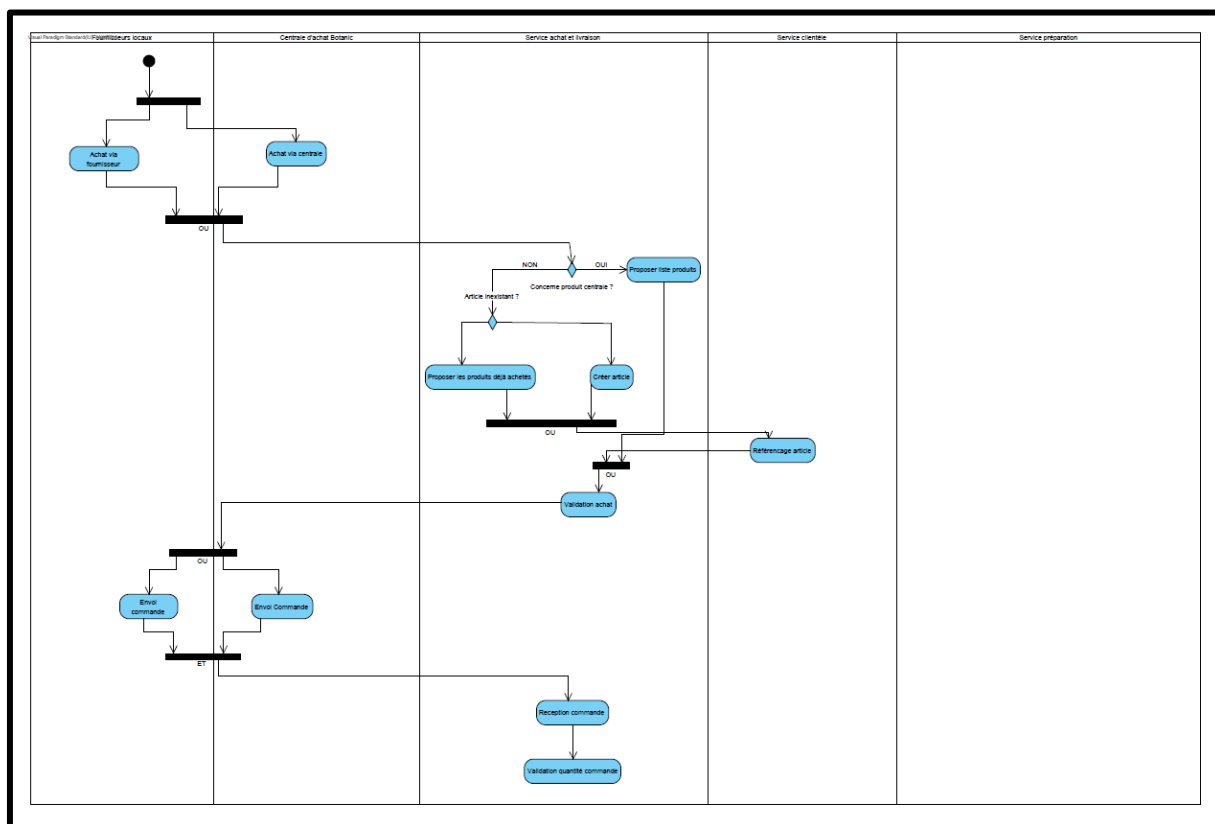
Puis chacun des 70 magasins sont constitués d'un serveur local relié à des terminaux, dont 10 pour la vente, 3 pour les achats et 2 pour la gestion des ventes. La protection des données entrantes et sortantes est assurée par le biais d'un pare feu.

Chaque magasin étant indépendants, chacun a leur propre logiciel. On y retrouve au moins un logiciel de paye, des outils développés sous Excel pour le suivi des stocks et un logiciel EBP pour suivre les ventes ainsi que les recettes.

Un magasin type c'est :

- 1 serveur
- 5 ordinateurs connectés au serveur local
- 1 Pare-feu pour les connexions entrantes ou sortantes
- 10 terminaux de ventes

PRESENTATION DU PROJET



Dans ce diagramme d'activité, 4 acteurs sont pris en compte :

- Les fournisseurs Locaux
- La centrale d'achat Botanic
- Le service d'achat et de livraison
- Le service clientèle

Les articles du magasin Botanic peuvent soit être acheté en passant par des fournisseurs locaux ou soit en passant par la centrale d'achat Botanic.

Une fois que l'achat est saisi par Le service d'achat et de livraison :

- Soit le produit concerne un produit de la centrale. Dans ce cas, il devra proposer une liste des produits de la centrale avec les différents systèmes de recherche.
- Soit le produit ne provient pas de la centrale mais d'un fournisseur local, alors le système proposera les articles déjà achetés en plus de la possibilité de créer l'article s'il n'existe pas. L'article devra être référencé par le service clientèle.

Lorsque l'achat est validé, les fournisseurs locaux ou la centrale d'achat envoient la commande au service d'achat et de livraison qui réceptionne la commande et valide la quantité de cette dernière.

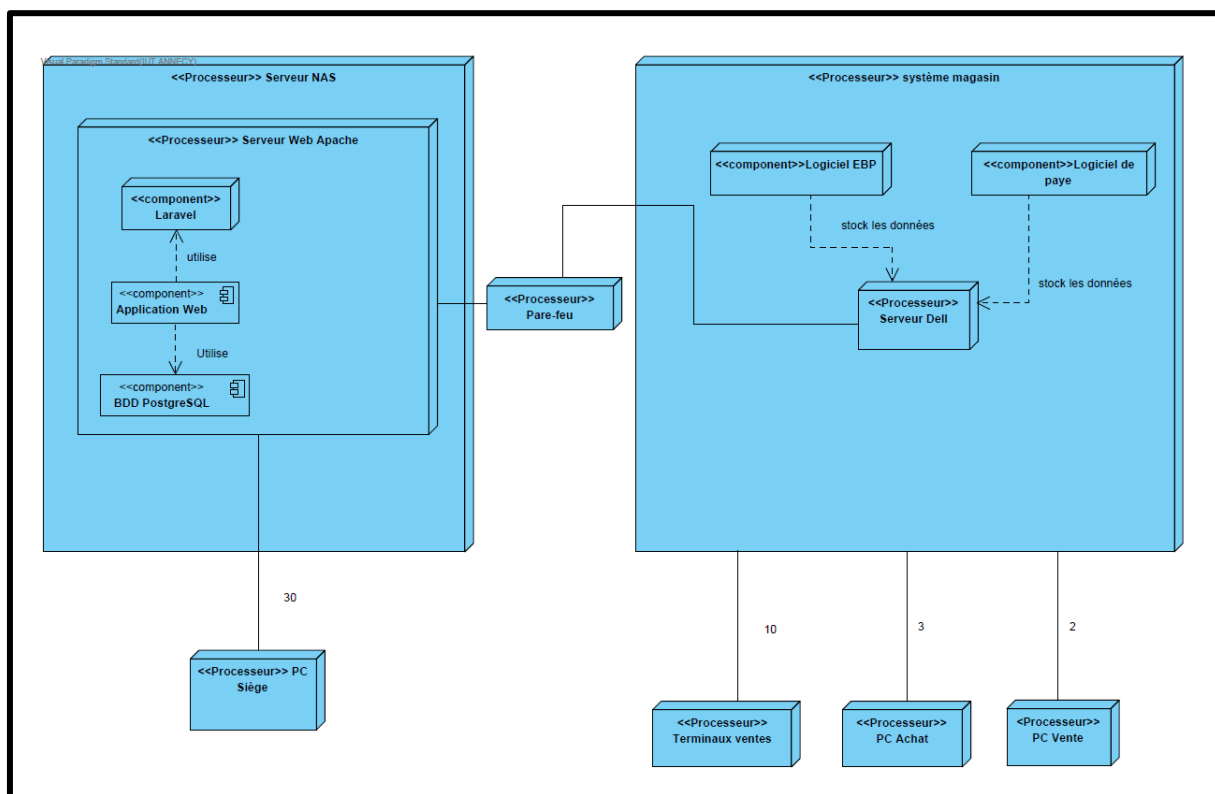
ORGANISATION DU PROJET

Poste	Nom	MOA	MOE
Bailleur	POMMEREL Nathalie	X	
Responsable SI	AZRA Jean Paul	X	
Responsable SI	BRIDEIRS David	X	
Responsable Service de vente	CONTREMINE Adeline	X	
Responsable achats	SHABANI Nisrine	X	
Responsable employés service préparation de commandes	RUSTICO Matthieu	X	
Représentante employés services de vente	LACROIX Aurélie		X
Représentant des employés services achats	MAGNET Eric		X
Représentant des employés services techniques	NGUYEN Maxime		X

Le nombre de personnes dans la MOE sont peu par rapport aux MOA. Cela est peut se comprendre par le fait que le cas étudié n'est pas un cas où l'on part de 0. Il s'agit de l'adaptation du système actuel.

On peut également ajouter une précision sur le rôle du responsable du SI M. AZRA Jean Paul. En effet ce dernier est celui qui représente la MOA. Il est précisé que le représentant de la MOA doit consulter le bailleur pour les décisions importantes. Cela peut être un inconvénient s'il y a trop de décisions importantes mais également une démarche qui évite les conflits. Néanmoins dans le premier cas il serait intéressant de revoir voire répartir quelques décisions au responsable de la MOA afin d'avoir un gain de temps.

ANALYSE DE L'EXISTANT

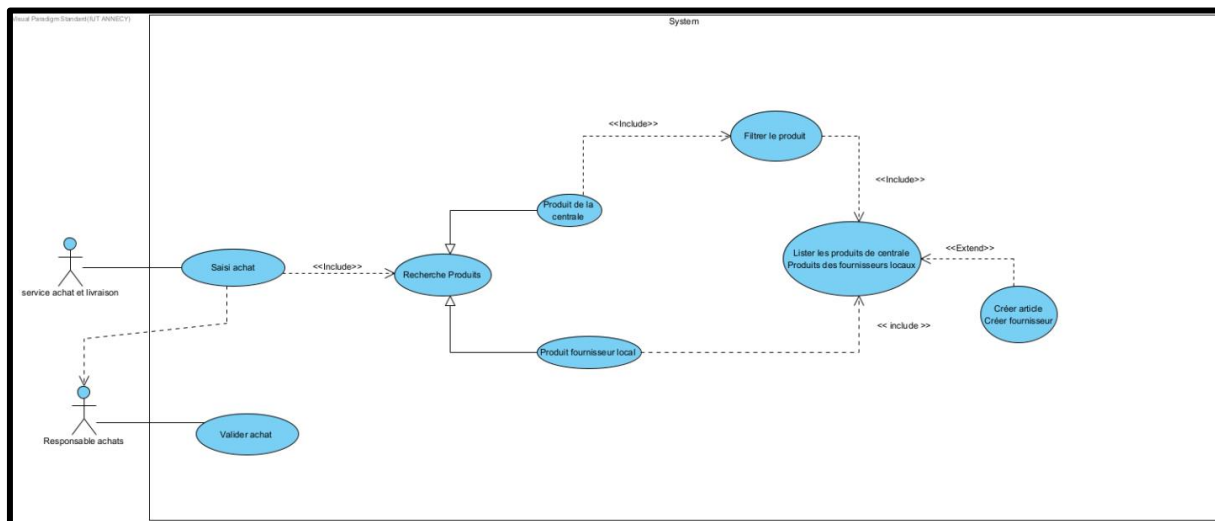


Le serveur web hébergeant l'application web est sous http. Il faudra donc le basculer en https par soucis de sécurité.

Chaque magasin est constitué d'un serveur local qui stocke les données du magasin. Cependant il faut à un moment les données soient centralisées sur le système du groupe situés à Archamps. En d'autres termes on 70 serveurs qui stocke leurs données sur un serveur centrale. En termes de consommation énergétique mais également en termes de durée d'actualisation ce n'est pas le plus efficace. Pour remédier à cela il est plus intéressant d'avoir un serveur central performant sur lequel toutes les données de chaque magasin. Ainsi dès qu'il y a un changement, la mise à jour des données est immédiate. En revanche s'il y a panne de serveur cela devient très problématique. Pour cela il faut envisager un serveur de sauvegarde.

Si la précédente condition est respectée, cela implique également le fait que tous les magasins utilisent les mêmes logiciels. Cela peut être compliqué au début, mais au moins tous les magasins auront les mêmes normes.

BESOINS FONCTIONNELS



NOM UC: Saisi achat

Description : Suite à la demande d'un produit manquant, il faut demander ce dernier en faisant la saisie d'un achat

Acteur : service achat et livraison

Précondition : Produit manquant

Post condition : demande saisie

Scénario nominal :

1. Les employés s'adressent au près du service achat et livraison pour signaler le besoin du produit
2. Le système propose deux fournisseurs :
 - Centrale d'achats Botanic
 - Fournisseurs locaux
- 3A. L'utilisateur choisi « Centrale d'achats Botanic »
- 3B. L'utilisateur choisi « Fournisseurs locaux »

NOM UC: Rechercher produits fournisseur local

Description : La démarche de la saisie avec fournisseurs locaux a commencé, il faut continuer en recherchant un produit

Acteur : service achat et livraison

Précondition : Saisi Achat

Postcondition : Obtenir une liste

Scénario nominal :

1. L'utilisateur saisi le nom du produit voulu
2. L'utilisateur saisi le nom du fournisseur voulu
3. Le système retourne une liste en fonction des paramètres précédents

Scénario alternatif :

- 1A. Le produit n'existe pas

- 1B. L'utilisateur entre les données sur le nouveau produit
 - 1C. Le produit est créé
 - 2A. Le fournisseur n'existe pas
 - 2B. L'utilisateur entre les données sur le nouveau fournisseur
 - 2C. Le fournisseur est créé
-

NOM UC : Rechercher et Filtrer produit de la centrale

Description : La démarche de la saisie avec la centrale a commencé, il faut continuer en recherchant un produit. Pour cela il faudra effectuer un tri par un ou plusieurs filtres.

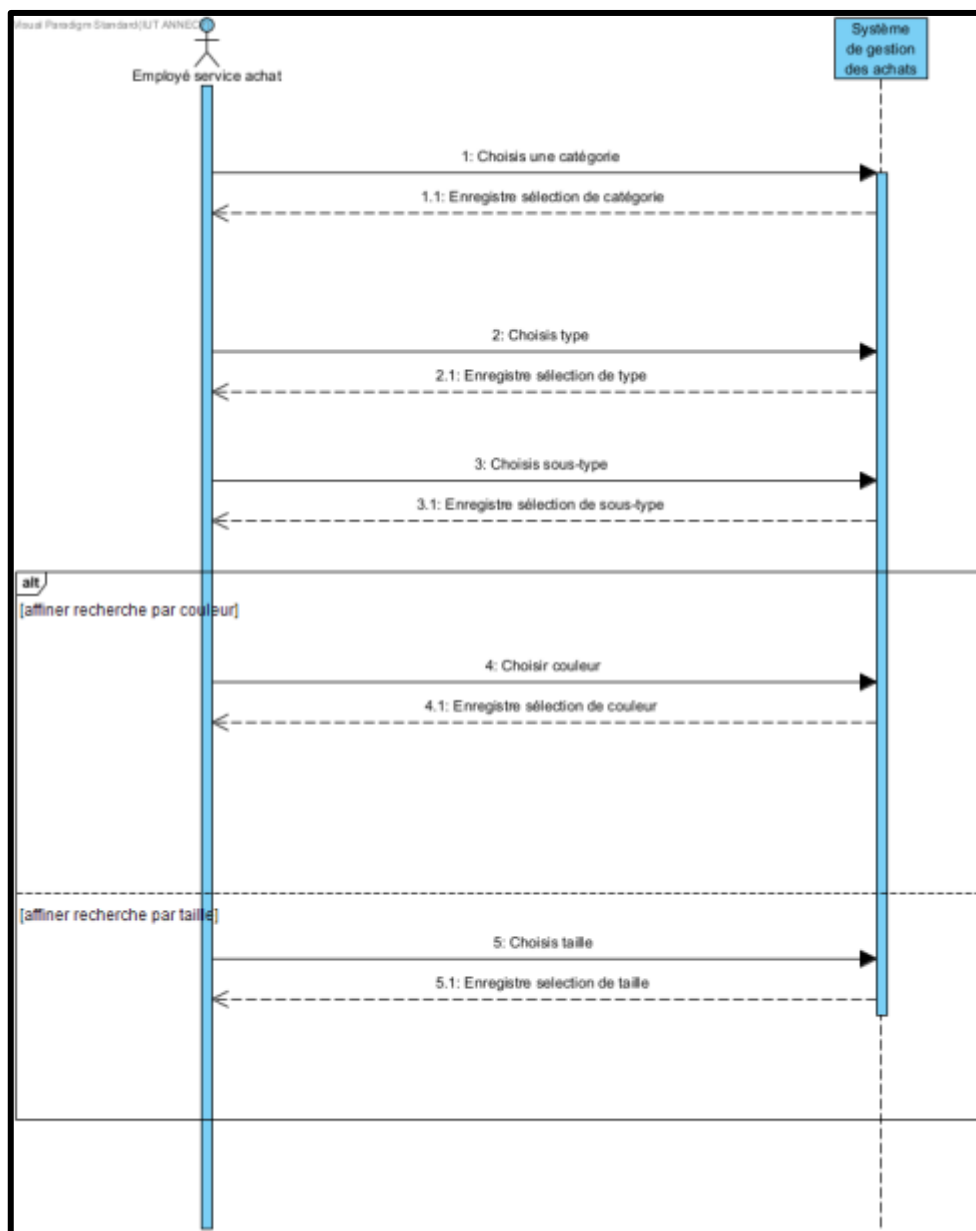
Acteur : service achat et livraison

Précondition : obtention la liste des produits de la centrale

Postcondition : demande saisie

Scénario nominal :

1. Le système retourne une liste des produits disponible dans la centrale
2. Le système propose différents systèmes de recherches pour filtrer
3. L'utilisateur devra choisir une catégorie de produits
4. Le système propose une nouvelle liste avec la catégorie concernée
5. L'utilisateur devra choisir un sous-type de produit
6. Le système propose une nouvelle liste avec le sous-type concerné
7. Le système propose des tris sur d'autres caractéristiques :
 - Couleur
 - Taille
- 8A. L'utilisateur choisi d'effectuer un tri sur la liste avec la couleur du produit
- 8B. L'utilisateur choisi d'effectuer un tri sur la liste avec la taille du produit



NOM UC : Lister Produits

Description : Liste des produits en fonction des choix effectués par le personnel du service achat et livraison

Acteur : service achat et livraison

Pré condition : Rechercher produit

Post condition : Produit sélectionné

Scénario nominal :

1. Le système affiche une liste en fonction des différentes situations
2. Le système enregistre la saisie de l'achat du produit concerné

NOM UC : Valider Achat

Description : Le responsable des achats du magasin valide afin que la commande puisse être pris en compte

Acteur : responsable des achats du magasin

Pre condition : saisi achat

Post condition : Produit commandé

Scénario nominal :

1. Le responsable des achats du magasin est informé des saisies des achats
2. Il valide ensuite les saisies pour passer la commande

Scénario alternatif :

2A. Le responsable des achats du magasin refuse les saisies de la commande ==> retour à l'USE CASE saisi achat

BESOINS NON FONCTIONNELS

L'application a besoin d'être simple d'utilisation et fluide afin de faciliter la tâche des employés et de centraliser toutes les fonctionnalités. Cela va permettre de leur faire gagner du temps en n'ayant plus à naviguer entre différentes appli et onglets Excel.

Les employés doivent pouvoir comprendre facilement le logiciel donc il faut qu'il soit le plus intuitif possible. Après 2 semaines d'utilisation tous les utilisateurs doivent pouvoir se servir du logiciel sans aide extérieur.

L'outil a aussi besoin d'être fiable pour garantir son utilisation et éviter les pannes système. Le système doit permettre la récupération des données des articles et des commandes en cas de panne. Il faut que les défaillances soient le moins fréquentes possible.

ETUDES DES SOLUTIONS

Voici les risques les plus probables et important à remédier :

ID	Nature de risque	Description	Gravité	Probabilité	Criticité	Conséquence si avéré	Tendance	Responsable	Détail Risque	Actions correctrices préventives
R1	Définition	Spécifications ambiguës	Mineur	Très probable	Critique	Délais	Stable			
R2	Définition	Complexité des exigences	Grave	Très probable	Très critique	Budget	Baisse			
R3	Définition Besoins	Compétence des utilisateurs finaux	Grave	Très probable	Très critique	Délais	Baisse		La formation des employés sera courte et peu poussée	Les informaticiens de Botanic peuvent faire une vraie formation des employés au moment de l'installation du système, faire un guide d'utilisation
R4	Définition Besoins	Demandes de changements fonctionnels au cours du projet	Catastrophique	Probable	Très critique	Délais	Stable		La personne responsable de la gestion du changement dans l'entreprise ne travaille pas à temps plein, risque de retard et de non satisfaction du client	Faire passer la personne à temps plein ou changer de responsable de la gestion du changement
R8	Technique	Déficience des propriétés non fonctionnelles (sécurité, maintenabilité, efficacité)	Catastrophique	Très probable	Très critique	Budget	Stable		Le site actuel est en http	Passer en https
R9	Technique	Difficulté d'intégration/urbanisation avec les autres systèmes	Majeur	Peu probable	Critique	Délais	Baisse		Le système du click and collect et les fiches articles vont créer des conflits avec la correspondance des données	Mettre à jour les fiches et la gestion du click and collect pour ne pas créer de problèmes d'intégration
R23	Déploiement	Sabotage/résistance par les utilisateurs	Majeur	Probable	Critique	Qualité	Stable		Les employés de Botanic ne jugent pas utile de changer le système existant qui est déjà performant	Leur faire une formation pour leur expliquer l'intérêt du nouveau système informatique
R26	Gestion Projet	Prise de décision complexe	Grave	Probable	Très critique	Qualité	Stable	M. AZRA	Monsieur AZRA est responsable des décisions mais doit contacter le bailleur pour les décisions importantes, ce qui risque de faire perdre du temps	Changer de responsable de décisions
R28	Gestion Projet	Incompatibilité délai / cout /qualité	Catastrophique	Peu probable	Critique	Qualité	Stable		Tendu de finir le projet pour la période la fin d'année	

Une autre manière de représenter est une lecture direct est la matrice des risques :

	Improbable	Peu probable	Probable	Très probable
Catastrophique		R28	R4	R8
Grave			R26	R3 R16
Majeur		R9	R23	
Mineur				

PLAN PREVISIONNEL

Tâches	Septembre				Octobre				Novembre				Décembre					
	S35	S36	S37	S38	S39	S40	S41	S42	S43	S44	S45	S46	S47	S48	S49	S50	S51	S52
Centraliser les données	■																	
Créer une sauvegarde des données actuelles	■																	
Centraliser les données sur le serveur		■																
Tester l'accès aux données sur le serveur			■															
Créer une sauvegarde de la base de données				■														
Programmer la base de l'application web					■	■	■	■	■									
Lier la Base de Données à l'application						■	■	■	■									
Implément du système de connexion							■	■	■	■								
Implément du système de filtres								■	■	■	■							
Faire tester l'application par les testeurs									■	■	■	■						
Corrections éventuelles										■	■	■	■					
Mettre le site en HTTPS													■	■				
Optimiser l'accès														■	■			
Mise en place de l'application sur le serveur															■	■		
Formation pour les employés																	■	■
Tests et retours sur l'utilisation																		■
Corrections éventuelles																		■

Voici le planning prévisionnel qui a été élaboré pour mener le projet.

La partie en bleu consiste à la récolte des données existantes. L'objectif est donc de collecter toutes les infos des différents magasins est de les centraliser. Avant cela une sauvegarde est primordiale en cas de mauvaise manipulation. Puis une fois que les données sont centralisées il faudra tester l'accès. En cas de succès il faudra créer un autre serveur de sauvegarde. Puis selon une intervalle cette dernière sera mise à jour. Nous avons choisi un intervalle de 15 minutes.

La partie en verte est dédiée à la création de l'application web. Cela demande un peu plus de temps. Cette période couvre également des phases de test où les testeurs vont tester toutes les failles possibles détecté. Ils vont essayer de se mettre dans la peau de l'utilisateur.

Une fois que les tests passés, il faudra passer l'application sur le serveur principal et puis le passer avant tout en https. Etant donné que l'on passe des 70 serveurs locaux à un serveur principal, il faudra aussi optimiser sur les débits entrants et sortants.

Enfin la phase en jaune est dédiée aux futurs utilisateurs de l'application qui vont assister à une formation. Le planning prend également en compte le retour des utilisateurs afin d'améliorer l'expérience utilisateur si possible et nécessaire. Cela est seulement en cas de doute, car l'application a été testé par des professionnelles avant les employés de chez Botanic.

ANNEXE MAQUETTES PRINCIPALES

Voici le lien menant vers la maquette Figma qui donne un aperçu des fonctionnalités de la future solution :

https://www.figma.com/file/yj5B5ttSTgeihxwYT5cPJw/SAE_BOTANIC_PHILIPPEYTHIER?node-id=0%3A1





Dans la partie « Achat via la centrale » l'utilisateur peut filtrer ses recherches par le biais des différents menus déroulants.

botanic®

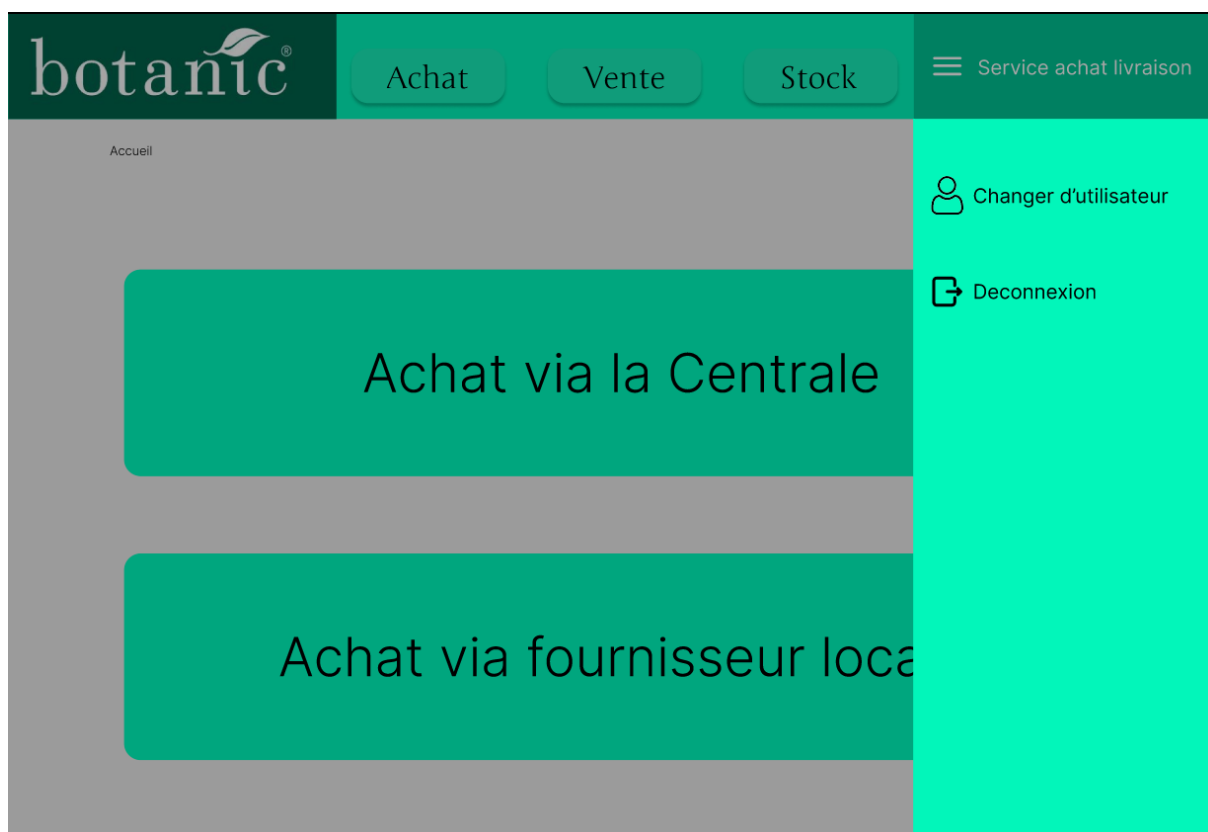
Achat Vente Stock

Service achat livraison

Accueil - Stocks

	Nom	Référence	Couleur	Dimension	Prix HT	Quantité en stock
	Cactus euphorbe	RFCTS252001a	Vert	25×25×100 cm	23 €	3
	Graines fleurs	RFGRFL259061a	Vert	5×2 cm	4,20 €	69

L'application offre aussi la possibilité de voir en temps réel l'état du stock



Il existe un menu pour changer d'utilisateur. Cela permet à l'application d'adapter l'affichage en fonction des droits de l'utilisateur en fonction de son rôle au sein de l'entreprise.

Voici toutes les pages de la maquette réalisée :

