

Présentation du projet

Conception par Lukas Folcher et Julien Bianchetti.

Le projet a pour objectif de développer une application Java permettant de gérer les stocks et les patients d'un hôpital dans le cadre de la covid-19. Cette application doit contenir une interface pour afficher et mettre à jour le nombre de masques, vaccins, tests disponibles. On doit aussi pouvoir avoir des informations sur les patients comme leurs noms, prénoms, couverture vaccinale, date de prochain RDV, mais aussi ajouter de nouveaux patients. Cette application a pour but d'aider un maximum d'hôpitaux en leur proposant une application simple et intuitive pour leur faire gagner du temps.

Les différentes fonctionnalités:

L'application sera principalement composée de 4 pages. La première est la page de login, c'est une simple page demandant un identifiant et un mot de passe. On y trouvera aussi un menu déroulant pour les différentes langues disponibles sur l'application, ce menu sera présent sur toutes les pages de l'application.

Une fois connecté, on arrive sur la page d'accueil. Sur cette page on trouvera différentes statistiques et données calculées en fonction des données présentes dans la base de données. On peut y trouver des graphiques montrant le type de vaccin le plus utilisé, le pourcentage des patients qui ont une couverture vaccinale complète. On aura en haut de la page un bandeau contenant des boutons permettant d'accéder aux autres pages de l'application, de changer de langue et de se déconnecter. Ce bandeau sera présent sur toutes les pages hormis la page de login.

Il y aura 3 boutons permettant de changer de pages: le bouton 'Accueil', le bouton 'Gestion des Stocks', le bouton 'Patients' et le bouton 'Personnel'.

La page des stocks affichera sur la même page l'inventaire de tous les objets fréquemment utilisés dans le contexte de la covid-19: masque, vaccins (de chaque type), tests PCR, tests antigénique. Cette page doit aussi contenir un menu permettant de modifier les stocks restants de l'un de ces objets. L'affichage de ces stocks se fera en fonction de la date du jour, mais on peut choisir de voir les stocks disponibles des jours précédents.

La prochaine page est la page d'informations sur les patients. On y trouve les différents champs d'un formulaire pour ajouter un nouveau patient dans l'application: nom, prénom, numéro de téléphone, identifiant, type de vaccin, mail (optionnel), adresse, couverture vaccinale, date de dernier vaccin, date de prochain rendez-vous et comorbidité. En haut de cette page se trouve une barre de recherche permettant de pré-remplir tous les champs avec les informations d'un patient déjà présent dans la base de données, il suffit de taper son identifiant, son nom ou son prénom dans la barre de recherche pour obtenir le résultat ou une liste des patients qui correspondent à la recherche. En bas de la page se trouve un bouton 'Valider Modification' qui crée ou met à jour les informations d'un client dans la base de données. On trouve un dernier bouton sur cette page qui permet de proposer une date de prochain rendez-vous pour un client qui souhaite se faire vacciner.

La dernière page est la page d'information sur le personnel de l'hôpital. Elle est similaire à la page d'informations sur les patients, on y trouve les champs de formulaire indiquant certaines informations (nom, prénom, rôle, numéro de téléphone, adresse mail), une barre de recherche et un bouton pour valider les modifications. On y trouvera aussi une fenêtre graphique indiquant l'emploi du temps du personnel, on y verra les horaires de travail et les différents rendez-vous organisés.

Stockage des données:

Le stockage des données sera fait dans une base de données mySQL et chaque hôpital aura sa propre base de données. Cette base de données sera composée de différentes tables: Stock, Patient, Personnel, RDV.

La table Stock contient l'inventaire de chaque objet pour chaque jour. (Nombre de masques, vaccins(de chaque type), tests PCR, tests antigéniques) Chaque jour une ligne est ajoutée dans cette table affichant le stock disponible pour chacun de ces éléments.

La table Patient contient toutes les informations personnelles du patient: nom, prénom, numéro de téléphone, identifiant, adresse, mail(optionel), type de vaccin, couverture vaccinale, date de prochain RDV, date de dernière dose reçue.

La table Personnel contient les informations sur le personnel soignant: nom, prénom, identifiant, numéro de téléphone, mail.

La table RDV permet de gérer les rendez-vous des patients avec le personnel soignant. A chaque nouveau rendez-vous on ajoute une ligne contenant: identifiant du patient, identifiant du personnel, date, durée, raison du rendez-vous.

IHM:

L'IHM a été faite avec draw.io.

Un fichier html contenant l'IHM interactive est disponible en pièce jointe.

Page de login:

Safeguard

Langage ▼

Page de connexion

login:

mdp:

Valider

Page d'accueil:



Page des stocks:

[Accueil](#) [Gestion des stocks](#) [Patients](#) [Personnels](#) [Langage▼](#) [Se déconnecter](#)

Information de stockage 1 Janvier 2022 ▼

Stock disponible:

Nombre de masque disponible: 245

Nombre de Vaccin Type A: 343

Nombre de Vaccin Type B: 343

Nombre de test PCR: 644

Nombre de test antigénique: 34

Modification des stocks: [Masque▼](#) [Valider Modification](#)

Nouvelle valeur totale du stock

Page des patients:

[Accueil](#) [Gestion des stocks](#) [Patients](#) [Personnels](#) [Langage▼](#) [Se déconnecter](#)

Recherche patient: [Recherche](#)

nom:

identifiant:

adresse:

prenom:

type vaccin:

couverture vaccinale:

téléphone:

date dernière dose:

prochain RDV:

Comorbidité: ☒

mail(optionel):

[Proposer RDV](#)

[Valider Modification](#)

Page du personnel:

[Accueil](#) [Gestion des stocks](#) [Patients](#) [Personnels](#) [Langage ▼](#) [Se déconnecter](#)

Recherche Personnel: [Recherche](#)

nom:

prenom:

identifiant:

téléphone:

mail:

[Valider Modification](#)

	1	2	3	4	5	6
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						

Diagramme d'utilisation:

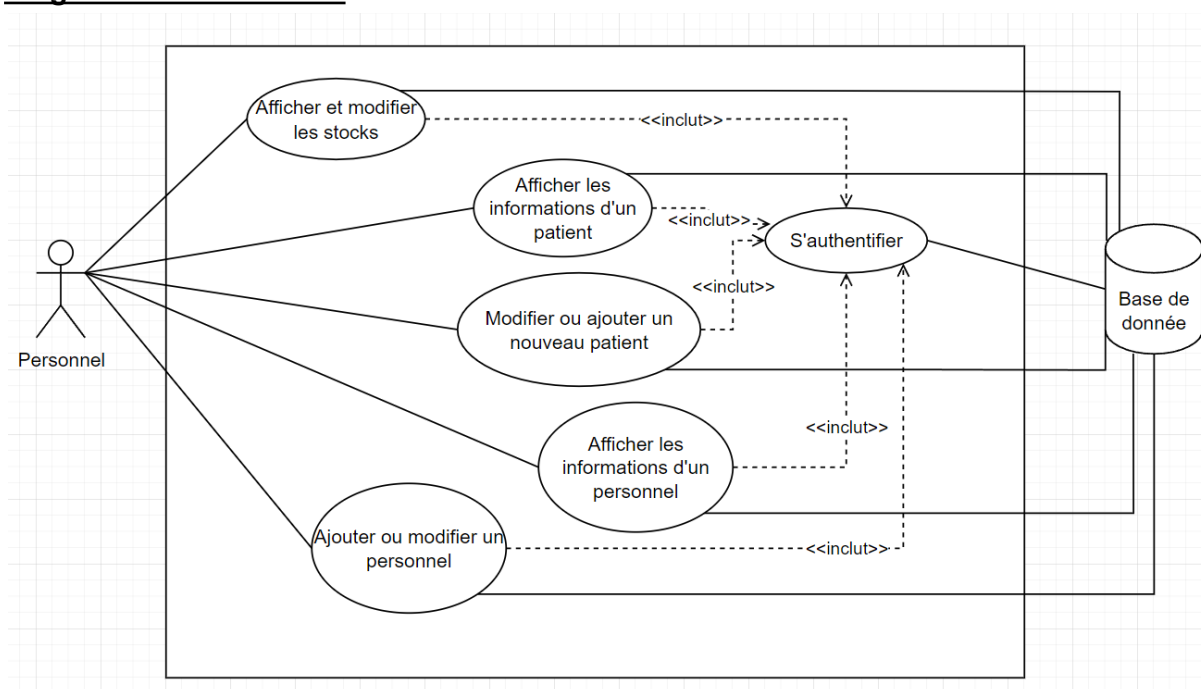


Diagramme de navigation:

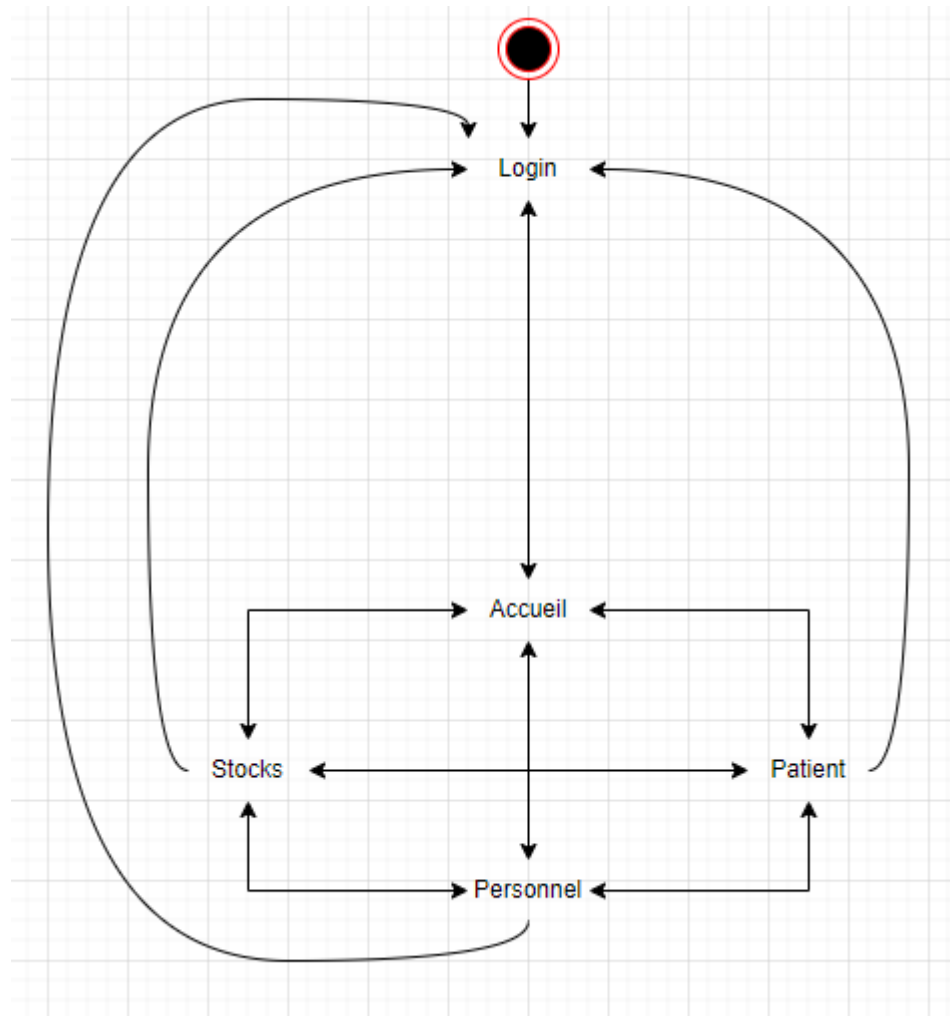
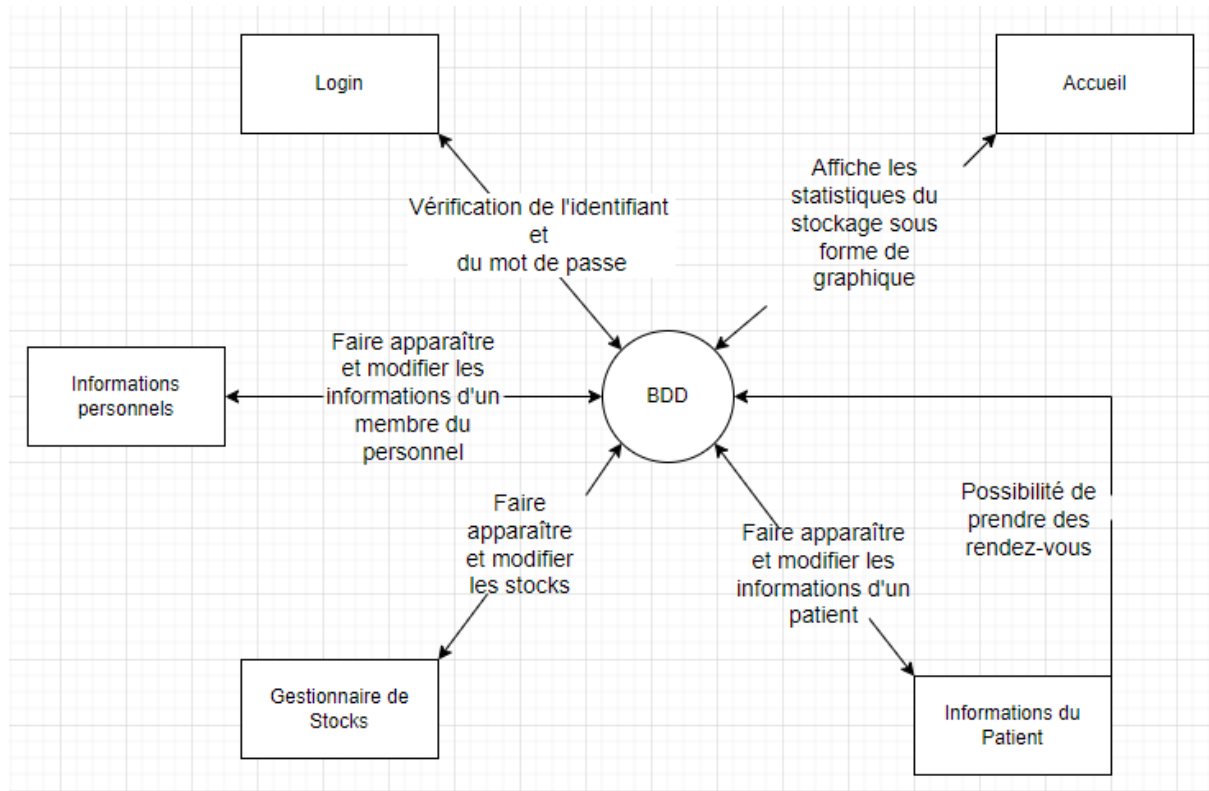


Schéma d'architecture:



Scénario technique:

Action	Résultats attendus	OK	KO	Commentaires
Double cliquer sur le fichier Safeguard.exe	L'application s'ouvre			
Cliquer sur le menu déroulant pour changer la langue du menu	La page change de langue			
Rentrer son identifiant et mot de passe	La page d'accueil s'affiche			
Cliquer sur l'onglet "Gestion des stocks"	La page de gestion des stocks s'affiche			
Cliquer sur le menu déroulant pour choisir le type de produit à enregistrer et noter la quantité	La quantité du stock est modifié à l'affichage			
Cliquer sur l'onglet "Info Patients"	La page info patient s'affiche			
Entrer l'ID d'un patient	La page du patient est affiché			
Entre le prénom d'un patient	Affiche la liste des patients avec ce prénom			
Entrer le nom d'un patient	Affiche la liste des patients avec ce nom			
Modifier les données d'un patient	Les nouvelles données du patient sont affichés			

Cliquer sur "Valider Modification" pour valider les changements	Les données sont enregistrés			
Cliquer sur "Proposer Rendez-vous" pour trouver un créneau de vaccination	Un créneau est créé et attribué au patient			
Cliquer sur "Personnel"	La page de personnel s'affiche			
Entre le prénom d'un patient	Affiche la liste des membre du personnel avec ce prénom			
Entrer le nom d'un membre du personnel	Affiche la liste des membres du personnel avec ce nom			
Modifier les données d'un membre du personnel	Les nouvelles données du membre du personnel sont affichés			
Cliquer sur "Se déconnecter" pour se déconnecter et retourner sur la page de login	L'utilisateur est bien déconnecté et la page de login est affiché			

Etudes des risques et criticités:

Description	Gravité 1-4	Fréquence 1-4	Criticité	Prévention	Réparation / Plan B	Veille / Détection anticipée
Problème lié à la BDD (Données corrompus, Erreurs de traitements)	4	3	10	<i>S'assurer des requêtes et des informations rentrées dedans</i>		Effectuer des tests unitaires
Le projet est trop complexe pour le client	3	1	9	<i>Veiller à l'ergonomie du projet</i>	Créer une doc claire et efficace	Confirmer la session de formation
Problème de communication dans l'équipe	3	3	6,75	<i>Poser des questions dans le doute. Conserver une structure organisationnelle claire, et respecter les schémas établis.</i>		
L'application ne renvoie pas les données attendus	3	1	9	Préparer comment la BDD et les requêtes	Refaire les mesures dans des conditions de plus grande précision, réévaluer les performances finales du dispositif	Effectuer des tests unitaires
Aucun moyen de distribution du produit	1	2,5	3	<i>Créer des relations stables avec les organismes</i>		Vérification auprès des organismes si un tel projet a du potentiel
Un des membres ou l'équipe se démotive ou se désintéresse du projet.	2,5	1	2,5	<i>Favoriser l'émulation collective par la mise en commun des avancées réalisées par chaque pôle : stand-up meeting le jeudi matin</i>		

Un des membres ou l'équipe n'est pas au niveau	3	1	3	<i>Réactualiser les connaissances nécessaires, et planifier les formations en fonction.</i>		
--	---	---	---	---	--	--

Contact pour le déploiement:

Pour faire connaître l'application et potentiellement la déployer aux bâtiments qui pourraient en avoir besoin, il peut être intéressant de se tourner vers des organisations comme la World Health Organisation. On peut trouver les informations de contact sur ce site:

<https://www.who.int/about/contact-us>