

2021

Documentation technique GSB- SP2-Applirv-dr



DAO Perrine

24/04/2021

Table des matières

Présentation du contexte	1
Description du Laboratoire GSB	2
Description du Système Informatique.....	2
Domaine d'étude	3
Définition du besoin	4
Définition de l'objet.....	4
Forme de l'objet	4
Contraintes	4
Analyse du cahier des charges	5
Environnement de développement choisi	5
Les cas d'utilisation	6
Démarche	7
Production	7

I- Présentation du contexte

A- Description du Laboratoire GSB

Le secteur d'activité

L'industrie pharmaceutique est un secteur très lucratif dans lequel le mouvement de fusion acquisition est très fort. Les regroupements de laboratoires ces dernières années ont donné naissance à des entités gigantesques au sein desquelles le travail est longtemps resté organisé selon les anciennes structures.

Des déboires divers récents autour de médicaments ou molécules ayant entraîné des complications médicales ont fait s'élever des voix contre une partie de l'activité des laboratoires : la visite médicale, réputée être le lieu d'arrangements entre l'industrie et les praticiens, et tout du moins un terrain d'influence opaque.

L'entreprise

Le laboratoire Galaxy Swiss Bourdin (GSB) est issu de la fusion entre le géant américain Galaxy (spécialisé dans le secteur des maladies virales dont le SIDA et les hépatites) et le conglomérat européen Swiss Bourdin (travaillant sur des médicaments plus conventionnels), lui même déjà union de trois petits laboratoires.

En 2009, les deux géants pharmaceutiques ont uni leurs forces pour créer un leader de ce secteur industriel. L'entité Galaxy Swiss Bourdin Europe a établi son siège administratif à Paris. Le siège social de la multinationale est situé à Philadelphie, Pennsylvanie, aux Etats-Unis.

Une conséquence de cette fusion, est la recherche d'une optimisation de l'activité du groupe ainsi constitué en réalisant des économies d'échelle dans la production et la distribution des médicaments (en passant par une nécessaire restructuration et vague de licenciement), tout en prenant le meilleur des deux laboratoires sur les produits concurrents.

L'entreprise compte 480 visiteurs médicaux en France métropolitaine (Corse comprise), et 60 dans les départements et territoires d'outre-mer. Les territoires sont répartis en 6 secteurs géographiques (Paris-Centre, Sud, Nord, Ouest, Est, DTOM Caraïbes-Amériques, DTOM Asie-Afrique).

B- Description du Système Informatique

Le système informatique

Sur le site parisien, toutes les fonctions administratives (gestion des ressources humaines, comptabilité, direction, commerciale, etc.) sont présentes. On trouve en outre un service labo-recherche, le service juridique et le service communication.

La salle serveur occupe le 6ème étage du bâtiment et les accès y sont restreints (étage accessible par ascenseur à l'aide d'une clé sécurisée, portes d'accès par escalier munies d'un lecteur de badge, sas d'entrée avec gardien présent 24h/24).

Les serveurs assurent les fonctions de base du réseau (DHCP, DNS, Annuaire et gestion centralisée des environnements) et les fonctions de communication (Intranet, Messagerie, Agenda partagé, etc.).

On trouve aussi de nombreuses applications métier (base d'information pharmaceutique, serveurs dédiés à la recherche, base de données des produits du laboratoire,

base de données des licences d'exploitation pharmaceutique, etc.) et les fonctions plus génériques de toute entreprise (Progiciel de Gestion Intégré avec ses modules RH, GRC, etc.).

Un nombre croissant de serveurs est virtualisé.

Constitué autour de VLAN, le réseau segmente les services de manière à fluidifier le trafic.

Les données de l'entreprise sont considérées comme stratégiques et ne peuvent tolérer ni fuite, ni destruction. L'ensemble des informations est répliqué quotidiennement aux Etats-Unis par un lien dédié. Toutes les fonctions de redondances (RAID, alimentation, lien réseau redondant, Spanning-tree, clustering, etc.) sont mises en œuvre pour assurer une tolérance aux pannes maximale.

La gestion informatique

La DSI (Direction des Services Informatiques) est une entité importante de la structure Europe qui participe aux choix stratégiques.

Pour Swiss-Bourdin, qui occupait le siège parisien avant la fusion, l'outil informatique et l'utilisation d'outils décisionnels pour améliorer la vision et la planification de l'activité ont toujours fait partie de la politique maison, en particulier pour ce qui concerne la partie recherche, production, communication et juridique.

La partie commerciale a été le parent pauvre de cette informatisation, les visiteurs étant vus comme des acteurs distants autonomes. La DSI a convaincu l'entreprise que l'intégration des données fournies par cette partie aura un impact important sur l'ensemble de l'activité.

L'équipement

L'informatique est fortement répandue sur le site. Chaque employé est équipé d'un poste fixe relié au système central. On dénombre ainsi plus de 350 équipements terminaux et un nombre de serveurs physiques conséquent (45 en 2012) sur lesquels tournent plus de 100 serveurs virtuels.

On trouve aussi des stations de travail plus puissantes dans la partie labo-recherche, et une multitude d'ordinateurs portables (personnels de direction, service informatique, services commerciaux, etc.).

Les visiteurs médicaux reçoivent une indemnité bisannuelle pour s'équiper en informatique (politique Swiss-Bourdin) ou une dotation en équipement (politique Galaxy). Il n'y a pas à l'heure actuelle d'uniformisation des machines ni du mode de fonctionnement.

C- Domaine d'étude

L'entreprise souhaite porter une attention nouvelle à sa force commerciale dans un double objectif : obtenir une vision plus régulière et efficace de l'activité menée sur le terrain auprès des praticiens, mais aussi redonner confiance aux équipes malmenées par les fusions récentes.

Les visiteurs

La force commerciale d'un laboratoire pharmaceutique est assurée par un travail de conseil et d'information auprès des prescripteurs. Les visiteurs médicaux (ou délégués) démarchent les médecins, pharmaciens, infirmières et autres métiers de santé susceptibles de prescrire aux patients les produits du laboratoire.

L'objectif d'une visite est d'actualiser et rafraîchir la connaissance des professionnels de santé sur les produits de l'entreprise. Les visiteurs ne font pas de vente, mais leurs interventions ont un impact certain sur la prescription de la pharmacopée du laboratoire.

Pour donner une organisation commune aux délégués médicaux, l'entreprise a adopté l'organisation de la flotte de visiteurs existant chez Galaxy, selon un système hiérarchique par région et, à un niveau supérieur, par secteur géographique (Sud, Nord, Paris-Centre, Antilles-Guyane, etc).

Il n'y a pas eu d'harmonisation de la relation entre les personnels de terrain (Visiteurs et Délégués régionaux) et les responsables de secteur. Les habitudes en cours avant la fusion ont été adaptées sans que soient données des directives au niveau local.

On souhaite améliorer le contact entre ces acteurs mobiles autonomes et les différents services du siège parisien de l'entité Europe. Il s'agit d'uniformiser la gestion du suivi des visites.

Les visiteurs et les autres services

Les visiteurs récupèrent une information directe sur le terrain. Ceci concerne aussi bien le niveau de la confiance qu'inspire le laboratoire que la lisibilité des notices d'utilisation des médicaments ou encore les éventuels problèmes rencontrés lors de leur utilisation, etc.

Ces informations ne sont actuellement pas systématiquement remontées au siège, ou elles le sont dans des délais jugés trop longs. Le service rédaction qui produit les notices souhaite avoir des remontées plus régulières et directes. Ceci permettra également au service labo-recherche d'engager des évaluations complémentaires.

II- Définition du besoin

A- Définition de l'objet

Le laboratoire désire mettre à disposition des visiteurs médicaux une application permettant de centraliser les rapports de visite.

B- Forme de l'objet

Une application graphique (dite « bureau ») pour le suivi de rapports de visite.

III- Contraintes

Architecture

L'application respectera l'architecture MVC (Model View Controller).

Codage

Le code produit sera en Java.

Environnement

L'application graphique sera développée avec la bibliothèque JavaFX.

Module

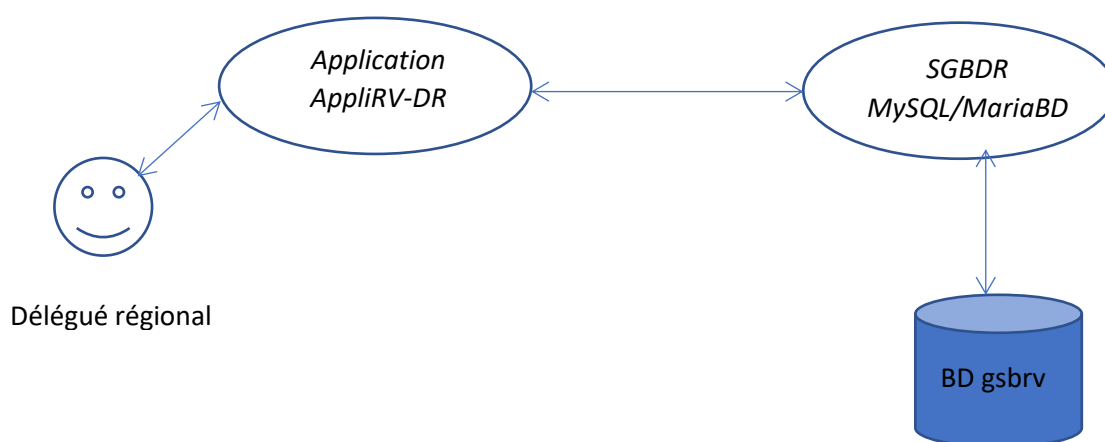
L'application présente un module pour les Délégué Régionaux pour le suivi des rapports de visite.

Responsabilités

Le prestataire peut prendre l'initiative de tout complément technique. Il devra fournir un système opérationnel, une documentation technique pour un transfert de compétences et un mode opératoire propre au module.

IV- Analyse du cahier des charges

Les délégués régionaux consultent les rapports de visites des visiteurs qu'ils encadrent à l'aide d'une application graphique JavaFX.



V- Environnement de développement choisi

L'application est développée sur une machine virtuelle Linux Debian10. Dans le langage Java sur l'IDE NetBeans 8.2. Le gestionnaire de base de données est MySQL.

VI- Les cas d'utilisation

PROJET : Application graphique de suivi de rapport de visite	Description cas d'utilisation
---	--------------------------------------

Nom cas d'utilisation : S'authentifier
Acteur déclencheur : Délégué Régional
Le cas commence quand le délégué régional demande à se connecter.
Pré-condition : Néant
Post-condition : Le délégué régional est authentifié et a accès à l'ensemble des fonctionnalités
Scénario nominal : 1- Le système demande le matricule. 2- Le délégué régional saisit son matricule. 3- Le système demande le mot de passe. 4- Le délégué régional saisit son mot de passe. 5- Le système contrôle le matricule et le mot de passe. 6- Le système active l'interface utilisateur
Scénario alternatif A5.a : Le matricule est inconnu ou le mot de passe est incorrect 5.a.1- Le système informe le délégué régional de l'échec de l'authentification. 5.a.2- Le cas d'utilisation reprend à l'étape 1 du scénario nominal.

Nom du cas d'utilisation : Consulter le rapport de visite d'un visiteur
Acteur déclencheur : Délégué régional
Le cas commence quand le délégué régional demande à consulter le rapport de visite d'un visiteur.
Pré-conditions : Le délégué régional est authentifié.
Post-conditions : Le rapport de visite est marqué comme "lu".
Scénario nominal : 1- Le système affiche la liste des visiteurs. 2- Le délégué régional sélectionne un visiteur. 3- Le système demande le mois et l'année. 4- Le délégué régional sélectionne le mois et l'année. 5- Le système affiche les rapports de visite. 6- Le délégué régional sélectionne un rapport de visite. 7- Le système affiche le rapport de visite. 8- Le système enregistre le fait que le rapport de visite a été consulté.
Contraintes : La liste des rapports de visite est présentée sous forme tabulaire. La liste des rapports de visite est présentée dans l'ordre chronologique inverse. Les rapports de visite déjà consultés par le délégué régional sont distingués des rapports de visite non encore lus. La liste des rapports de visite fait apparaître le nom du praticien, la ville, la date de visite et la date de rédaction. Lors de la consultation d'un rapport de visite, toutes les informations qui lui sont relatives doivent-être affichées.

Nom du cas d'utilisation : Consulter la liste des praticiens hésitants
Acteur déclencheur : Délégué régional
Le cas commence quand le délégué régional demande à consulter la liste des praticiens "hésitants".
Pré-conditions : Le délégué régional est authentifié.
Post-conditions : néant
Scénario nominal : 1- Le système affiche les critères de tri. 2- Le délégué régional sélectionne le critère de tri. 3- Le système affiche la liste de praticiens hésitants triée
Contraintes : Les critères de tri sont : <ul style="list-style-type: none"> • Le coefficient de confiance (affichage dans l'ordre croissant) ; • Le temps écoulé depuis la dernière visite (affichage dans l'ordre chronologique inverse) ; • Le coefficient de notoriété du praticien (affichage dans l'ordre décroissant). La liste des praticiens hésitants fait apparaître le nom et la ville du praticien.

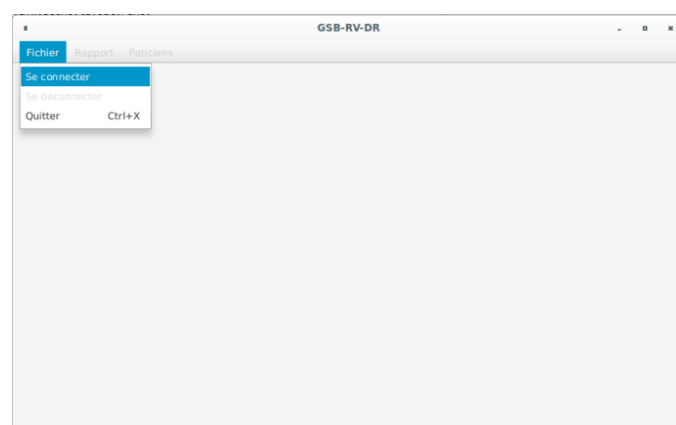
VII- Démarche

- ✓ Modification du MEA
- ✓ Création de la base de données puis implémentation de la base de données gsb.rv.
- ✓ Configuration de l'environnement de développement, netbean (package gsb.rv.dr.entites/ gsb.rv.dr.technique/ gsb.rv.dr.module/ gsb.rv.dr.vues...)
- ✓ Importation du pilote JDBC (mysql-connector-java-x.y.z.jar)
- ✓ Commencement du codage par le cas de l'authentification du délégué régional.
- ✓ Développement de la partie rapport
- ✓ Puis de la partie Praticiens hésitants.

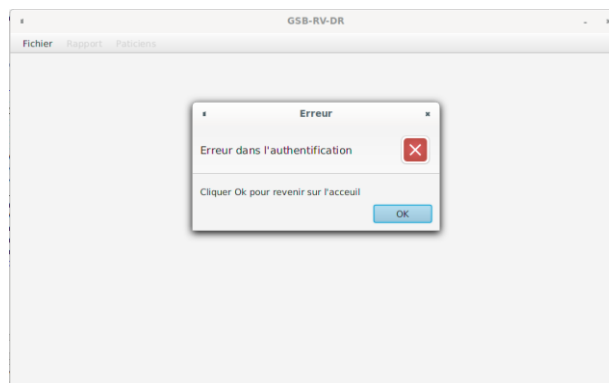
VIII- Production

<https://github.com/P-DAO/GSB-SP2-AppliRV-DR.git>

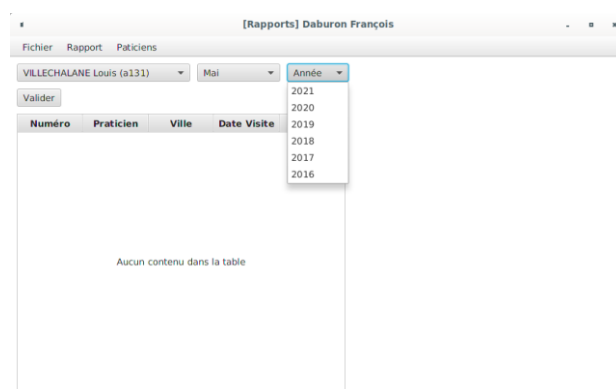
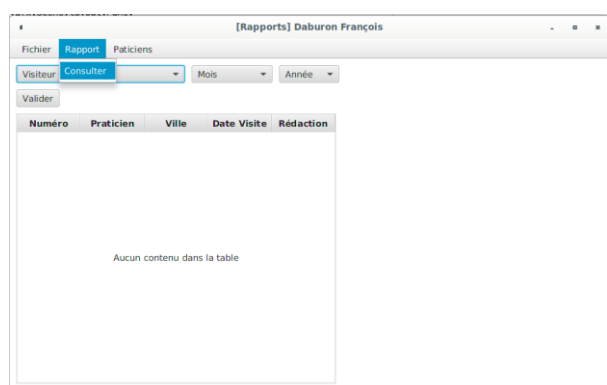
Accueil



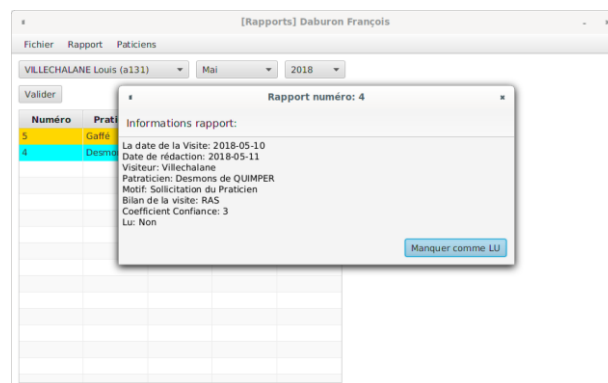
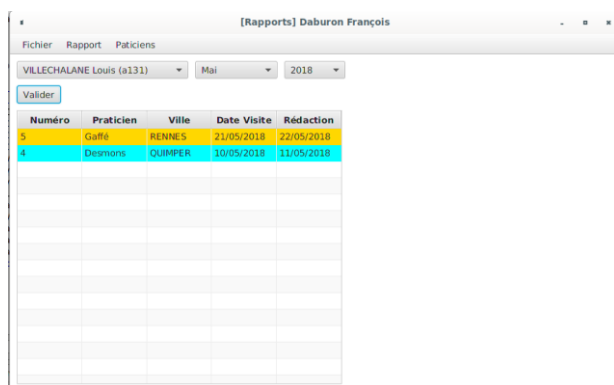
Authentification



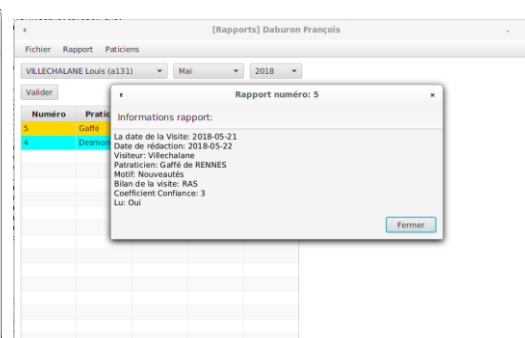
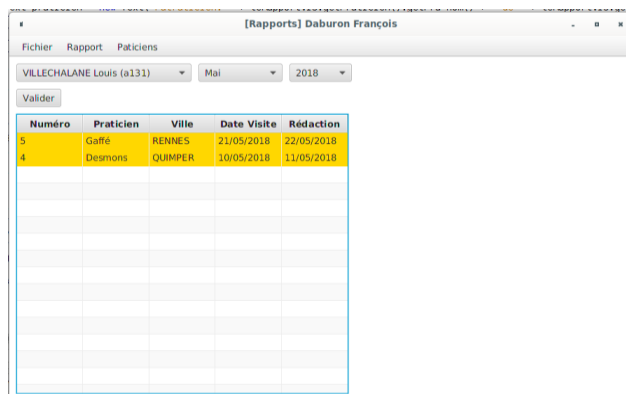
Rapports visite



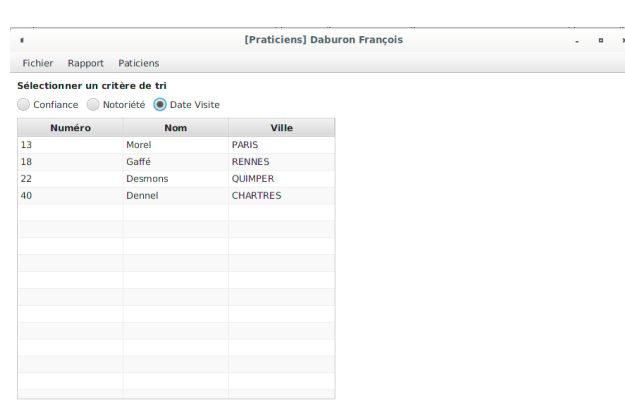
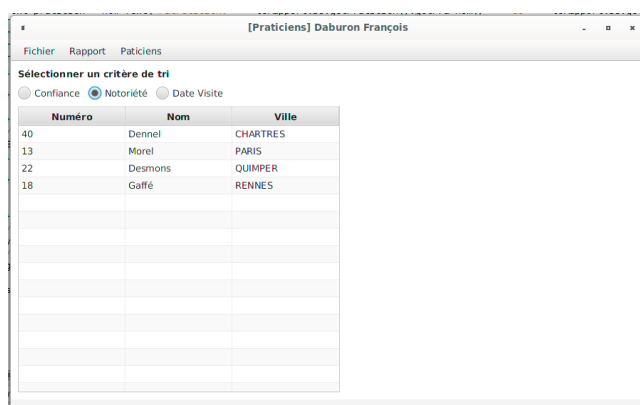
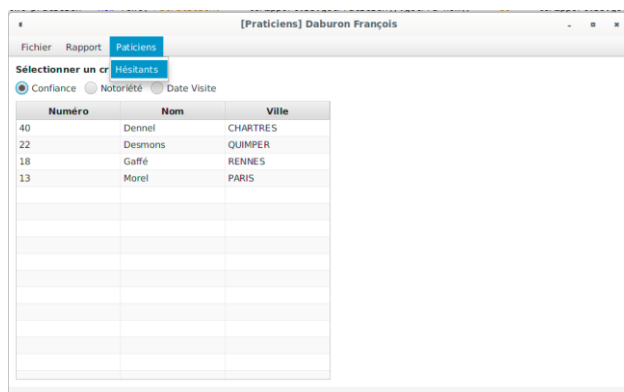
Filtration des rapports de visite en fonction du visiteur, du mois et de l'année.



Les lignes or de la liste des rapports visite sont-ce qui ont été lu, en cyan les non-lu.

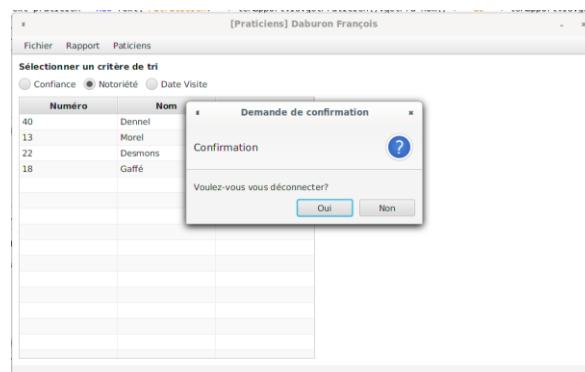
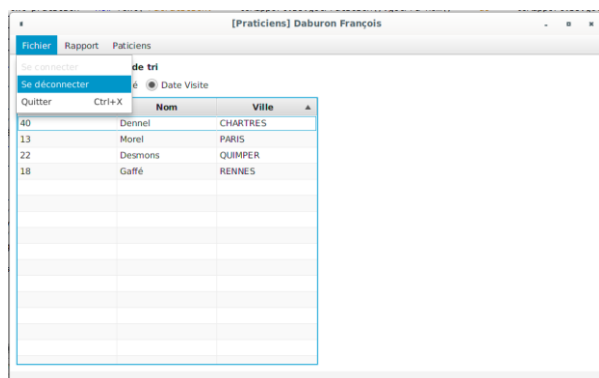


Praticiens hésitant



Tri des praticiens hésitants par coefficient de confiance, par notoriété ou par date de visite.

Déconnexion



Quitter

