



Mission 2 : projet « Comptes rendus »

Application d'enregistrement et de suivi des comptes rendus de visites

Propriétés	Description
Intitulé	Développement d'une application de gestion des comptes rendus de visites.
Présentation Rapide	En s'appuyant sur un travail d'analyse, on demande de produire une application Web permettant l'enregistrement des rapports de visite et donnant une vision synthétique à la hiérarchie de la force commerciale.
Durée estimée en heures	36 heures (9 séances de 4 heures) x 2 étudiants : 72 heures
Savoir-faire SI mobilisés en priorité	<p>Les savoir-faire de la phase d'étude du projet, auxquels s'ajoutent :</p> <p>SDSI3 - Extraire et modifier les données d'une base de données SI3 – Implémenter une base de données à partir d'un schéma existant SI4 - Programmer à l'aide d'un langage de programmation structurée SI4 – Programmer en utilisant des classes d'objet fournies SI4 – Appliquer des normes de développement SI6 - Concevoir une interface utilisateur SI6 - Valider et documenter une application SI6 - Rédiger une documentation d'utilisation</p> <p>SLAM1 – Modifier un schéma de données et l'implantation de la base de données correspondante SLAM1 – Utiliser un outil de génération et de rétro-conception de base de données SLAM1 – Adapter une application exploitant une base de données à l'évolution de son schéma SLAM2 – Mettre au point un programme</p>
Notions Cybersécurité	L'obligation de sécuriser les données numériques.
Documents joints	<p>Cahier des charges, modélisation non actualisée, base de données en version actuelle partiellement opérationnelle.</p> <p>Document « ApplisWeb-NormesDevelpt » : présentation des règles de bonnes pratiques de développement en PHP.</p>
Modalités de réception	<p>Production d'un système opérationnel</p> <p>Recette complète le jeudi 19 mai 2022 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • remise du dossier technique • remise de l'application : codes source (programmes et base de données) • remise du mode opératoire • présentation orale

Définition du besoin

Définition de l'objet

Le laboratoire désire mettre à disposition des visiteurs médicaux une application Web permettant de saisir et de centraliser leurs comptes rendus de visite. Cette base d'information sera utilisée pour donner une vision individuelle et synthétique de l'activité de représentation. Pour aider les visiteurs dans la saisie de ces rapports, l'application disposera des coordonnées précises des praticiens avec des informations détaillées les concernant, et d'une description des produits du laboratoire,

L'application permettra aussi de mettre en relation les différents niveaux de la hiérarchie de la force commerciale, des visiteurs aux responsables de secteur en passant par les délégués régionaux.

Forme de l'objet

Site Web sécurisé et authentifié, l'application devra s'adapter à tous types de terminaux (PC, tablettes, téléphones).

Accessibilité/Sécurité

L'accès aux fonctionnalités de l'application n'est possible qu'après identification et authentification du visiteur ou de sa hiérarchie. L'application ne doit pas être reliée au reste du site de l'entreprise ou intégrée à l'intranet.

Contraintes

Ergonomie

Le site web reprendra le logo de l'entreprise, sera relativement sobre en matière de couleur et simple à utiliser en matière d'ergonomie. Il devra avoir une vocation métier et productivité. On limitera donc tous les éléments superflus. On pourra améliorer ou contrôler l'interface utilisateur par du code *Javascript* ou *jQuery*.

Environnement

L'application Web sera développée dans un langage de script côté serveur : *PHP*. Bien que le SGBD retenu soit MariaDb, le code produit ne doit pas être dépendant du SGBD. L'application doit pouvoir être **portable**.

On prendra soin de séparer au maximum le rendu utilisateur de la logique interne de l'application.

Architecture

L'architecture du code produit doit respecter les conventions d'usage : développement basé sur des bibliothèques de fonctions, respect des règles de bonnes pratiques présentées dans le document « ApplisWeb-NormesDevelpt ».

Modules

Trois modules différents seront proposés selon le profil de l'utilisateur :

- Module Visiteur : permet la gestion des comptes rendus de visite (coordonnées du praticien, rapport de visites et détails des échantillons offerts), la consultation des données saisies sur les trois années précédentes, une vision synthétique du travail réalisé (liste des visites sur une période donnée, statistiques diverses, ...), la consultation des données concernant les praticiens (caractéristiques et détails des visites). Ce module permet également l'accès au profil visiteur et sa modification.
- Module Délégué : permet la vision de l'activité des visiteurs rattachés à une région, sous forme de statistiques, graphiques ou par une vision de l'activité de chaque employé. Il propose aussi la saisie de comptes rendus de visite (puisque les délégués restent acteurs sur le terrain).
- Module Responsable : permet la vision de l'activité des visiteurs rattachés à un secteur sous forme de statistiques diverses, de graphiques, pour un visiteur en particulier ou pour l'équipe dépendant d'une région.

Documentation

La documentation devra présenter :

- des informations sur la structure des données (MCD),
- le descriptif de chaque page : maquette, description des contrôles graphiques, description des cas d'utilisation,
- l'arborescence des pages développées pour chaque module,
- la charte graphique,
- le diagramme des cas d'utilisation selon UML,
- la liste des fonctionnalités développées avec leur description respective.

Responsabilités

Le commanditaire fournira à la demande toute information sur le contexte nécessaire à la production de l'application. Le prestataire est à l'initiative de toute proposition technique complémentaire.

Le prestataire fournira un système opérationnel, une documentation technique permettant un transfert de compétence et un mode opératoire propre à chaque module.

CONTEXTE

Le laboratoire a mené un travail de réflexion sur l'informatisation des comptes rendus, qui devait permettre aux visiteurs de disposer d'un outil de gestion personnelle de leur activité et aux délégués régionaux de disposer d'une synthèse mensuelle. Toutefois, suite à diverses réorientations de la stratégie, ce développement n'a plus été une priorité et le système n'a pas été développé. Des entretiens ont été menés en fin d'année. Le secteur a évolué depuis l'étude précédente, et l'organisation même de l'entreprise a subi de profonds remaniements. Le système prévu doit être actualisé et l'on a mené une enquête auprès des représentants les plus au fait des trois niveaux hiérarchiques de la visite.

Point de vue des visiteurs

On a interviewé des visiteurs de manière à avoir une vision plus proche du terrain. En particulier, le doyen des visiteurs, présent depuis 1987 en Normandie, a été rencontré. On reprend ici les points évoqués.

Modification de l'organisation

Les choses ont bien changé depuis 2003. J'étais déjà là quand les informaticiens d'une boîte extérieure sont venus nous demander comment on fonctionnait, mais c'était une autre époque !

Depuis, la hiérarchie a pris une vraie structure. A l'époque, on était tous des visiteurs. Maintenant, on est tous des "collaborateurs", et on distingue les délégués et les responsables des visiteurs. Et du coup, le management par objectif est plus intensif, on nous demande de la productivité, de la précision, des économies et de la rentabilisation.

Et puis le turn-over est devenu bien plus important. Les gens arrivent et partent avant qu'on ait pu les connaître. Des fois 6 mois, deux ou trois années, et puis ils s'en vont. Le métier est plus dur. Avant on était des vrais commerciaux, les primes tombaient, on était plus riche. Aujourd'hui, les groupes sont énormes, tout est placé en épargne salariale, on voit moins la couleur de notre argent. On s'en sort bien, mais faut travailler plus dur !

Par contre, et ça c'est bien, y a plus les départements de chaque sous-laboratoire. Même après la fusion avec Galaxy, on est tous sous la même enseigne. Y a encore des habitudes de nos boîtes respectives, mais le salaire, les droits, le CE, tout ça est pareil pour tout le monde.

Motif de la visite

Le motif de la visite est quelque chose de très standardisé. C'est extrêmement rare que ce soit un motif qu'on n'a pas déjà rencontré. Le motif principal, c'est la périodicité puisque l'on voit les médecins tous les 6 à 8 mois. Ça nécessite de bien tenir à jour les dates de visite pour chaque médecin.

En second motif viennent les nouveautés ou actualisations. Quand on sort un nouveau produit, un nouveau conditionnement, quand une nouvelle législation passe ou un taux de remboursement change ça modifie la périodicité, on rapproche la prochaine visite si c'est possible. Si la hiérarchie a des informations sur la chute de prescription dans la zone d'influence du spécialiste, c'est elle qui nous en informe et on essaye de prendre un rendez-vous rapide. C'est encore un motif courant, qui va avec le fait qu'on n'a pas senti beaucoup d'enthousiasme la fois précédente. On appelle ça du "remontage" entre nous.

Enfin, le praticien peut nous solliciter à l'occasion, parfois parce qu'il rencontre un cas pour la première fois et qu'il a besoin d'information complémentaire sur un médicament, soit parce qu'il constate des effets bizarres et qu'il veut des précisions. C'est pratiquement les seules choses qu'on voit. En 24 ans de carrière, j'ai dû avoir une seule fois un autre truc. Notre boulot, c'est quand même un peu de la routine. On n'a plus le droit de faire tous les cadeaux qu'on distribuait à une époque, mais on se connaît avec les médecins, y a pas de surprise.

Si vous informatisez, ce serait bien de nous faire choisir le motif de visite dans une liste, plutôt que d'avoir à ressaisir. Quitte à laisser une possibilité "autre" qu'on pourrait préciser.

Bilan

Pour le bilan de la visite, un point important qui nous sert d'une fois sur l'autre, c'est de pouvoir évaluer l'impact de notre visite. Si on sent qu'il y a eu de l'hésitation chez le client (officiellement on ne doit pas dire client, mais dans la pratique...), on revient plus rapidement que la périodicité normale. Du coup, ça entre dans le motif "remontage".

Souvent, on note aussi des choses sur ce qu'on a pu observer de la concurrence (s'il y a des prospectus d'autres labos, des affiches, des échantillons, etc). Ça permet de savoir aussi si on est en bonne vue ou pas.

Présentations des produits et échantillons

A chaque visite, on note ce qu'on présente en particulier comme produits. Une visite, c'est deux produits maximum qu'on détaille, et des petits rappels sur le reste qu'on ne prend pas en note. Au-delà, le praticien ne se souvient de rien ou il s'embrouille.

Il n'y a pas forcément de lien entre les échantillons offerts et ce qu'on a présenté : à l'époque, on nous disait de ne pas donner autre chose que ce qui était vraiment présenté, mais avec la disparition des cadeaux, on nous a laissé plus de liberté. On peut distribuer des échantillons de 10 produits différents pour un nouveau praticien, mais plus souvent c'est deux ou trois, voire rien du tout.

Je sais que le nombre d'échantillons qu'on distribue doit être enregistré pour des questions de comptabilité et de surveillance, mais c'est quelque chose de pénible de devoir enregistrer cela pour chaque produit. Si on pouvait juste se contenter de choisir les noms des produits pour lesquels on a donné les échantillons (en fonction d'une famille préalablement sélectionnée), ça serait une grosse épine enlevée du pied, parce que ce temps de saisie des comptes rendus, bah, il n'est pas compté dans nos heures. Il devra être possible de spécifier la quantité remise.

Praticiens

Avant d'aller voir un praticien, ce serait bien de pouvoir visualiser les informations le concernant (caractéristiques, anciens comptes rendus de visite...). Cela nous permettrait avant la visite de "rafraichir" nos connaissances sur le praticien que l'on va voir, et de nous aider pour la saisie du nouveau compte rendu après la visite.

Point de vue du délégué régional

Le délégué de la région Aquitaine a amené les précisions suivantes :

A chaque visite, le visiteur évalue le médecin sur sa connaissance des produits qu'il est amené à préconiser, il corrige ou complète l'information détenue par le spécialiste, il présente les nouveautés ou actualisations sur les médicaments et molécules du laboratoire.

Le visiteur peut offrir des échantillons de produits et distribuer de la documentation pour le médecin ou pour ses patients. La documentation n'est pas comptabilisée, par contre, les échantillons étant des médicaments, font l'objet d'une obligation de suivi de la distribution.

Les visites sont motivées, soit par le fait que le médecin n'a pas été vu depuis un certain temps, soit pour présenter les nouveautés. On est aussi amené à signaler une baisse de prescription dans la zone d'influence d'un médecin et demander aux visiteurs de reprendre contact.

De sa visite, le visiteur doit déterminer la confiance qu'a le spécialiste dans les produits du laboratoire, et donner un coefficient de confiance sur la capacité du médecin à prescrire nos produits plutôt que ceux de la concurrence (génériques ou médicament équivalents). Ce coefficient est différent du coefficient de notoriété et du coefficient de prescription qui sont des données fournies par les organismes auprès desquels nous achetons les données des médecins. On a trop de CR qui donnent des informations sous une forme textuelle difficilement exploitable. On doit savoir précisément les dates de visite faites par les collaborateurs pour produire les statistiques quotidiennes, mensuelles, etc.

Nous sommes intéressés par les dates de saisie des comptes rendus, même si beaucoup de visiteurs n'aiment pas cette idée qu'ils jugent trop intrusive. Des délégués syndicaux nous ont demandé si cela voulait dire que désormais le temps de saisie serait comptabilisé en heures supplémentaires. Nous sommes en pourparlers avec la direction, mais l'application doit d'ores et déjà intégrer cette donnée, avec la possibilité de désactiver la datation.

Dans les saisies, il faudra impérativement qu'on retrouve le nom du visiteur. Actuellement, entre les versions papier (qu'on veut absolument voir disparaître) et les classeurs Excel nommés Classeur1.xls ou aux noms farfelus, il arrive trop souvent qu'on ne sache plus qui nous a envoyé un CR, et on perd du temps à retrouver qui suit tel médecin. Aussi, il faut que toutes les zones obligatoires soient enregistrées, qu'on ne se retrouve pas avec un CR sans bilan, où le nom du médecin est manquant, où la date de visite n'apparaît pas.

Actuellement, on tolère que les rapports soient modifiés après saisie : les collaborateurs peuvent nous renvoyer leur fichier Excel en deux ou trois versions, on ne garde que la dernière (quand on réussit à les classer correctement). On doit pouvoir garder la même souplesse d'actualisation dans le nouveau système. Mais seul le dernier compte-rendu est modifiable.

Point de vue d'une responsable de secteur

La responsable du secteur Est a les attentes suivantes :

Les visiteurs sont réticents à noter le nombre d'échantillons, mais nous avons des obligations juridiques et comptables fortes à ce propos. Il faut impérativement que ce soit enregistré à l'unité près. Des contrôles de stock peuvent être menés au regard du nombre d'échantillons demandés mensuellement par chaque visiteur et de ceux distribués. Il est du rôle des délégués régionaux d'enregistrer ces données d'attribution.

RESULTATS ATTENDUS PAR L'ENTREPRISE :

Une description générale de l'application avec :

- Un rappel des objectifs recherchés
- Une mise en perspective de ces objectifs avec les stratégies de Galaxy Swiss Bourdin
- Les conséquences éventuelles sur l'organisation de la force commerciale
- Les mesures envisagées afin de respecter les obligations juridiques concernant la protection des données personnelles traitées.

Une nouvelle application web :

- dont le module Visiteur est totalement opérationnel
- et qui permettra le développement des deux autres modules (Délégué et Responsable).

Une documentation technique permettant un transfert de compétences comprenant :

- le schéma conceptuel des données
- les scripts de création de la base de données
- le schéma de l'architecture logicielle mise en place
- l'arborescence du site
- la charte graphique
- les maquettes des pages du site avec la description des contrôles graphiques mis en place et une description textuelle des cas d'utilisation
- la description de l'organisation des fichiers sources.
- la liste des scripts avec une description de leurs fonctionnalités

Un mode opératoire pour le déploiement de l'application (à rédiger avec l'équipe réseau)

Un mode opératoire pour les visiteurs

Organisation de l'équipe – Gestion de projet

Une méthode de gestion de projet devra être mise en place. Elle doit donner lieu à :

- l'établissement d'un planning prévisionnel
- une description détaillée des fonctionnalités avec attribution des tâches à chaque membre au fur et à mesure de l'avancée du projet
- des comptes rendus réguliers de l'avancée du projet, avec exposés des différents problèmes rencontrés
- des correctifs éventuels du planning