

PPE 3.2

Laboratoire GSB

Application « gestion de frais visite » - Laravel.



CE PPE COMPTE COMME UNE SITUATION A
PRESENTER A L'EPREUVE E4.



RAPPELS SUR L'ENTREPRISE GSB ET EXPRESSION DE SES BESOINS INFORMATIQUES

2

Rappels sur 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.

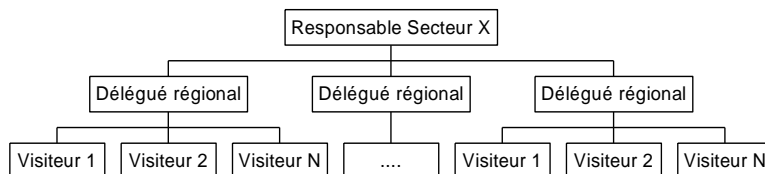
L'objectif d'une visite est d'actualiser et rafraîchir la connaissance des professionnels de santé sur les produits de l'entreprise. Les visiteurs ne font pas de vente, mais leurs interventions ont un impact certain sur la prescription de la pharmacopée du laboratoire.

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.

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).

Hiérarchie par Secteur



3

L'application Gestion des frais de visites.

Le laboratoire a mis à disposition des visiteurs médicaux une application permettant de visualiser et saisir les frais engagés par les visiteurs lors des visites aux praticiens. Ces frais concernent les déplacements, la restauration et l'hébergement générés par l'activité de visite médicale.

Grand poste de dépense, la gestion des frais de déplacement des visiteurs demande un suivi très précis. L'enveloppe annuelle pour ce seul poste s'élève à près de 25 millions d'euros. Il n'est donc pas question de le laisser s'envoler, tout en ne limitant pas les visiteurs à des hôtels de second ordre ou des repas chiches (il en va aussi de l'image de marque du laboratoire et de la motivation des équipes).

Les prix d'hébergement ou de nourriture étant variés d'un lieu à l'autre, d'une région à l'autre, il a été procédé à une évaluation statistique permettant de dégager un montant forfaitaire dans la fourchette haute des dépenses pour chaque type de frais standard : repas midi, relais étape (nuit plus repas), nuitée (hôtel seul), kilométrage (remboursement des frais kilométriques, chaque visiteur dispose d'un badge pour le télépéage pour éviter le remboursement de ces petits montants).

Le remboursement de l'ensemble des frais engagés par les visiteurs s'organise mensuellement et donne lieu à une fiche de frais identifiée par le numéro du visiteur et le mois de l'année.

L'organisation des remboursements est la suivante (voir fiche de remboursement fournie) :

- à chaque dépense type (hôtel, repas,...) correspond un **montant forfaitaire** appliqué (on parle de **frais "forfaitisés"**). Le justificatif n'est pas demandé (les rapports de visite serviront de preuve) mais doivent être conservés pendant trois années par les visiteurs. Des contrôles réguliers sont faits par les délégués régionaux qui peuvent donner lieu à des demandes de remboursement de trop perçu par le visiteur
- Pour toute dépense en dehors du forfait (repas en présence d'un spécialiste lors d'une animation, achat de fournitures, réservation de salle pour une conférence, etc), le visiteur enregistrera la date, le montant et le libellé de la dépense. Il doit fournir au service comptable une facture acquittée. Le système à produire doit lui indiquer le nombre de justificatifs pris en compte dans le remboursement.

L'application de gestion des frais de visite actuelle est développée en PHP objet et respecte le pattern MVC.

Son code source est disponible ici : <http://192.168.100.232/beatricechataing/gsbmvc.git>

Spécifications fonctionnelles de l'application.

Ce document concerne les spécifications fonctionnelles de l'application web "Gestion des frais".

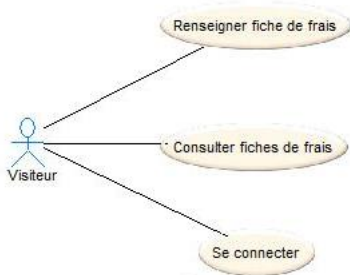
Cette application web est destinée aux visiteurs médicaux et personnels du service comptable, les premiers pour renseigner et consulter leurs états de frais, les seconds pour réaliser le suivi des états de frais des visiteurs médicaux jusqu'à leur règlement. La partie destinée aux personnels du service comptable n'est pas étudiée pour l'instant, elle le sera dans un futur PPE.

4

Cas d'utilisation

Les besoins sont exprimés ici à l'aide des cas d'utilisation : le diagramme des cas d'utilisation pour la vue synthétique de "qui fait quoi", puis une fiche par cas d'utilisation pour décrire les échanges entre le système et l'utilisateur.

Diagramme des cas d'utilisation



Fiches descriptives des cas d'utilisation

PROJET : Application web de gestion des frais	Description cas d'utilisation
--	--------------------------------------

Nom cas d'utilisation : Se connecter
Acteur déclencheur : Visiteur médical (ou Comptable, cela sera étudié plus tard)
Pré conditions : Néant
Post conditions : L'utilisateur est reconnu visiteur médical ou comptable
Scénario nominal : <ul style="list-style-type: none"> 1- Le système affiche un formulaire de connexion 2- L'utilisateur saisit son login et son mot de passe et valide 3- Le système contrôle les informations de connexion, informe que le profil Visiteur ou Comptable est activé, et maintient affichée l'identité du visiteur médical / comptable connecté.
Exceptions : <ul style="list-style-type: none"> 3-a : le nom et/ou le mot de passe n'est pas valide 3-a.1 Le système en informe l'utilisateur ; retour à l'étape 1 4- L'utilisateur demande à se déconnecter 5- Le système déconnecte l'utilisateur
Contraintes :
Questions ouvertes :

PROJET : Application web de gestion des frais	Description cas d'utilisation
--	--------------------------------------

Nom cas d'utilisation : Renseigner fiche de frais
Acteur déclencheur : Visiteur médical
Pré conditions : Visiteur médical authentifié
Post conditions : néant
Scénario nominal : <ol style="list-style-type: none"> 1. L'utilisateur demande à saisir un ou plusieurs frais pour le mois courant. 2. Le système retourne les frais actuellement saisis - éléments forfaitisés et hors forfait - pour le mois courant. 3. L'utilisateur modifie une ou des valeurs des frais au forfait et demande la validation. 4. Le système enregistre cette ou ces modifications et retourne ces valeurs à jour. 5. L'utilisateur ajoute un nouveau frais hors forfait en renseignant les différents champs – date d'engagement, libellé, montant - et valide. 6. Le système enregistre la ligne de frais hors forfait.
Exceptions : <ul style="list-style-type: none"> • 2.a- C'est la première saisie pour le mois courant. Si ce n'est pas encore fait, le système clôt la fiche du mois précédent et crée une nouvelle fiche de frais avec des valeurs initialisées à 0. Retour à 3. • 4.a. Une valeur modifiée n'est pas numérique : le système indique 'Valeur numérique attendue '. Retour à 3. • 6.a Un des champs n'est pas renseigné : le système indique : 'Le champ date (ou libellé ou montant) doit être renseigné'. • 6.b La date d'engagement des frais hors forfait est invalide : le système indique 'La date d'engagement doit être valide'. Retour à 5. • 6.c La date d'engagement des frais hors forfait date de plus d'un an. Le système indique 'La date d'engagement doit se situer dans l'année écoulée'. Retour à 5. • 7. L'utilisateur sélectionne un frais hors forfait pour suppression. • 8. Le système enregistre cette suppression après une demande de confirmation.

PROJET : Application web de gestion des frais	Description cas d'utilisation
--	--------------------------------------

Nom cas d'utilisation : Consulter mes fiches de frais
Acteur déclencheur : Visiteur médical
Pré conditions : Visiteur médical authentifié
Post conditions : néant
Scénario nominal : <ol style="list-style-type: none"> 1. L'utilisateur demande à consulter ses frais. 2. Le système invite à sélectionner un mois donné. 3. L'utilisateur sélectionne un mois donné, puis valide. 4. Le système affiche l'état de la fiche de frais avec la date associée, les éléments forfaitisés – quantité pour chaque type de frais forfaitisé - et non forfaitisés – montant, libellé et date d'engagement - existant pour la fiche de frais du mois demandé.
Exceptions :
Contraintes :
Questions ouvertes : La sélection d'un mois sera facilitée par l'IHM. Il est possible de proposer les mois pour lesquels le visiteur médical connecté dispose d'une fiche de frais. On pourra se restreindre à remonter jusqu'au début de l'année civile précédente.

La nouvelle application à développer.
--

La nouvelle application doit être développée avec **Laravel**. La persistance des données est gérée avec **Eloquent**. Cette nouvelle version respecte les cas d'utilisation vus ci-dessus, mais des évolutions doivent être prises en compte :

- Crypter le mot de passe dans la base de données,
- Rendre la fiche de frais facilement imprimable, par exemple, proposer la génération d'un fichier PDF.
- Au niveau des UCs "*Saisir fiche frais*" et "*Consulter fiche frais*", prévoir l'affichage des éléments intermédiaires de calcul permettant d'apprécier le montant correspondant à chaque ligne de frais forfaitisé, ainsi que les totaux des éléments forfaitisés et hors forfait, de sorte à être plus proche du document relatif à la fiche de demande de remboursement.

8

Prestation attendue.

Planning : la livraison du projet doit se faire le **mercredi 2 décembre**.

Dossier technique : il est à rendre à la même date. Il contient : le modèle conceptuel des données, le mode opératoire de l'application à destination des utilisateurs, la procédure de déploiement sur le serveur web des Chassagnes (voir modèle joint), un jeu de tests complet.