

Définition du besoin

Définition de l'objet

Le suivi des frais est actuellement géré de plusieurs façons selon le laboratoire d'origine des visiteurs. On souhaite uniformiser cette gestion

L'application à créer doit permettre d'enregistrer tout frais engagé, aussi bien pour l'activité directe (déplacement, restauration et hébergement) que pour les activités annexes (événementiel, conférences, autres), et de présenter un suivi daté des opérations menées par le service comptable (réception des pièces, validation de la demande de remboursement, mise en paiement, remboursement effectué).

Forme de l'objet

L'application Web destinée aux visiteurs, délégués et responsables de secteur sera en ligne, accessible depuis un ordinateur. Les services comptables utiliseront aussi cette même application Web.

Accessibilité/Sécurité

L'environnement doit être accessible aux seuls acteurs de l'entreprise.

Une authentification préalable sera nécessaire pour l'accès au contenu.

Tous les échanges produits doivent être cryptés par le serveur Web.

Contraintes

Ergonomie

Les formulaires produits respecteront les maquettes validées.

Codage

Le document "ApplisWeb-NormesDevelpt" présente des règles de bonnes pratiques de développement utilisées par le service informatique de GSB pour encadrer le développement d'applications en PHP et en faciliter la maintenance. Les éléments à fournir devront respecter le nommage des fichiers, variables et paramètres, ainsi que les codes couleurs et la disposition des éléments déjà fournis.

Environnement

Le langage de script côté serveur sera php.

L'utilisation de bibliothèques, API ou frameworks est à l'appréciation du prestataire (en particulier Bootstrap pourra être retenu pour le design) .

Documentation

La documentation devra présenter l'arborescence des traitements, le descriptif des éléments, classes et bibliothèques utilisées, la liste des frameworks ou bibliothèques externes utilisés.

Responsabilités

Le commanditaire fournira à la demande toute information sur le contexte nécessaire à la production de l'application. Le commanditaire fournira une documentation et des sources exploitables pour la phase de test : base de données exemple, modélisation,...

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 (maintenance)
- un mode opératoire propre à chaque fonctionnalité.

DESCRIPTION DU DOMAINE DE GESTION

La gestion des frais de déplacement

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.

Organisation des remboursements

La gestion 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.

Processus à informatiser

Actuellement, au plus tard le 20 de chaque mois, le service comptable adresse aux visiteurs la fiche de demande de remboursement pour le mois en cours (voir document joint).

L'application devra permettre de produire automatiquement l'équivalent de ces fiches de manière à les mettre à disposition des visiteurs pour la saisie en ligne.

Saisie

Après authentification grâce aux identifiants à leur disposition, les visiteurs saisissent les quantités de frais forfaitisés et les frais hors forfait engagés pour le mois écoulé.

Ils ont accès en modification à la fiche tout au long du mois et peuvent y ajouter de nouvelles données ou supprimer des éléments saisis.

Les frais hors forfait saisis peuvent remonter jusqu'à un an en arrière (au mois de décembre 2014, on peut saisir des frais engagés de janvier 2013 à décembre 2014).

Clôture

Toutes les fiches sont clôturées au dernier jour du mois. Cette clôture sera réalisée globalement par l'application grâce à un script lancé automatiquement. Après la clôture, les visiteurs peuvent consulter l'évolution de leur demande mais ne peuvent plus la modifier.

Campagne de validation

Entre le 10 et le 20 du mois suivant la saisie par les visiteurs, le service comptabilité opère une validation individuelle des fiches.

Les comptables contrôlent que les frais forfaitisés sont conformes : nombre de jours enregistrés ne dépassant pas le nombre de jours effectivement travaillés (congés), distance kilométrique cohérente, éventuellement consultation des fiches de comptes rendus pour s'assurer des déplacements effectifs. En cas d'incohérence ou d'erreur constatée, un contact est pris par téléphone avec le visiteur pour régler le litige. Les valeurs sont corrigées en conséquence sans que ne soit conservée trace de la modification.

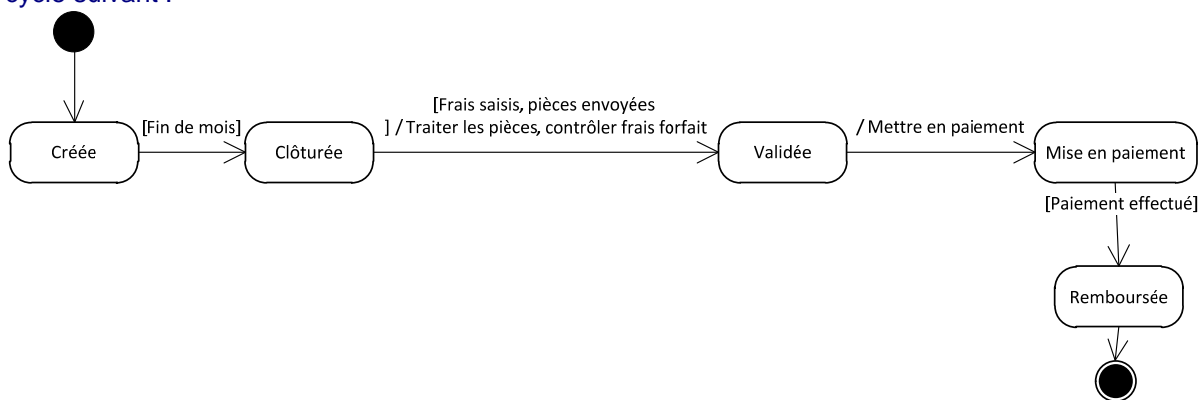
Pour les frais hors forfait, le service comptable s'appuie sur les factures acquittées adressées par les visiteurs au plus tard le 10 du mois suivant la saisie. Les comptables valident ou non (frais non justifié ou non professionnel par exemple) les éléments de la demande. Un frais non validé est marqué comme « refusé » et ne sera pas pris en compte dans le montant du remboursement à venir. Un mail est automatiquement envoyé au visiteur pour l'informer de cette suppression. On n'enregistrera pas la raison du refus, mais les documents papiers fournis par le visiteur sont annotés et conservés par le service comptable.

Les frais hors forfait pour lesquels le visiteur n'a pas produit de justificatif avant le 10 du mois seront reportés sur le mois ultérieur. L'application modifiera les données en conséquence.

Les agents comptables reportent sur chaque facture reçue le numéro de matricule du visiteur, la date (année/mois) de prise en charge et les classent par ordre chronologique dans une pochette nominative pour chaque visiteur.

Au 20 du mois suivant la saisie par les visiteurs, toutes les fiches doivent avoir été validées par les comptables. C'est une autre application qui prend alors le relais et procède à la mise en paiement. Cette autre application comptable renverra les données utiles pour mettre à jour les fiches lorsque les remboursements seront effectifs.

L'état de la fiche de frais fera l'objet d'un suivi précis qui sera affiché lors de la consultation, selon le cycle suivant :



Les visiteurs doivent pouvoir consulter sur l'année écoulée, pour chaque mois, leurs demandes et visualiser le montant du remboursement effectué par le laboratoire.

Spécifications fonctionnelles de l'application de gestion des frais

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.

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.

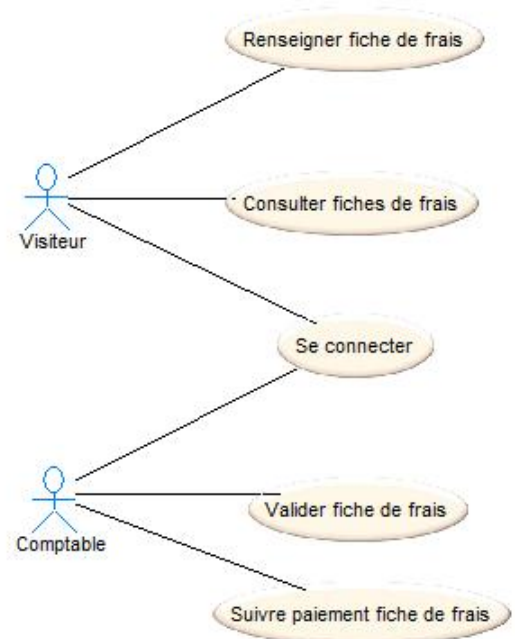


Diagramme des cas d'utilisation

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	
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"> • 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.
Contraintes :

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 sélectionne un mois donné. 2. 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 : l'application propose les mois pour lesquels le visiteur médical connecté dispose d'une fiche de frais rédigée au cours des 12 derniers mois.

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

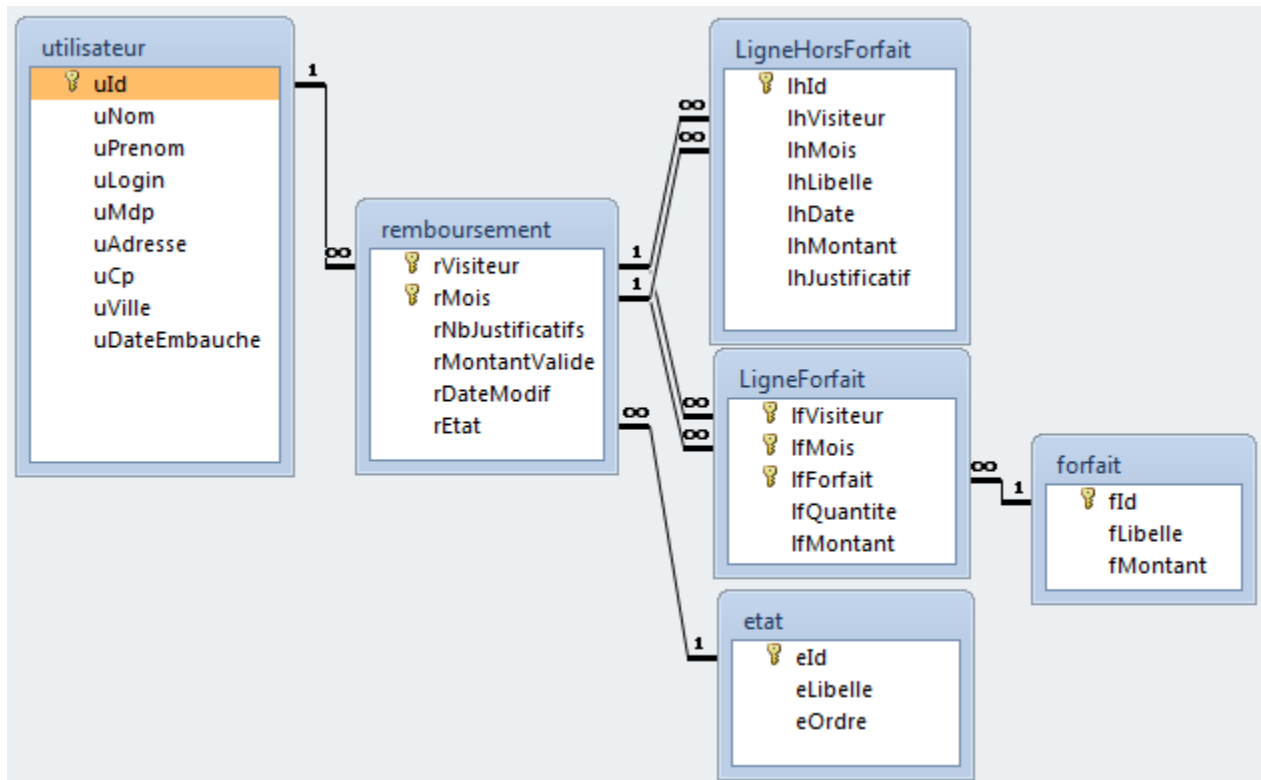
Nom cas d'utilisation : Valider fiche de frais
Acteur déclencheur : Comptable
Pré conditions : Utilisateur Comptable authentifié Toutes les fiches du mois qui vient de s'achever sont clôturées par un script Le comptable dispose de tous les éléments pour évaluer la conformité des frais forfaitisés
Post conditions : Néant
Scénario nominal : <ol style="list-style-type: none"> 1. L'utilisateur demande à valider les fiches de frais 2. Le système propose de choisir le visiteur et le mois concernés 3. L'utilisateur sélectionne les informations et valide 4. Le système affiche le détail de la fiche de frais –frais forfaitisés et hors forfait 5. L'utilisateur actualise les informations des frais forfaitisés. 6. Le système indique que la modification a été prise en compte et affiche les informations actualisées. 7. L'utilisateur demande la suppression des lignes de frais hors forfait non valides 8. Le système modifie le libellé en ajoutant en début le texte « REFUSE : ». 9. L'utilisateur valide la fiche. 10. Le système passe la fiche à l'état «Validée» et met à jour la date de modification
Exceptions : <ul style="list-style-type: none"> • 7.a : L'utilisateur demande le report des frais hors forfait pour lesquels une facture acquittée n'a pas été reçue dans les temps. • 8.a : Le système ajoute la ligne hors forfait dans la fiche du mois suivant et la supprime de la fiche courante. Si la fiche du mois suivant n'existe pas, le système génère une nouvelle fiche pour le visiteur en cours de traitement et pour le mois suivant. Cette nouvelle fiche est dans l'état « Saisie en cours ». Retour au 9 • 8.b : le texte ainsi complété dépasse la taille maximale du champ « libelle » : le texte est tronqué par la fin au nombre de caractères du champ « libelle »
Contraintes :
Questions ouvertes :

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

Nom cas d'utilisation : Suivre le paiement des fiches de frais
Acteur déclencheur : Comptable
Pré conditions : Utilisateur Comptable authentifié
Post conditions : Néant
Scénario nominal : <ol style="list-style-type: none"> 1. L'utilisateur demande à suivre le paiement des fiches de frais. 2. Le système propose de choisir un visiteur et un mois 3. L'utilisateur sélectionne les informations 4. Le système affiche le détail de la fiche de frais –frais forfaitisés et hors forfait
Exceptions :
Contraintes :
Questions ouvertes :

Enregistrement des données

La base de données est modélisée ainsi :



EVOLUTIONS POSSIBLES

Les évolutions ci-dessous n'ont pas été prises en compte dans le code produit. Elles peuvent faire l'objet d'un travail donné aux étudiants.

- Crypter le mot de passe dans la base de données
- Distinguer l'indemnité kilométrique en fonction de la puissance du véhicule
- Porter l'application sur terminal mobile.
- Automatiser l'alimentation des manipulations comptables sur l'application depuis le PGI de l'entreprise
- Au niveau de l'UC "Consulter fiche frais", 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 (élément du cahier des charges non respecté pour l'instant).
- Modifier la base de données (et l'application) pour que l'on connaisse le statut d'une ligne de frais hors forfait (point 8 de l'UC « Valider Frais » qui ajoute le texte « REFUSE » en début de libellé.