# 

# PROJET APPLI-FRAIS Application d'enregistrement des frais engagés et de suivi des remboursements

|  |
| --- |
| Développement d'une application de gestion des frais de déplacement, de restauration et d'hébergement générés par l'activité de visite médicale. |
| L'application va permettre d'établir une gestion plus précise et uniforme entre les entités du laboratoire. Elle devra permettre aux visiteurs d'inscrire leurs dépenses, de visualiser la prise en charge des remboursements (enregistré, validé, remboursé). |

# CAHIER DES CHARGES "GENERAL"

## 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 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.

La partie utilisée par les services comptables sera aussi sous forme d'une interface Web.

### Accessibilité/Sécurité

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

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

## Contraintes

### Architecture

L’application respectera l’architecture des scripts fournis concernant la gestion de l’enregistrement des frais engagés par les visiteurs.

### Ergonomie

Les pages fournies ont été définies suite à une consultation. Elles constituent une référence ergonomique.

Des améliorations ou variations peuvent être proposées.

### 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 ; l'application fournie (GSB-AppliFrais) s’efforce de les mettre en œuvre.

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 doit être le même que celui utilisé dans les pages fournies.

### Modules

L'application présentera deux modules :

* enregistrement et suivi par les visiteurs (code fourni)
* enregistrement des opérations par les comptables (dont le développement sera fait ultérieurement)

### Documentation

La documentation devra présenter l'arborescence des pages pour chaque module, 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 et un mode opératoire propre à chaque module.

# 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 "forfaitisé"**). 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 saisis peuvent remonter jusqu’à un an en arrière (au mois d’août 2011, on peut saisir des frais engagés de septembre 2010 à août 2011).

### Clôture

La fiche est clôturée au dernier jour du mois. Cette clôture sera réalisée par l’application selon l’une des modalités suivantes :

* A la première saisie pour le mois N par le visiteur, sa fiche du mois précédent est clôturée si elle ne l’est pas
* En début de la campagne de validation des fiches par le service comptable, un script est lancé qui clôture toutes les fiches non clôturées du mois qui va être traité.

Les visiteurs doivent pouvoir consulter sur l'année écoulée, pour chaque mois, le montant du remboursement effectué par le laboratoire et le nombre de prestations pris en compte.

# Spécifications fonctionnelles de l’application de gestion des frais

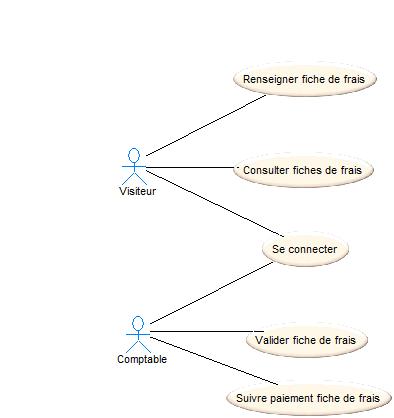
Ce document concerne une partie des spécifications fonctionnelles de l'application web "Gestion des frais".

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 :  * 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 :**   * 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 :  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 :**   * 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. | | | | |
| **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 :  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. | | | | |

# Enregistrement des données

La base de données est modélisée ainsi :





|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ETAT DE FRAIS ENGAGES**  ***A retourner accompagné des justificatifs au plus tard le 10 du mois qui suit l’engagement des frais*** | | | | | | |
|  | **Visiteur** | | Matricule |  | |  |
|  |  | | Nom |  | |  |
|  | **Mois** | |  |  | |  |
|  |  | |  |  | |  |
|  | ***Frais[[1]](#footnote-1)Forfaitaires*** | | ***Quantité*** | ***Montant unitaire[[2]](#footnote-2)*** | ***Total*** |  |
|  | Nuitée | |  | 80.00 |  |  |
|  | Repas Midi | |  | 29.00 |  |  |
|  | Kilométrage[[3]](#footnote-3) | |  |  |  |  |
|  |  | | | | |  |
|  | ***Autres Frais[[4]](#footnote-4)*** | | | | |  |
|  | ***Date*** | ***Libellé*** | | | ***Montant*** |  |
|  |  |  | | |  |  |
|  |  |  | | |  |  |
|  |  |  | | |  |  |
|  |  |  | | |  |  |
|  |  |  | | |  |  |
|  |  | | | | |  |

***Signature***



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **REMBOURSEMENT DE FRAIS ENGAGES** | | | | | |
|  |  |  |  | |  |
|  | Visiteur | NRD/125-01 | Jamy LEPLAT AUFRAY | |  |
|  | Mois | Decembre 2011 |  | |  |
|  |  |  |  | |  |
|  | ***Frais Forfaitaires*** | ***Quantité*** | ***Montant unitaire*** | ***Total*** |  |
|  | Nuitée | 9 | 80.00 | 630.00 |  |
|  | Repas Midi | 12 | 29.00 | 348.00 |  |
|  | Véhicule | 750 | 0.67 | 502.50 |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | ***Autres Frais*** | | | |  |
|  | ***Date*** | ***Libellé*** | | ***Montant*** |  |
|  | 18/12/2011 | Repas Représentation | | 156.00 |  |
|  | 22/12/2011 | Achat Fleuriste Soirée "MediLog" | | 120.30 |  |
|  |  | | | |  |
|  |  |  | TOTAL 12/2011 | 1756.80 |  |
|  |  |  |  | |  |

Fait à Paris, le 7 janvier 2012

Vu l'agent comptable



1. Les frais forfaitaires doivent être justifiés par une facture acquittée faisant apparaître le montant de la TVA. Ces documents ne sont pas à joindre à l’état de frais mais doivent être conservés pendant trois années. Ils peuvent être contrôlés par le délégué régional ou le service comptable [↑](#footnote-ref-1)
2. Tarifs en vigueur au 01/09/2011 [↑](#footnote-ref-2)
3. Prix au kilomètre selon la puissance du véhicule déclaré auprès des services comptables

   * *(Véhicule 4CV Diesel) 0.52 € / Km*
   * *(Véhicule 5/6CV Diesel) 0.58 € / Km*
   * *(Véhicule 4CV Essence) 0.62 € / Km*

   *(Véhicule 5/6CV Essence) 0.67 € / Km* [↑](#footnote-ref-3)
4. Tout frais « hors forfait » doit être dûment justifié par l’envoi d’une facture acquittée faisant apparaître le montant de TVA [↑](#footnote-ref-4)