## Tableau de tests fonctionnels

## Travail à faire pour votre réalisation professionnelle

* A partir des cas d’utilisation de l’application GSB compte rendu, Etablir le **tableau de tests fonctionnels**

**un tableau par cas d’utilisation**

En annexes :

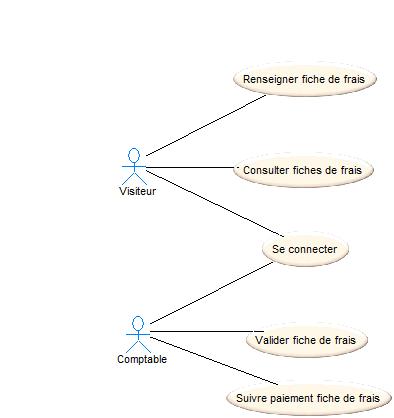
1/ un exemple concret pour vous aider  : l’application gestion des frais de déplacement

2/ Tableau des compétences évaluées à l’examen et indicateurs de performance

## Annexe 1 – exemple de tableau des tests fonctionnels

## Application de gestion des frais professionnels

## Diagramme des cas d'utilisation



# Cas d’utilisation « Se connecter »

Réalisation du tableau des tests fonctionnels à partir du cas d’utilisation : on utilise le compte d’un visiteur qui est déjà créé dans la base (table « visiteur »), par exemple :

login « **lvillachane** », mot de passe « **jux7g** ».

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| 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 | | | |

# Tableau de tests fonctionnels

Les étapes correspondent aux numéros des échanges utilisateur/système présents dans la description du cas d’utilisation, il peut y avoir plusieurs étapes, séparées par une virgule, par ligne.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Etapes du cas testées | Description du test effectué | Résultat attendu | Résultat obtenu |
| 1 | On se connecte à l’application | Affichage du formulaire de connexion | Affichage du formulaire de connexion |
| 2, 3 | Je saisis le login « **lvillachane** », le mot de passe « **jux7g** » et je valide | Affichage de la page d’accueil de l’application avec l’identité du visiteur | Affichage de la page d’accueil de l’application avec l’identité du visiteur |
| 2, 3-a | Je saisis le login « **toto** », le mot de passe « **titi** » et je valide | Affichage d’un message d’erreur et réaffichage du formulaire d’identification | Affichage du message « Login ou mot de passe incorrect » et réaffichage du formulaire d’identification |
| 4, 5 | Je clique sur le lien « déconnexion » | Déconnexion (retour au formulaire d’authentification) | Déconnexion (retour au formulaire d’authentification) |

# Cas d’utilisation « Renseigner fiche de frais»

Réalisation du tableau des tests fonctionnels à partir du cas d’utilisation « Renseigner fiche de frais ».

Pour cela les frais suivants servent de base au tableau des tests fonctionnels :

Frais forfaitaires :

Forfait Etape : aucun

Frais kilométriques : 750 km

Nuitée hôtel : 9 nuits

Repas restaurant : 12 repas

Autres frais :

Le 18/11/2022 – Repas représentation – 156 €

Le 22/11/2022 – Achat fleuriste soirée « Medilog » – 120,30 €

|  |
| --- |
| 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. |

Les étapes correspondent aux numéros des échanges utilisateur/système présents dans la description du cas d’utilisation, il peut y avoir plusieurs étapes, séparées par une virgule, par ligne.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Etapes du cas testées | Description du test effectué | Résultat attendu | Résultat obtenu |
| 1, 2 | Je clique sur le lien du menu « mes fiches de frais » | Le système affiche un formulaire avec les frais actuellement saisis - éléments forfaitisés et hors forfait - pour le mois courant. | Le système affiche un formulaire avec les frais actuellement saisis (aucun frais) |
| 3, 4 | Je saisis les frais forfaitaires : 0, 750, 9, 12 et je valide. | Le système affiche le formulaire mis à jour avec ces valeurs | Idem résultat attendu |
| 5, 6 | Je saisis un frais hors forfait : date 18/11/2022, libellé « Repas représentation », montant 156 et je valide. | Affichage du formulaire de frais avec la ligne de frais hors forfait ajoutée. | Idem résultat attendu |
| 1, 2-a | On ne peut pas tester dans l’état actuel. | - | - |
| 3, 4-a | Je saisis un frais kilométrique avec une valeur non numérique : 750km et je valide. | Affichage du message « Valeur numérique attendue » et réaffichage du formulaire des frais. | Affichage du message « Les valeurs des frais doivent être numériques » et réaffichage du formulaire des frais avec les dernières valeurs (non modifiées) |
| 5, 6-a | Je saisis un frais hors forfait avec un libellé vide. | Affichage du message d’erreur : « Le champ description ne peut pas être vide » et réaffichage du formulaire des frais avec les dernières valeurs (non modifiées). | Idem résultat attendu |
| 5, 6-b | Je saisis un frais hors forfait avec une date invalide : 01-11-2022 | Affichage du message d’erreur : « Date invalide » et réaffichage du formulaire des frais avec les dernières valeurs (non modifiées). | Idem résultat attendu |
| 5, 6-c | Je saisis un frais hors forfait avec la date : 01-11-2021 | Affichage du message d’erreur : « La date d'engagement doit se situer dans l’année écoulée » et réaffichage du formulaire des frais avec les dernières valeurs (non modifiées). | Affichage du message d’erreur : « date d'enregistrement du frais dépassé, plus de 1 an » et réaffichage du formulaire des frais avec les dernières valeurs (non modifiées). |
| 7, 8 | Je clique sur le lien « supprimer un frais » à côté du premier frais hors forfait, je valide (bouton « OK »). | Affichage du formulaire des frais avec tous les frais sans la ligne supprimée. | Idem résultat attendu |

## Annexe 2 – Tableau des compétences évaluées à l’examen et indicateurs de performance

|  |  |
| --- | --- |
| **Niveaux de maîtrise**  **Compétences** | **E5 – option SLAM - Grille d’aide à l’évaluation**  **Indicateurs de performance** |
| **Concevoir et développer une solution applicative**   * Analyser un besoin exprimé et son contexte juridique * Participer à la conception de l’architecture d’une solution applicative * Modéliser une solution applicative * Exploiter les ressources du cadre applicatif (*framework*) * Identifier, développer, utiliser ou adapter des composants logiciels * Exploiter les technologies Web pour mettre en œuvre les échanges entre applications, y compris de mobilité * Utiliser des composants d’accès aux données * Intégrer en continu les versions d’une solution applicative * **Réaliser les tests nécessaires à la validation ou à la mise en production d’éléments adaptés ou développés** * Rédiger des documentations technique et d’utilisation d’une solution applicative * Exploiter les fonctionnalités d’un environnement de développement et de tests | *La proposition de la solution applicative répond au besoin exprimé dans le cahier des charges y compris dans sa dimension contractuelle :*  *- la modélisation de l’application est conforme aux besoins ;*  *- la maquette des éléments applicatifs de la solution respecte les fonctionnalités exprimées ;*  *- les spécifications de l’interface utilisateur répondent aux contraintes ergonomiques.*  *Le choix des composants logiciels à utiliser et/ou à développer est pertinent.*  **Les composants logiciels sont validés par les procédures de tests unitaires et fonctionnels.**  *Un service Web est exploité pour échanger des données entre applications.*  *Les données persistantes liées à la solution applicative sont exploitées à travers un langage de requête lié à la base de données qui peut être le langage de requête proposé par les échanges applicatifs des technologies Web, un langage de requête présent dans l’outil de correspondance objet-relationnel ou toute autre solution de persistance.*  *La solution est développée dans les règles de l’art :*  *- le développement répond à l’expression des besoins fonctionnels et respecte les contraintes techniques figurant dans le cahier des charges ;*  *- les tests d’intégration sont réalisés ;*  *- un outil collaboratif de gestion des itérations de développement et de versions est utilisé ;*  *- une documentation des versions vient appuyer l’intégration continue ;*  *- les composants logiciels sont documentés de manière à être réutilisés ;*  *- un document est rédigé pour chaque contexte d’utilisation de l’application et est adapté à chaque destinataire tant par son contenu que par sa présentation ;*  *- le développement tient compte des préoccupations de développement durable.*  *L’application développée est opérationnelle conformément au cahier des charges et stable dans l’environnement de production.* |
| **Assurer la maintenance corrective ou évolutive d’une solution applicative**   * Recueillir, analyser et mettre à jour les informations sur une version d’une solution applicative * Évaluer la qualité d’une solution applicative * Analyser et corriger un dysfonctionnement * Mettre à jour des documentations technique et d’utilisation d’une solution applicative * **Élaborer et réaliser les tests des éléments mis à jour** | *L’évolution de la solution applicative répond aux besoins exprimés dans le cahier des charges.*  *La modélisation de l’application existante est mise à jour par les nouvelles fonctionnalités et/ou les nouveaux correctifs apportés.*  *L’interface utilisateur est mise à jour en respectant les contraintes ergonomiques.*  *Un outil collaboratif de gestion des versions est utilisé.*  *Des composants logiciels sont adaptés pour améliorer la qualité de la solution applicative.*  **Les composants logiciels adaptés et/ou corrigés sont validés par les procédures de tests unitaires et fonctionnels.**  *Le dysfonctionnement de la solution existante est corrigé selon les procédures en vigueur et dans les délais.*  *Les accès aux données persistantes à travers le langage de requête du système de gestion de base de données relationnel, le langage de requête proposé par les échanges applicatifs des technologies Web, le langage de requête de l’outil de correspondance objet-relationnel ou toute autre solution de persistance sont mis à jour.*  **Les tests de non régression sont réalisés.**  *Les composants logiciels sont documentés de manière à être réutilisés.*  *La documentation technique et d’utilisateurs de la solution applicative sont mises à jour.*  *L’application améliorée et/ou corrigée est opérationnelle et stable dans l’environnement de production.* |
| **Gérer les données**   * Exploiter des données à l’aide d’un langage de requêtes * Développer des fonctionnalités applicatives au sein d’un système de gestion de base de données (relationnel ou non) * Concevoir ou adapter une base de données * Administrer et déployer une base de données | *L’exploitation des données permet de construire l’information attendue.*  *Les accès aux données sont contrôlés conformément aux habilitations définies par le cahier des charges.*  *Les traitements pris en charge par les composants développés dans la base de données sont conformes aux demandes du cahier des charges.*  *Les données sont modélisées conformément au besoin de la solution applicative.*  *Le choix du type de base de données est pertinent.*  *L’accessibilité des données est conforme à la qualité de service attendue.*  *La base de données est sauvegardée selon la planification retenue.*  *Des tests de restauration sont effectués.*  *La base de données est opérationnelle et stable dans l’environnement de production.* |