[Date]

TPI fictif – Développement d’une application web

|  |  |
| --- | --- |
| Auteur et chef de projet | Philip Marshall |
| Supérieur professionnel | Steeve Droz |
| Client | Club nautique |
| Date de début de projet | 14/02/2017 |
| Date de fin de projet | 05/04/2017 |

Table des matières

[1 Introduction 4](#_Toc477779200)

[2 Documentation de développement 4](#_Toc477779201)

[2.1 Explications détaillées du projet 4](#_Toc477779202)

[2.2 Diagramme des cas d'utilisation 5](#_Toc477779203)

[2.3 Architecture du système 5](#_Toc477779204)

[2.4 Définition des conventions applicables 6](#_Toc477779205)

[2.5 Planning de livraison global 6](#_Toc477779206)

[2.6 Base de données 6](#_Toc477779207)

[2.7 Flux de Navigation 7](#_Toc477779208)

[3 Réalisation des cas d'utilisation 8](#_Toc477779209)

[3.1 Saisie d’une consommation 8](#_Toc477779210)

[3.1.1 Scénario 8](#_Toc477779211)

[3.1.2 Analyse du scénario 8](#_Toc477779212)

[3.1.3 Le planning de livraison 8](#_Toc477779213)

[3.1.4 La phase de programmation 9](#_Toc477779214)

[3.1.5 La phase de tests 9](#_Toc477779215)

[3.2 Saisie d’une consommation 9](#_Toc477779216)

[3.2.1 Scénario général 9](#_Toc477779217)

[3.2.2 Analyse du scénario 9](#_Toc477779218)

[3.2.3 Le planning de livraison 10](#_Toc477779219)

[3.2.4 La phase de programmation 11](#_Toc477779220)

[3.2.5 La phase de tests 11](#_Toc477779221)

[4 Réalisation des cas d'utilisation 11](#_Toc477779222)

[4.1 Saisie d’une consommation 11](#_Toc477779223)

[4.1.1 Scénario 11](#_Toc477779224)

[4.1.2 Analyse du scénario 12](#_Toc477779225)

[4.1.3 Le planning de livraison 12](#_Toc477779226)

[4.1.4 La phase de programmation 12](#_Toc477779227)

[4.1.5 La phase de tests 12](#_Toc477779228)

[4.2 Gestion des factures 13](#_Toc477779229)

[4.2.1 Scénario général 13](#_Toc477779230)

[4.2.1.1 Scénario : Modification consommation 13](#_Toc477779231)

[4.2.1.2 Scénario : Suppression de consommation 13](#_Toc477779232)

[4.2.2 Maquettes 13](#_Toc477779233)

[4.2.3 Analyse du scénario 13](#_Toc477779234)

[4.2.3.1 Algorithme ou Structogramme 13](#_Toc477779235)

[4.2.3.2 Explications détaillées 13](#_Toc477779236)

[4.2.4 Le planning de livraison 14](#_Toc477779237)

[4.2.5 La phase de programmation 14](#_Toc477779238)

[4.2.6 La phase de tests 14](#_Toc477779239)

[4.3 Gestion des factures 15](#_Toc477779240)

[4.3.1 Scénario général 15](#_Toc477779241)

[4.3.1.1 Scénario : Modification consommation 15](#_Toc477779242)

[4.3.1.2 Scénario : Suppression de consommation 15](#_Toc477779243)

[4.3.2 Maquettes 15](#_Toc477779244)

[4.3.3 Analyse du scénario 15](#_Toc477779245)

[4.3.3.1 Algorithme ou Structogramme 15](#_Toc477779246)

[4.3.3.2 Explications détaillées 15](#_Toc477779247)

[4.3.4 Le planning de livraison 15](#_Toc477779248)

[4.3.5 La phase de programmation 16](#_Toc477779249)

[4.3.6 La phase de tests 16](#_Toc477779250)

[5 Réalisation des cas d'utilisation 16](#_Toc477779251)

[5.1 Saisie d’une consommation 16](#_Toc477779252)

[5.1.1 Scénario 16](#_Toc477779253)

[5.1.2 Analyse du scénario 17](#_Toc477779254)

[5.1.3 Le planning de livraison 17](#_Toc477779255)

[5.1.4 La phase de programmation 17](#_Toc477779256)

[5.1.5 La phase de tests 17](#_Toc477779257)

[5.2 Gestion des factures 18](#_Toc477779258)

[5.2.1 Scénario général 18](#_Toc477779259)

[5.2.1.1 Scénario : Modification consommation 18](#_Toc477779260)

[5.2.1.2 Scénario : Suppression de consommation 18](#_Toc477779261)

[5.2.2 Maquettes 18](#_Toc477779262)

[5.2.3 Analyse du scénario 18](#_Toc477779263)

[5.2.3.1 Algorithme ou Structogramme 18](#_Toc477779264)

[5.2.3.2 Explications détaillées 18](#_Toc477779265)

[5.2.4 Le planning de livraison 19](#_Toc477779266)

[5.2.5 La phase de programmation 19](#_Toc477779267)

[5.2.6 La phase de tests 19](#_Toc477779268)

[5.3 Cas d'utilisation Superviseur 20](#_Toc477779269)

[5.3.1 Scénario 20](#_Toc477779270)

[5.3.1.1 Scénario : Modification utilisateur 20](#_Toc477779271)

[5.3.1.2 Scénario : Suppression de consommation 20](#_Toc477779272)

[5.3.2 Maquettes 20](#_Toc477779273)

[5.3.3 Analyse du scénario 20](#_Toc477779274)

[5.3.3.1 Algorithme ou Structogramme 20](#_Toc477779275)

[5.3.3.2 Explications détaillées 20](#_Toc477779276)

[5.3.4 Le planning de livraison 20](#_Toc477779277)

[5.3.5 La phase de programmation 21](#_Toc477779278)

[5.3.6 La phase de tests 21](#_Toc477779279)

[5.4 Cas d'utilisation suivant°... ou nommé .... 22](#_Toc477779280)

[5.4.1 Scénario 22](#_Toc477779281)

[5.4.2 Maquettes 22](#_Toc477779282)

[5.4.3 Analyse du scénario 22](#_Toc477779283)

[5.4.3.1 Algorithme ou Structogramme 22](#_Toc477779284)

[5.4.3.2 Explications détaillées 22](#_Toc477779285)

[5.4.4 Le planning de livraison 22](#_Toc477779286)

[5.4.5 La phase de programmation 22](#_Toc477779287)

[5.4.6 La phase de tests 22](#_Toc477779288)

[6 Mode d'emploi utilisateur 23](#_Toc477779289)

[7 Problèmes rencontrés et solutions 23](#_Toc477779290)

[8 Conclusions 23](#_Toc477779291)

[9 Annexes 23](#_Toc477779292)

[9.1 Journal de bord 23](#_Toc477779293)

[9.2 Cahier des charges 23](#_Toc477779294)

[9.3 Code source 23](#_Toc477779295)

[9.4 Références 23](#_Toc477779296)

# Introduction

Dans le cadre d’un entraînement au TPI, j’ai été mandaté à la gestion numérique des consommations dans une entreprise. Le club nautique XXX gère actuellement les consommations de ses employés grâce à des feuilles qu’ils remplissent en indiquant qui a consommé quoi. Le superviseur, celui qui s’occupe de rédiger la facture de chacun…

# Documentation de développement

Il s’agit d’une analyse préalable. Le but est de définir les objectifs que le programme doit remplir.

## Explications détaillées du projet

Les employés du club nautique remplissent sur une feuille, leurs noms, prénoms, puis mettent une croix dans la case qui correspond à ce qu’ils ont consommé. Chaque mois, le caissier regroupe les consommations par personne dans le but de connaître chaque mois toutes les consommations d’une personne. Facture qui sera envoyée à celle-ci.

Mon rôle dans ce projet a été d’informatiser ce système. Les fonctionnalités que j’ai créées sont les suivantes :

* Saisie de consommation - **tout le monde**
* Aperçu de « ma consommation » - **tout le monde**
* Aperçu des factures non payées - **caissiers et superviseurs (leur sert de « ma consommation »**
* Modification d’une consommation - **caissiers et superviseurs**
* Gestion des utilisateurs - **superviseur**

L’avantage en informatisant cette gestion des consommations est principalement d’éliminer le papier, de pouvoir trouver les informations qui nous intéressent plus rapidement et de permettre aux employés de ne pas devoir réécrire leurs noms et prénoms à chaque saisie car ils s’identifieront avec leurs numéros de badges sur la page d’accueil.

Pour la réalisation de cette application web, j’ai utilisé Firefox comme navigateur, puis développé en PHP, MySQL, puis HTML. Pour la mise en page, j’ai utilisé le framework Bootstrap car il m’a permis d’avoir de beaux éléments en très peu de temps ; cela m’a donc évité d’utiliser 5h de mon temps à faire du CSS qui, en soit, ne joue aucun rôle dans le fonctionnement de mon application. La raison pour laquelle j’ai choisi Firefox comme navigateur est parce que j’ai toujours développé dessus et que je me sens à l’aise avec. J’ai choisi ces langages car je maîtrise plutôt bien PHP, puis parce que je sais faire du MySQL. En ce qui concerne HTML et CSS, ce sont les langages les plus courants, même si j’ai utilisé Bootstrap pour mon CSS. Je ne voyais donc pas d’intérêt à chercher d’autres langages.

Le serveur web qui m’a été imposé est KSWEB. Pour des raisons de manque de temps à disposition, l’application sera finalement hébergée sur PC et, KSWEB n’était pas supporté par Windows, j’ai décidé d’utiliser Wamp64. Wamp est hébergé sur la machine faisant office de serveur et de client. L’application fonctionne donc en localhost.

## Diagramme des cas d'utilisation

Les utilisateurs de mon application web possèdent différents droits en plus de celui de pouvoir se connecter, correspondants à des statuts. Les employés ne peuvent que saisir une consommation, les caissiers ont le droit de gérer les factures, puis le superviseur peut tout faire, y compris gérer les utilisateurs.



## Architecture du système

Dessiner ou exprimer la structure du système. Ce dessin permet de connaître les composants constitutifs tels que le serveur web, serveur de base de données, serveur de fichier...

## Définition des conventions applicables

Chaque fichier contient des variables locales permettant l’envoi de valeurs à des fonctions qui exécutent des requêtes SQL, cependant l’application possède deux variables très importantes :

* $\_SESSION[‘user’][0 ou un] « 0 » contient une concaténation « nom » « prénom » de l’utilisateur connecté et « 1 » correspond à l’ID de cet utilisateur.
* $statut, correspond au statut hiérarchique des utilisateurs. Il peut valoir « emp » pour l’employé, « cai » pour le caissier ou « sup » pour le superviseur. Cet ID permet de gérer les droits d’acces aux différents fonctionnalités (saisie, factures, etc.).

## Planning de livraison global

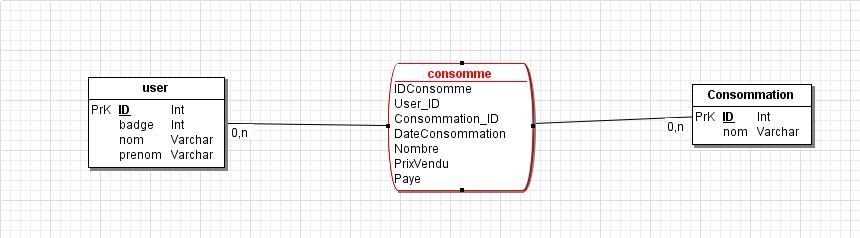
Citez les échéances prédéfinies pour chaque grande étape du projet. Ce planning permet de définir la date de la livraison définitive du projet. Ces dates permettent de définir les jalons ou revue de projet à définir avec le client.

| Cas d'utilisation, tâche ou étape principale | délais |
| --- | --- |
| Phase d’analyse   * Use case * Maquettes * Scénarios d’utilisation | Mercredi 15 février à 10h |

## Base de données

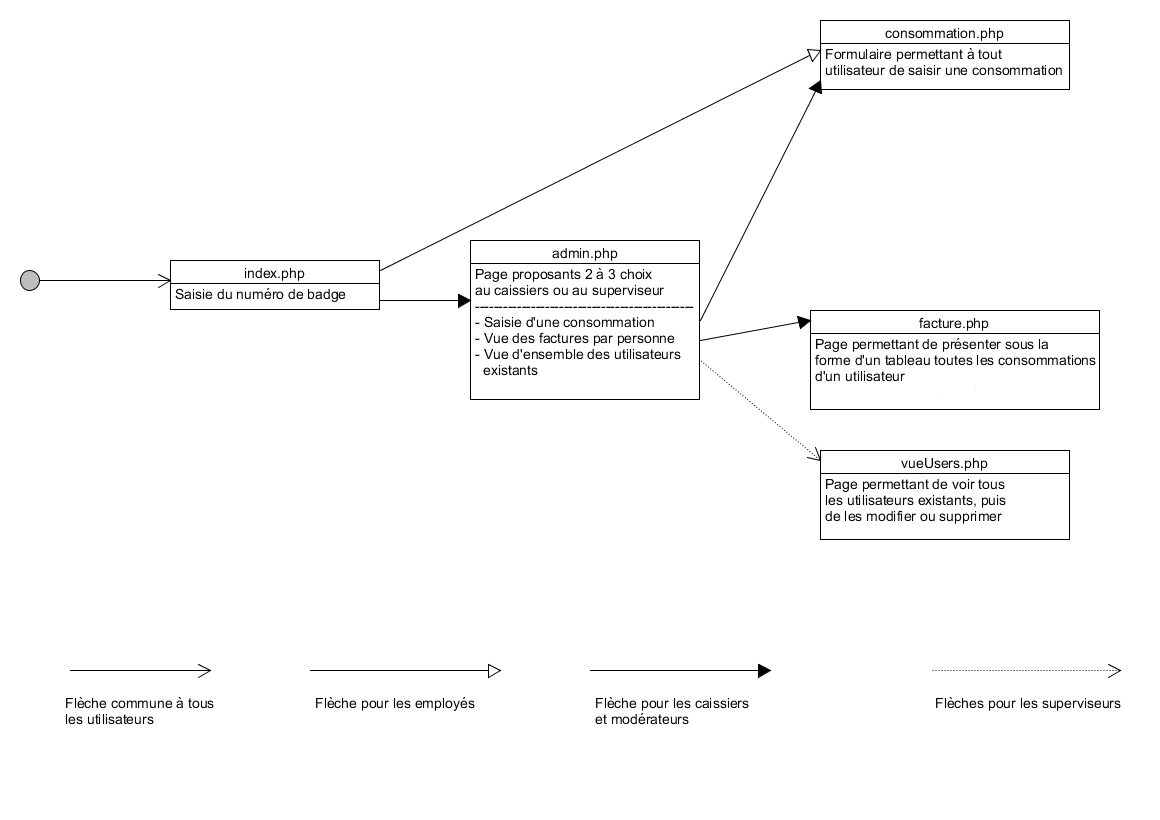
Ma base de données est hébergée sur mon localhost. On peut y accéder depuis phpMyAdmin.

Ci-dessous le model conceptuel de ma base de données :



## Flux de Navigation

Ci-dessous, le flux de navigation avec lequel nous pouvons constater qui peut faire quoi et en utilisant quel chemin :



# Réalisation des cas d'utilisation

## Saisie d’une consommation

Un employé souhaite se connecter

### Scénario

Voici maintenant un aperçu utilisateur/serveur :

1. L’employé souhaite se connecter sur l’application
2. Il ouvre firefox sur la tablette
3. La page web avec le formulaire de connexion s’ouvre
4. L’employé entre son numéro de badge et clique sur « valider »
5. Le système vérifie que l’employé existe et le redirige sur l’index correspondant à son statut ou le renvoie sur l’index où il pourra à nouveau essayer de se connecter

### Analyse du scénario

Nous nous trouvons sur l’index et l’utilisateur souhaite se connecter. Il entre son numéro de badge, puis clique sur le bouton de connexion. Le champ dans lequel il a entré son numéro de badge est un formulaire utilisant la méthode POST, comme tous les formulaires de l’application, qui appelle le fichier login.php, fichier appelé pour la connexion ainsi que pour la déconnexion. Login.php appelle la fonction login qui se trouve dans le fichier MySQL.php avec, comme argument, le numéro de badge entré précédemment.

Le principe de la fonction login est d’exécuter une requête permettant d’extraire l’utilisateur correspondant au numéro de badge entré. J’ai décidé de ne pas crypter le numéro de badge car il n’est pas censé être secret. La fonction peut retourner soit le nom, prénom, ID et le statut de l’utilisateur, soit false dans le cas où le numéro de badge saisi ne correspond à aucun utilisateur. Dans le cas où le numéro de badge est bien correct, la variable $connexion va contenir le tableau retourné par la fonction login et ne sera donc pas égal à false ce qui permet d’entrer dans le if qui sert à déclarer la variable de session décrite plus haut dans le rapport, puis déclare la variable de statut par rapport au statut de l’utilisateur qui vient de se connecter.

Afin de ne pas rester sur la page de login, toujours dans le if nous pouvons retrouver une redirection sur l’index correspondant au statut de l’utilisateur connecté. Cette redirection se trouve, elle aussi, dans un if qui détermine le statut de l’utilisateur.

Lorsque l’utilisateur se trouve sur l’index correspondant à son statut il peut constater dans l’en-tête de la page web qu’il y aura écrit « Connecté en tant que Nom Prénom ».

### Le planning de livraison

|  |  |
| --- | --- |
| Tâche | délais |
| Possibilité de se connecter | 1 jour |
|  |  |
|  |  |

### 

### La phase de programmation

Voir code en annexe

### La phase de tests

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Test à effectuer** | | **Résultat**  **escompté** | **Résultat**  **obtenu** | **Constatation** |
| Connexion | | | | |
|  | Connexion OK | Redirection index statut | OK |  |
| Saisie d’un numéro de badge erroné | Message d’erreur sur index connexion | OK |  |
|  | Saisie n° badge | 4 caractères max | OK |  |

## Saisie d’une consommation

L’employé Jimmy Hendrix souhaite saisir une consommation.

### Scénario général

* Jimmy se connecte à l’application
* Le système le redirige sur son index et affiche 2 options : Saisir et vue des dernières saisies
* L’employé clique sur « saisir »
* Le système le redirige sur le formulaire de saisie
* L’employé remplit les champs correspondant à ce qu’il a consommé, puis clique sur saisir
* Le système repère tous les champs qui ont été remplis, les enregistre sous la forme d’un tableau puis les envoie dans une requête SQL qui va les insérer dans la table consomme
* Le système réaffiche la page de saisie de consommation

### Analyse du scénario

La liste des consommations est présentée sous la forme d’un tableau HTML mis en forme avec bootstrap et le contenu de ce tableau est généré par une requête. Etant donné que le contenu de ces champs doit être récupérable, le tableau se trouve dans un formulaire. Le nom de chaque cellule ou consommation correspond à l’ID de celle-ci dans la table consommation, puis la valeur correspond au nombre de fois auquel la consommation a été prise.

Lorsque l’utilisateur a saisi puis validé ce qu’il a consommé, le formulaire redirige sur la page de saisie, le fichier redirige donc sur lui-même. Un if vérifie l’existance d’un input « valide » qui permet de savoir si le formulaire a déjà été validé ou pas. Nous ne traiterons que le cas où le formulaire a été validé.

Le formulaire est validé. Pour savoir ce que l’utilisateur vient de consommer, j’ai utilisé la fonction php « array\_filter » pour créer un tableau avec les consommations saisies avec leur quantité uniquement. Le but est d’utiliser la variable contenant ce tableau dans un foreach qui va s’occuper de remplir un tableau 2 dimensions contenant le nom du champ (ID), puis le nombre de fois consommé.

Une fois le tableau 2 dimensions ($concatConso) rempli, j’appelle la fonction SQL « SaisieConsommation ». En ce qui concerne la gestion d’erreur, les input dans le tableau sont de type int et de minimum 0 ce qui empêche les autres caractères que des nombres d’être saisis.

Avant d’exécuter la requête SQL, il faut l’écrire. Tout d’abord, il est important de savoir que une ligne dans la table « consomme » correspond à une consommation et que une consommation correspond à un article de consommation avec son nombre de fois consommé. Ceci veut dire que, si l’utilisateur a entré plusieurs consommations différentes, il faudra insérer plusieurs lignes.

Pour ceci, j’ai décidé de de séparer ma requête en 3 parties que j’assemble au dernier moment. La première partie ($debutSQL) contient le début de la requête jusqu’au mot « values ». La deuxième doit contenir les valeurs à insérer dans les champs entourés de parenthèses, exemple : (1,2,12/12/2017,10).

La requête doit insérer autant de lignes qu’il y a d’articles consommés, les values doivent donc être séparées par une virgule, puis être concaténées dans la variables « values » que j’ai prévue à cet effet.

La difficulté est, non seulement de générer ces parenthèses avec leur contenu, mais également de les séparer avec cette virgule. Une solution aurait pu être d’en mettre une à la fin de chaque values, mais si nous faisons comme cela, nous risquons de finir avec une de trop à la fin.

La solution que je propose est donc la suivante : J’ai créé puis affecté une variable « $i = 0 » qui me permettra de déterminer si je concatène la première ligne ou pas. Pour concaténer les données de saisie, j’ai mis en place un foreach qui s’occupe de la concaténation dont je parlais dans les paragraphes en-dessus. Ce foreach commence par une condition qui teste si $i = 0. Si la condition est respectée, cela veut dire que nous sommes dans le premier passage de la boucle et donc que la ligne qui attend d’être entrée dans la variable correspond à la première saisie. Après avoir affecté la variable de concaténation, j’ai affecté « $i = 1 » pour que la condition ne soit plus respectée. Dorénavant, les prochaines valeurs seront précédées d’une virgule.

Maintenant que les deux morceaux importants de la requête sont terminés, il ne manque plus que la troisième qui est un simple « ; ».

La dernière étape est de créer une variable « req » qui va contenir une concaténation des deux premières variables, puis du point-virgule qui n’est pas obligatoire, pour ensuite la préparer puis pour l’exécuter.

La requête est terminée et la saisie vient d’être insérée dans la table « consomme ».

### Le planning de livraison

|  |  |
| --- | --- |
| Tâche | délais |
| Générer tableau avec le bon contenu | 1 jour |
| Rendre saisie possible   * Envoi des données à la fonction SQL * Concaténation des values |

### La phase de programmation

Voir code en annexe

### La phase de tests

Expliquer les tests réalisés et le protocole de test. De plus faite TOUJOURS tester votre application par un utilisateur « lambda », il fera des manipulations que vous ne ferez jamais et ce sera bien ce type d’utilisateur qui utilisera votre application. Noter qui était le testeur et ce qu’il a découvert comme problème ou disfonctionnement.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Test à effectuer** | | **Résultat**  **escompté** | **Résultat**  **obtenu** | **Constatation** |
| Généralités | | | | |
|  | Saisie d’une consommation zéro fois | Saisie pas prise en compte | OK | Je n’ai mis aucun message d’erreur |
| Possibilité de saisir un ou plusieurs articles de consommation | Ecriture des saisies dans la table « consomme » | OK |  |

## Gestion des factures

Le caissier Angus Young souhaite valider une facture qu’un employé vient de payer.

### Scénario général

Le caissier se connecte à l’application web.

* Le système affiche un page avec deux options. Le premier bouton le redirige sur la page de saisie de consommation donc nous avons parlée avant. Le deuxième bouton redirige sur une page dans laquelle il peut choisir la facture de l’employé qu’il souhaite voir. Par défaut, le système affiche les consommations de l’utilisateur connecté
* Le caissier ouvre la liste déroulante contenant le nom de tous les employés
* Le système contient déjà la liste des employés par ordre alphabétique
* Le caissier sélectionne l’employé dont il souhaite voir la facture
* Le système récupère le nom choisi, puis exécute une requête MySQL pour extraire toutes les consommations de l’employé en question, affiche le résultat sous la forme d’un tableau

#### Scénario : Modification consommation

Depuis le tableau contenant toute les consommations d’un employé durant le mois, le caissier a la possibilité de modifier ou de supprimer une saisie.

* Le caissier clique sur le bouton « modifier » dans la ligne qui correspond à la modification qu’il veut effectuer ;
* D’une façon ou d’une autre, le système permet la modification ;
* Le caissier valide sa modification ;
* Le système prend exécute une requête MySQL qui va modifier la ligne en question, puis redirige le caissier sur le tableau de consommation du même utilisateur qu’avant .

#### Scénario : Suppression de consommation

Suite à la demande d’un employé, le caissier souhaite supprimer une consommation.

* Le caissier clique sur le bouton « supprimer », à côté du bouton « modifier » ;
* Le système exécute une requête MySQL permettant de supprimer la ligne en question, puis une autre requête qui va reprendre les consommations de la personne en question pour les réafficher dans le même ordre qu’avant, mais sans la ligne supprimée.

### Analyse du scénario

Le caissier est connecté et se trouve sur l’index qui correspond à son statut. Les boutons affichés à l’écran (saisir, factures) sont contenus dans un formulaire qui, lorsqu’un bouton est cliqué, redirige sur la même page d’index. Un test détermine quel bouton a été cliqué en fonction du nom de celui-ci. Dans notre cas, l’option choisie est de voir les factures. J’ai donc fait une redirection sur la page des factures en n’oubliant pas de passer le statut en GET.

Le fichier « factures.php » s’occupe de l’affichage, puis de la modification d’une consommation.

Commençons par l’affichage des factures. Le principe pour afficher les consommations d’un utilisateur est de récupérer son ID que l’application récupère depuis la liste déroulante, puis de l’envoyer comme paramètre à une fonction SQL « facture » qui va extraire, à l’aide d’une requête, toutes les consommations que l’utilisateur choisi a saisies. La requête est un peu complexe car elle doit retourner un tableau contenant l’ID correspondant à sa consommation, donc celui de la table « consomme », l’ID de l’article qu’il a consommé, le nom de cet article ainsi que les autres champs de la table « consomme » et tout cela par rapport à l’ID de l’utilisateur sélectionné. La requête se trouve en annexe dans le code.

Un test vérifie si l’utilisateur vient d’ouvrir la page des factures ou s’il vient de sélectionner un utilisateur. Il faut savoir que la fonction détaillée dans le paragraphe précédent reçoit l’ID de l’utilisateur sélectionné ou connecté en paramètre. Si la page n’avait pas été ouverte avant, l’ID qui est envoyé à la fonction « facture » correspond à celui de l’utilisateur connecté. La liste des saisies qui s’affichera correspond donc à celles de l’utilisateur connecté.

Dans le cas où un utilisateur avait été sélectionné, le scénario serait le même, sauf que l’ID qui est envoyé à la fonction « facture » correspondrait à celui de l’utilisateur sélectionné.

Pour modifier une consommation, l’utilisateur clique sur « modifier », tout à droite du tableau. Ce lien modifier est contenu dans une balise <a> et redirige, sur l’événement click, sur une autre page « saisieModif.php » avec comme paramètres GET, le statut, ID de la consommation (de la table « consomme »), l’ID de l’article consommé, puis l’ID de la table retournée par la requête des factures. Autrement dit, cet ID correspond à celui du tableau affiché sur la page.

Le fichier « saisieModif » récupère les variables passées en GET, teste si le fichier est appelé pour la première fois, puis affiche le résumé de la consommation. Ce résumé contient La date de consommation, puis l’article consommé avec le nombre de fois qu’il a été consommé qui est modifiable. Une fois cette valeur modifiée et le formulaire validé, le formulaire appelle à nouveau la même page. Le test vu précédemment vérifie que le formulaire a bien été saisi, affecte la valeur entrée à la variable « $conso », puis appelle la fonction « editConsom » du fichier « MySQL.php » avec « $conso » en paramètre, ainsi que l’ID de la table « consomme », puis le statut.

La fonction SQL exécute la requête de modification qui modifie la consommation par rapport aux paramètres envoyés. Une fois la requête exécutée, l’utilisateur est redirigé sur la page des factures et revoit ses propres saisies.

### Le planning de livraison

|  |  |
| --- | --- |
| Tâche | délais |
| Affichage des utilisateurs dans la liste déroulante | 1 jour |
| Affichage des saisies |
| Modification d’une saisie |

### La phase de programmation

Code en annexe.

### La phase de tests

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Test à effectuer** | | **Résultat**  **escompté** | **Résultat**  **obtenu** | **Constatation** |
| Généralités | | | | |
|  | Affichage des saisies de l’utilisateur connecté par défaut | Tableau présentant les saisies de l’utilisateur connecté | OK |  |
| Modification d’une saisie |  |  |  |

## Gestion des factures

Le caissier Angus Young souhaite valider une facture qu’un employé vient de payer.

### Scénario général

Le caissier se connecte à l’application web.

* Le système affiche un page avec deux options. Le premier bouton le redirige sur la page de saisie de consommation donc nous avons parlée avant. Le deuxième bouton redirige sur une page dans laquelle il peut choisir la facture de l’employé qu’il souhaite voir ;
* Le caissier ouvre la liste déroulante contenant le nom de tous les employés ;
* Le système contient déjà la liste des employés par ordre alphabétique ;
* Le caissier sélectionne l’employé dont il souhaite voir la facture ;
* Le système récupère le nom choisi, puis exécute une requête MySQL pour extraire toutes les consommations de l’employé en question, affiche le résultat sous la forme d’un tableau ;

#### Scénario : Modification consommation

Depuis le tableau contenant toute les consommations d’un employé durant le mois, le caissier a la possibilité de modifier ou de supprimer une saisie.

* Le caissier clique sur le bouton « modifier » dans la ligne qui correspond à la modification qu’il veut effectuer ;
* D’une façon ou d’une autre, le système permet la modification ;
* Le caissier valide sa modification ;
* Le système prend exécute une requête MySQL qui va modifier la ligne en question, puis redirige le caissier sur le tableau de consommation du même utilisateur qu’avant .

#### Scénario : Suppression de consommation

Suite à la demande d’un employé, le caissier souhaite supprimer une consommation.

* Le caissier clique sur le bouton « supprimer », à côté du bouton « modifier » ;
* Le système exécute une requête MySQL permettant de supprimer la ligne en question, puis une autre requête qui va reprendre les consommations de la personne en question pour les réafficher dans le même ordre qu’avant, mais sans la ligne supprimée.

### Maquettes

Insérer des maquettes expliquant comment le scénario retenu pourra être mis en œuvre au niveau de l’interface homme-machine.

### Analyse du scénario

#### Algorithme ou Structogramme

Sur la base du scénario, identifiez les « méthodes » à réaliser.

#### Explications détaillées

Sur la base du structogramme ou de l’algorithme, insérer l’explication utiles qui détaille le scénario au niveau de la programmation.

### Le planning de livraison

Citez dans le tableau ci-dessus, les étapes du scénario du cas d'utilisation en cours et dans quels délais elles seront réalisées. Il est aussi possible, si vous avez assez de place, d'insérer ici un diagramme de Gantt qui permettra d'ordonner ces différentes tâches dans le temps.

|  |  |
| --- | --- |
| Tâche | délais |
| *Réaliser la structure de la base de données* | 4jours |
|  |  |
|  |  |

### La phase de programmation

Insérer le code produit commenté en courrier new 9pt encadré. Contentez-vous des parties cruciales…

### La phase de tests

Expliquer les tests réalisés et le protocole de test. De plus faite TOUJOURS tester votre application par un utilisateur « lambda », il fera des manipulations que vous ne ferez jamais et ce sera bien ce type d’utilisateur qui utilisera votre application. Noter qui était le testeur et ce qu’il a découvert comme problème ou disfonctionnement.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Test à effectuer** | | **Résultat**  **escompté** | **Résultat**  **obtenu** | **Constatation** |
| Généralités | | | | |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Réalisation des cas d'utilisation

## Saisie d’une consommation

L’employé Joe Satriani vient de finir son repas et souhaite saisir ce qu’il a consommé dans l’

### Scénario

Voici maintenant un aperçu utilisateur/serveur :

1. L’employé vient de finir son repas. Il prend la tablette, puis démarre firefox ;
2. Le système affiche la page d’accueil du site ;
3. L’employé entre manuellement son numéro de badge ;
4. Le serveur exécute le PHP et le MySQL. Le PHP appelle la fonction MySQL chargée de vérifier si le numéro de badge entré correspond bien avec l’un déjà présent dans la base. S’il est bien présent, la requête affirmera que le numéro de badge et correct et la fonction dans laquelle elle se trouve retournera à son tour que l’employé peut se connecter. Le système comprend que l’employé est connecté et affiche le formulaire de saisie de consommation ;
5. L’utilisateur coche les cases correspondantes à ce qu’il vient de consommer via le formulaire, puis clique sur le bouton « valider »
6. Le système vérifie toutes les cases qui ont été cochées, les rassemble, puis les envoie dans une requête MySQL qui va entrer une ligne datée avec le numéro de badge de l’employé, ainsi que la consommation qu’il vient d’entrer. Ceci fait, le système redirige l’employé sur le formulaire de saisie vide, prêt à recevoir de nouvelles consommations.

### Analyse du scénario

Nous nous trouvons sur l’index et l’utilisateur souhaite se connecter. Il entre son numéro de badge, puis clique sur le bouton de connexion. Le champ dans lequel il a entré son numéro de badge est un formulaire utilisant la méthode POST, comme tous les formulaires de l’application, qui appelle le fichier login.php, fichier appelé pour la connexion ainsi que pour la déconnexion. Login.php appelle la fonction login qui se trouve dans le fichier MySQL.php avec, comme argument, le numéro de badge entré précédemment.

Le principe de la fonction login est d’exécuter une requête permettant d’extraire l’utilisateur correspondant au numéro de badge entré. J’ai décidé de ne pas crypter le numéro de badge car il n’est pas censé être secret. La fonction peut retourner soit le nom, prénom, ID et le statut de l’utilisateur, soit false dans le cas où le numéro de badge saisi ne correspond à aucun utilisateur. Dans le cas où le numéro de badge est bien correct, la variable $connexion va contenir le tableau retourné par la fonction login et ne sera donc pas égal à false ce qui permet d’entrer dans le if qui sert à déclarer la variable de session décrite plus haut dans le rapport, puis déclare la variable de statut par rapport au statut de l’utilisateur qui vient de se connecter.

Afin de ne pas rester sur la page de login, toujours dans le if nous pouvons retrouver une redirection sur l’index correspondant au statut de l’utilisateur connecté. Cette redirection se trouve, elle aussi, dans un if qui détermine le statut de l’utilisateur.

Lorsque l’utilisateur se trouve sur l’index correspondant à son statut il peut constater dans l’en-tête de la page web qu’il y aura écrit « Connecté en tant que Nom Prénom ».

### Le planning de livraison

Citez dans le tableau ci-dessus, les étapes du scénario du cas d'utilisation en cours et dans quels délais elles seront réalisées. Il est aussi possible, si vous avez assez de place, d'insérer ici un diagramme de Gantt qui permettra d'ordonner ces différentes tâches dans le temps.

|  |  |
| --- | --- |
| Tâche | délais |
| *Réaliser la structure de la base de données* | 4jours |
|  |  |
|  |  |

### La phase de programmation

Insérer le code produit commenté en courrier new 9pt encadré. Contentez-vous des parties cruciales…

### La phase de tests

Expliquer les tests réalisés et le protocole de test. De plus faite TOUJOURS tester votre application par un utilisateur « lambda », il fera des manipulations que vous ne ferez jamais et ce sera bien ce type d’utilisateur qui utilisera votre application. Noter qui était le testeur et ce qu’il a découvert comme problème ou disfonctionnement.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Test à effectuer** | | **Résultat**  **escompté** | **Résultat**  **obtenu** | **Constatation** |
| Généralités | | | | |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |

## Gestion des factures

Le caissier Angus Young souhaite valider une facture qu’un employé vient de payer.

### Scénario général

Le caissier se connecte à l’application web.

* Le système affiche un page avec deux options. Le premier bouton le redirige sur la page de saisie de consommation donc nous avons parlée avant. Le deuxième bouton redirige sur une page dans laquelle il peut choisir la facture de l’employé qu’il souhaite voir ;
* Le caissier ouvre la liste déroulante contenant le nom de tous les employés ;
* Le système contient déjà la liste des employés par ordre alphabétique ;
* Le caissier sélectionne l’employé dont il souhaite voir la facture ;
* Le système récupère le nom choisi, puis exécute une requête MySQL pour extraire toutes les consommations de l’employé en question, affiche le résultat sous la forme d’un tableau ;

#### Scénario : Modification consommation

Depuis le tableau contenant toute les consommations d’un employé durant le mois, le caissier a la possibilité de modifier ou de supprimer une saisie.

* Le caissier clique sur le bouton « modifier » dans la ligne qui correspond à la modification qu’il veut effectuer ;
* D’une façon ou d’une autre, le système permet la modification ;
* Le caissier valide sa modification ;
* Le système prend exécute une requête MySQL qui va modifier la ligne en question, puis redirige le caissier sur le tableau de consommation du même utilisateur qu’avant .

#### Scénario : Suppression de consommation

Suite à la demande d’un employé, le caissier souhaite supprimer une consommation.

* Le caissier clique sur le bouton « supprimer », à côté du bouton « modifier » ;
* Le système exécute une requête MySQL permettant de supprimer la ligne en question, puis une autre requête qui va reprendre les consommations de la personne en question pour les réafficher dans le même ordre qu’avant, mais sans la ligne supprimée.

### Maquettes

Insérer des maquettes expliquant comment le scénario retenu pourra être mis en œuvre au niveau de l’interface homme-machine.

### Analyse du scénario

#### Algorithme ou Structogramme

Sur la base du scénario, identifiez les « méthodes » à réaliser.

#### Explications détaillées

Sur la base du structogramme ou de l’algorithme, insérer l’explication utiles qui détaille le scénario au niveau de la programmation.

### Le planning de livraison

Citez dans le tableau ci-dessus, les étapes du scénario du cas d'utilisation en cours et dans quels délais elles seront réalisées. Il est aussi possible, si vous avez assez de place, d'insérer ici un diagramme de Gantt qui permettra d'ordonner ces différentes tâches dans le temps.

|  |  |
| --- | --- |
| Tâche | délais |
| *Réaliser la structure de la base de données* | 4jours |
|  |  |
|  |  |

### La phase de programmation

Insérer le code produit commenté en courrier new 9pt encadré. Contentez-vous des parties cruciales…

### La phase de tests

Expliquer les tests réalisés et le protocole de test. De plus faite TOUJOURS tester votre application par un utilisateur « lambda », il fera des manipulations que vous ne ferez jamais et ce sera bien ce type d’utilisateur qui utilisera votre application. Noter qui était le testeur et ce qu’il a découvert comme problème ou disfonctionnement.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Test à effectuer** | | **Résultat**  **escompté** | **Résultat**  **obtenu** | **Constatation** |
| Généralités | | | | |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |

## Cas d'utilisation Superviseur

### Scénario

Le superviseur souhaite voir tous les utilisateurs existants dans le système. Il se connecte en entrant son numéro de badge.

* Le système affiche une page contenant trois choix : Saisir une consommation, affichages des factures par employé, puis affichage de tous les employés ;
* Le superviseur clique sur le bouton pour voir la liste de tous les utilisateurs ;
* Le système exécute une requête qui va retourner une liste de tous les utilisateurs dans l’ordre alphabétique. La liste est affichée sous la forme d’un tableau et le superviseur a la possibilité d’ajouter, de modifier et de supprimer un utilisateur ;

#### Scénario : Modification utilisateur

Depuis le tableau contenant tous les utilisateurs le superviseur a la possibilité d’en modifier ou d’en supprimer un.

* Le superviseur clique sur le bouton « modifier » dans la ligne qui correspond à la modification qu’il veut effectuer ;
* D’une façon ou d’une autre, le système permet la modification ;
* Le caissier valide sa modification ;
* Le système prend exécute une requête MySQL qui va modifier la ligne en question, puis redirige le superviseur sur le même tableau qu’avant.
* de consommation du même utilisateur qu’avant.

#### Scénario : Suppression de consommation

Suite à la demande d’un employé, le superviseur souhaite supprimer un utilisateur.

* Le superviseur clique sur le bouton « supprimer », à côté du bouton « modifier » ;
* Le système exécute une requête MySQL permettant de supprimer la ligne en question, puis une autre requête qui va reprendre les consommations de la personne en question pour les réafficher dans le même ordre qu’avant, mais sans la ligne supprimée.

### Maquettes

Insérer des maquettes expliquant comment le scénario retenu pourra être mis en œuvre au niveau de l’interface homme-machine.

### Analyse du scénario

#### Algorithme ou Structogramme

Sur la base du scénario, identifiez les « méthodes » à réaliser.

#### Explications détaillées

Sur la base du structogramme ou de l’algorithme, insérer l’explication utiles qui détaille le scénario au niveau de la programmation.

### Le planning de livraison

Citez dans le tableau ci-dessus, les étapes du scénario du cas d'utilisation en cours et dans quels délais elles seront réalisées. Il est aussi possible, si vous avez assez de place, d'insérer ici un diagramme de Gantt qui permettra d'ordonner ces différentes tâches dans le temps.

|  |  |
| --- | --- |
| Tâche | délais |
| *Réaliser la structure de la base de données* | 4jours |
|  |  |
|  |  |

### La phase de programmation

Insérer le code produit commenté en courrier new 9pt encadré. Contentez-vous des parties cruciales…

### La phase de tests

Expliquer les tests réalisés et le protocole de test. De plus faite TOUJOURS tester votre application par un utilisateur « lambda », il fera des manipulations que vous ne ferez jamais et ce sera bien ce type d’utilisateur qui utilisera votre application. Noter qui était le testeur et ce qu’il a découvert comme problème ou disfonctionnement.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Test à effectuer** | | **Résultat**  **escompté** | **Résultat**  **obtenu** | **Constatation** |
| Généralités | | | | |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |

## Cas d'utilisation suivant°... ou nommé ....

### Scénario

### Maquettes

Insérer des maquettes expliquant comment le scénario retenu pourra être mis en œuvre au niveau de l’interface homme-machine.

### Analyse du scénario

#### Algorithme ou Structogramme

Sur la base du scénario, identifiez les « méthodes » à réaliser.

#### Explications détaillées

Sur la base du structogramme ou de l’algorithme, insérer l’explication utiles qui détaille le scénario au niveau de la programmation.

### Le planning de livraison

Citez dans le tableau ci-dessus, les étapes du scénario du cas d'utilisation en cours et dans quels délais elles seront réalisées. Il est aussi possible, si vous avez assez de place, d'insérer ici un diagramme de Gantt qui permettra d'ordonner ces différentes tâches dans le temps.

|  |  |
| --- | --- |
| Tâche | délais |
| *Réaliser la structure de la base de données* | 4jours |
|  |  |
|  |  |

### La phase de programmation

Insérer le code produit commenté en courrier new 9pt encadré. Contentez-vous des parties cruciales…

### La phase de tests

Expliquer les tests réalisés et le protocole de test. De plus faite TOUJOURS tester votre application par un utilisateur « lambda », il fera des manipulations que vous ne ferez jamais et ce sera bien ce type d’utilisateur qui utilisera votre application. Noter qui était le testeur et ce qu’il a découvert comme problème ou disfonctionnement.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Test à effectuer** | | **Résultat**  **escompté** | **Résultat**  **obtenu** | **Constatation** |
| Généralités | | | | |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Mode d'emploi utilisateur

Expliquer écran après écran l’installation et l’utilisation de votre produit.

# Problèmes rencontrés et solutions

Dans ce chapitre, on recensera les problèmes rencontrés et les solutions appliquées pour les résoudre.

Si des problèmes n’ont pas trouvés de solution, ils devront aussi être notés.

Le but de ce chapitre est de concentrer les problèmes et leurs solutions de manière à ce que le lecteur puisse directement avoir accès aux solutions ou descriptions des problèmes sans devoir lire tout le rapport ou le journal de travail.

# Conclusions

Un paragraphe permettant de donner votre avis sur le projet. Citez les réussites et les points faibles. Citez les éléments de capitalisation.

Ce paragraphe se remplira à la fin du projet lors de la remise du document.

# Annexes

## Journal de bord

Inscrivez ici le détail de votre avancement quotidien sous la forme d’un journal de travail détaillé de manière à ce que le lecteur puisse retracer votre travail d’une manière quotidienne.

## Cahier des charges

Ici vous insérerez le cahier des charges que vous avez reçu ou que vous avez réalisé.

## Code source

Ici vous insérerez le code source commenté de votre projet.

## Références

Inscrivez ici les ressources utilisées dans votre projet selon les conventions ci-dessous

Ressource imprimée : titre, auteur, lieu d'édition, année de parution, isbn. Noter les chapitres ou pages concernées.

Ressource en ligne : titre auteur, date de parution, URI ou même plus précisément de manière à ce que le lecteur puisse aisément retrouver l’information.