UNIVERSITE SIDI MOHAMED BEN ABDELLAH FACULTE DES SCIENCES ET TECHNIQUES FES DEPARTEMENT D'INFORMATIQUE



Projet de Fin d'Etudes

Licence Sciences et Techniques Génie Informatique

Application de la gestion des ressources Humaines



Lieu de stage : Province de TAZA

Réalisé par : Farah Bouzaffour

Encadré par :

Pr. Ilham.Chaker

Soutenu le 11/06/2016 devant le jury composé de :

Pr.Ouzaref

Pr. A.Bouchaba

Pr. Ilham.Chaker

Année Universitaire 2015-2016





Dédicace

A ma très chère mère

Affable, honorable, aimable: Tu représentes pour moi le symbole de la bonté par excellence, la source de tendresse et l'exemple du dévouement qui n'a pas cessé de m'encourager et de prier pour moi.

Ta prière et ta bénédiction m'ont été d'un grand secours pour mener à bien mes études. Aucune dédicace ne saurait être assez éloquente pour exprimer ce que tu mérites pour tous les sacrifices que tu n'as cessé de me donner depuis ma naissance, durant mon enfance et même à l'âge adulte.

A mon très cher père

Aucune dédicace ne saurait exprimer l'amour, l'estime, le dévouement et le respect que j'ai toujours eu pour vous.

Rien au monde ne vaut les efforts fournis jour et nuit pour mon éducation et mon bien être. Ce travail est le fruit de tes sacrifices que tu as consentis pour mon éducation et ma formation, A mes chers frères, A ma famille et tous mes ami(e)s, A tous ceux qui m'aiment.





Remerciements

Il m'est agréable de m'acquitter d'une dette de reconnaissance auprès de toutes les personnes, dont l'intervention au cours de ce projet, a favorisé son aboutissement.

Je remercie mes chers parents pour leur amour et les efforts qu'ils ont fait pour mon éducation et ma scolarisation.

Mes remerciements les plus sincères vont Madame **ILHAM CHAKER**, mon encadrante, pour l'accueil qu'il m'a réservé ainsi que pour ses précieux conseils et ses directives tout au long de ce travail.

Que les membres de jury trouvent ici l'expression de mes reconnaissances pour avoir accepté de juger notre travail.

Ainsi Tous les enseignants du département Génie Informatique après ces années d'études.

Je tiens aussi à remercier tout le personnel de la Province que j'ai côtoyé, pour son accueil, son soutien et l'aide qu'il a pu m'apporter dans mon stage,

Et tout particulièrement, à mon tuteur de stage Monsieur Bouharrou Pour le temps qu'il m'a accordé et pour son aide durant la période De stage.

Je souhaite que ce travail soit à la hauteur du niveau estimé. Enfin, veuillez accepter membres du jury, toutes mes reconnaissances





Table des matières

Table des figures	5
Liste des abréviations	6
Introduction générale	7
Chapitre I Contexte général du projet	8
I. Présentation du lieu de stage	9
II Présentation du projet	10
Chapitre II Analyse et conception	14
II. Modèle statique	20
Chapitre III Réalisation de l'application	21
I. Les outils de développement	22
II. Principales interfaces graphiques	26
Conclusion générale	32
Rihlingranhie et wehogranhie	33





Table des figures

Figure 1: Organigramme de service
Figure 2 : Exemple d'une table des promotion Erreur ! Signet non défini.
Figure3 : Exemple d'une table des avancements d'échelon Erreur! Signet non défini.
Figure4 : Exemple d'une fiche de renseignement Erreur ! Signet non défini.
Figure5 : Diagramme de cas d'utilisation Erreur ! Signet non défini.
Figure6: Diagramme de séquence « <i>authentification</i> » Erreur Signet non défini.
Figure7 : Diagramme de séquence« ajouter fonctionnaire»
Figure8 : Diagramme de séquence« Modifier fonctionnaire»
Figure9: Diagramme de séquence «Supprimer fonctionnaire»
Figure 10: Diagramme de séquence «Rechercher par nom»
Figure 11: Diagramme de classe
Figure 12: Authentification26
Figure 13: Message d'une fausse authentification
Figure 14: Page d'acceuil
Figure 15: Page De modification de mot de passe
Figure 16: Ajout d'un fonctionnaire
Figure 17: Modification d'un fonctionnaire
Figure 18: Suppression d'un fonctionnaire
Figure 19: Consultation du fonctionnaire
Figure20 :Consultation de promotion par examen d'aptitude professionnelle(6ans d'ancienneté)
Figure21 :Consultation de promotion par concours d'ancienneté (10 ans d'ancienneté)30
Figure 22 : Consultation des avancements d'échelons
Figure 23: Fiche de renseignement 31





Liste des Abréviations :

FSTF : Faculté des Sciences et Technique Fès.

W3C : World Wide Web Consortium.

UML : Langage Unifié pour la Modélisation objet.

PHP : HyperText Preprocessor.

HTML: HyperText Markup Language.

CSS : Cascading Style Sheet (feuilles de style).

JS : JavaScript.

PMA: PhpMyAdmin.





Introduction générale:

Le stage apparaît comme un élément très important dans la mesure où il permet de faire adapter le stagiaire avec son futur environnement (le marché du travail), de lui offrir une possibilité d'élargir ses connaissances théoriques et de mettre en pratique son savoir.

C'est dans ce cadre que j'ai effectué mon stage au sein de la province de TAZA du 04 Avril au 04 Juin 2016 dans le service des ressources humaines.

Durant la période de stage, mon objectif était la réalisation d'une application web pour la gestion des ressources humaines au sein de la province.

Ce rapport présente une idée sur cette période de stage, il comporte 3 chapitres :

- Premier chapitre: sera consacré à la présentation du projet et sor organisation.
- Deuxième chapitre : contient l'analyse et conception de l'application.
- Troisième et dernier chapitre : parle de la réalisation du projet.





chapitreI contexte general du projet

Ce chapitre situe le projet dans son contexte général, en commençant par une briefe présentation de l'organisme d'accueil, de son organigramme et de ses services, Il introduit par la suite le travail demandé dans ce projet, Ainsi que la méthodologie suivie pendant son mise en œuvre.





I. Présentation du Lieu De Stage :

La province de Taza est située au centre de la région Taza Al Hoceima Taounate, Délimitée au nord par les d'Al Hoceima et de Nador, au sud par la province de Boulemane, à l'est Par la wilaya d'Oujda et à l'ouest par la wilaya de Fès, La province de Taza s'entend sur une superficie De 14, 408,5 km.

Elle est caractérisée par quatre régions naturelles distinctes :

• La région rifaine : située au nord avec un relief à prédominance de collines et chaînes de montagnes

Pouvant dépasse les 2000m d'altitudes

- La région pre-rifiane : elle s'étend au sud du rif vers la plaine de sais cette région englobe des collines Avec des petites plaines de superficies plus au moins importantes mocalisees essentiellement sur la vallée d'Inaouen Tahla et oued Amlil
- La vallée de Moulouya : située à l'est, elle est constituée par des plaines centrées autour de Guercif.
- La région sud : cette zone est traverse par la chaîne du moyen atlas, ce qui donne au relief un aspect

Accidente avec des chaînes de montagnes dont l'attitude dépasse les 250.

✓ Organigramme du service

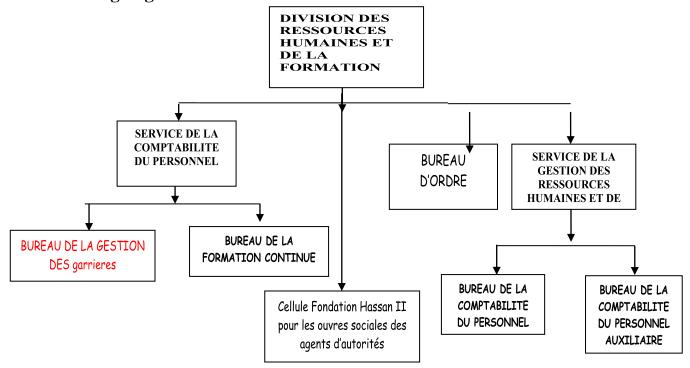


Figure1: Organigramme du service





II-Présentation du projet

1. Description de l'existant

Durant ces 3 mois du stage que j'ai effectué à la province de Taza, au service des ressources humaines qui gère 3 types des fonctionnaires (propre, Mis à la disposition, détaché), j'étais amenée à faire une petite application dans le but de gérer ce service, cette dernière sera utiliser par le seul acteur (chef de service).

- ✓ Chef de service : C'est le seul et le principal acteur dans ce projet,
- Il peut enregistrer un fonctionnaire en saisissant ses informations (CNI, nom, prénom, adresse....) en utilisant Microsoft Excel, le modifier en cas d'erreur et le supprimer.
- Effectuer les promotions :

Promotion : c'est la différence entre la date actuelle et la date d'ancienneté de grade du fonctionnaire, il y a 2 types de promotion :

Promotion par examen d'aptitude professionnelle

Si la différence entre la date actuelle et la date d'ancienneté de grade est supérieure ou égale à 6 ans, le fonctionnaire sera intégré dans la table de promotion par examen d'aptitude professionnelle.

• Promotion par concours d'ancienneté.

Si la différence entre la date actuelle et la date d'ancienneté de grade est supérieur ou égale à 10 ans le fonctionnaire sera intégré dans la table de Promotion par concours d'ancienneté.

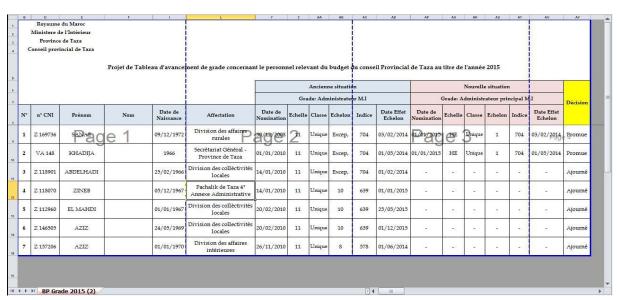


Figure 2: Exemple d'une table des promotions





- Effectuer les avancements d'échelons pour chaque fonctionnaire :
 - Avancement d'échelon : c'est la différence entre la date actuelle et la date d'échelon d'un fonctionnaire
 - Si la différence entre la date actuelle et la date d'échelon est supérieure à 1 an et l'échelon égal à 1 donc le fonctionnaire aura l'échelon 2.
 - Si la différence entre la date actuelle et la date d'échelon est supérieure à 1 an et l'échelon égal à 2 donc le fonctionnaire aura l'échelon 3, Ainsi de suite jusqu'à l'échelon 10.

Royaume du Maro Province de Taza Ancienne Situation Nouvelle Situatio Date Effet Echelon n° CNI Prénom Nom Affectation Echelon Indice nce de Taza - Division de Z 274259 HANANE MOUTTAKI 509 01/08/2014 19,75 7 542 01/09/2014 Promu (e) 02/12/2013 Promu (e) Page **(310** ac F 511885 578 01/08/2013 19.75 MIMOUNA EL ARQOUBI 610 01/08/2015 Promu (e) nisme et de l'environne 01/12/2013 01/12/2013 01/12/2015 Z 146505 AZIZ LAHRACH 2ème 578 19 24 610 2ème Promu (e) Z 252742 SIHAME TOUZANI 610 01/06/2013 19,5 2ème 639 01/06/2015 Promu (e) Z 252742 TOUZANI 01/06/2015 704 01/07/2015 Province de Taza - Pachalik de Taza 4° Annexe Administrative Z 133236 FARIDA SAHLI 610 26/10/2013 10 639 26/10/2015 Promu (e) 704 EL YAAGOUBI 610 01/01/2013 639 01/01/2015 Promu (e)

Figure3: Exemple d'une table des avancements d'échelons

• Editer une fiche de renseignement qui contient les données du fonctionnaire et l'imprimer





Royaume du Maroc Ministère de l'intérieur
Province de Taza
Secrétariat général
Division des ressources humaines et de la formation continue Fiche de Renseignements
Etat civil:
Nom:
Prénom: ABDELLAZIZ
Date et lieu de naissance : Lieu de naissance : Bouadel - Province de Taounate
Province ou Préfecture : TAZA
N° CNI : C
Adresse : Taza
Situation de famille : Marié + 4 enfants
Données administratives :
Budget de rattachement : Budget Général
Affectation actuelle: Division des affaires économiques et de la coordination, secrétariat général, province de Taza,
Fonction : Chef du Service de l'action économique et du contrôle ; à la division des affaires économiques et de la coordination.
Grade: Administrateur pl

Figure4: Exemple d'une fiche de renseignements

2-Critique de l'existant :

Le service de ressources humaines possède trois types de fonctionnaires Chaque type contient un nombre important de fonctionnaires, le chef de service effectue

Les opérations qui sont notées dans la partie précédente, ceci pose un véritable problème au niveau de l'organisation des informations, ainsi au niveau des promotions et des échelons.

Actuellement, ce services est géré avec l'outil Microsoft Excel d'une manière quasi manuelle, cet outil est un peu compliqué dans son utilisation, de plus il est lent dans la recherche et le listage.

Cette méthode de travail provoque un nombre important de problèmes tels que :

- Problème de modification et d'ajout et de suppression des fonctionnaires.
- > Problème de sécurité : n'importe quelle personne peut accéder aux informations (secret professionnel).
- Problème d'échelon et promotion : difficulté au niveau de calcul.

Ces problèmes engendrent :

- Une anarchie dans le travail.
- Une perte de temps.





• une mauvaise coordination entre les services (perturbation dans les données des promotions et des échelons qui seront utilisées dans un autre service.

3-la solution proposée :

La résolution de ces problèmes consiste à développer une application web pour améliorer la gestion au service des ressources humaines, L'application va être développée par PHP en utilisant Entreprise Architecte pour la partie conception.

Cette application fera gagner un temps colossal et rendra le travail plus organisé. On va transformer la méthode de travail classique et statique en une autre dynamique.

L'application va garantir un traitement automatisé de ces procédures décrire cidessus en utilisant des interfaces graphiques simples et faciles à comprendre et qui va en particulier :

- ✓ Organiser le travail de chef de service.
- ✓ Permettre au chef de service de rechercher l'information en un temps réduit.
- ✓ Assurer l'utilisation de l'application d'une façon plus sécurisée.

La solution proposée sera détaillée dans les chapitres qui suivent.





chapitreII Analyse et conception

Dans ce chapitre, les objectifs de l'application vont être présentés, ainsi que l'identification des fonctionnalités du système vont être projetées dans un diagramme des cas d'utilisation.





I. Analyse des besoins

1 .L'acteur du système

Dans notre système il y a un seul acteur qui est :

- Le chef de service : C'est le responsable du service des ressources humaines. Les principales interactions avec le système sont :
 - Authentification
 - Configuration
 - Ajout/Modification d'un fonctionnaire
 - Suppression d'un fonctionnaire
 - Affichage
 - Lister les informations des fonctionnaires
 - Lister Les promotions
 - Lister Les avancements d'échelons
 - Lister la fiche de renseignement de chaque fonctionnaire en

saisissant son NOM

2. Diagramme de cas d'utilisation

Définition

Le diagramme de cas d'utilisation montre les interactions fonctionnelles entre les acteurs et le système à l'étude.

Acteur : rôle joué par un utilisateur humain ou un autre système qui interagit directement avec le système étudié. Un acteur participe à au moins un cas d'utilisation.

Cas d'utilisation (use case) : ensemble de séquences d'actions réalisées par le système produisant un résultat observable intéressant pour un acteur particulier. Collection de scénarios reliés par un objectif utilisateur commun.





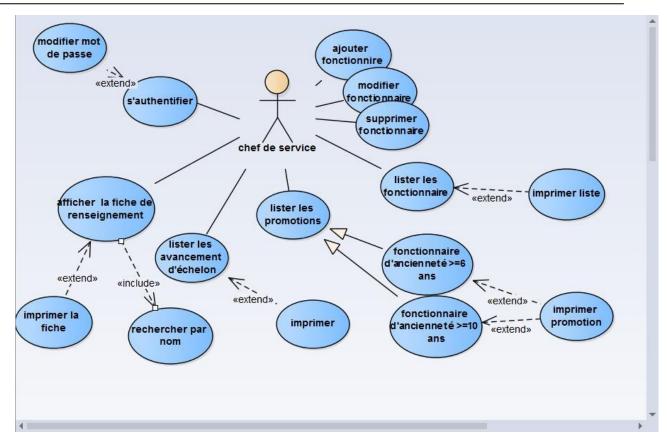


Figure 5: diagramme de cas d'utilisation

3-Identification des messages :

Cas d'utilisation	Message émis/reçus
Ajouter fonctionnaire	 Emis: Ajouter les informations des fonctionnaires Reçus: Confirmation.
Modifier fonctionnaire	Emis: Modifier fonctionnaireReçus: Confirmation.
Supprimer fonctionnaire	Emis: Entrer CNI/supprimerReçus: Confirmation.
Authentification	 Emis: Authentification ET accès au compte. Reçus: demande d'authentification et connexion
Renseignement	> Emis: Entrer Nom
	Reçus : Affichage de fiche de renseignement





Avancement d'échelon	 Emis: consulter la page concernant les avancements Reçus: Affichage du tableau des avancements
Promotion	 Emis: Consulter la page concernant la promotion Reçus: Affichage du tableau de promotion

4 .Diagramme de séquence :

Définition

Le diagramme de séquences permet de cacher les interactions d'objets dans le cadre d'un scénario d'une utilisation, un souci de simplification, on représente l'acteur principal à gauche du diagramme, et les acteurs secondaires éventuels à droite du système. Le but étant de décrire comment se déroulent les actions entre les acteurs ou objets.

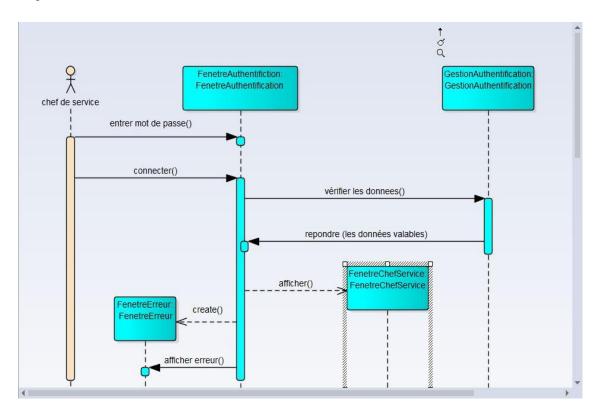


Figure6: Diagramme de séquence « authentification ».





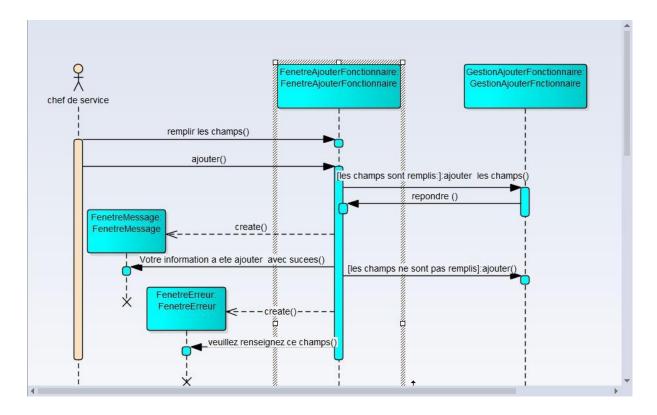


Figure7 : Diagramme de séquence « «Ajouter fonctionnaire ».

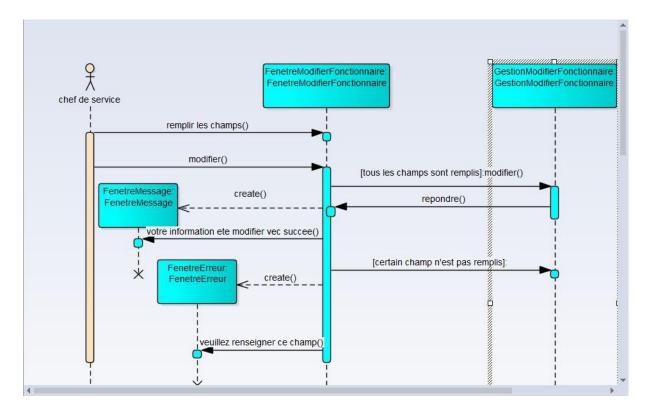


Figure8 : Diagramme de séquence « «Modifier fonctionnaire ».





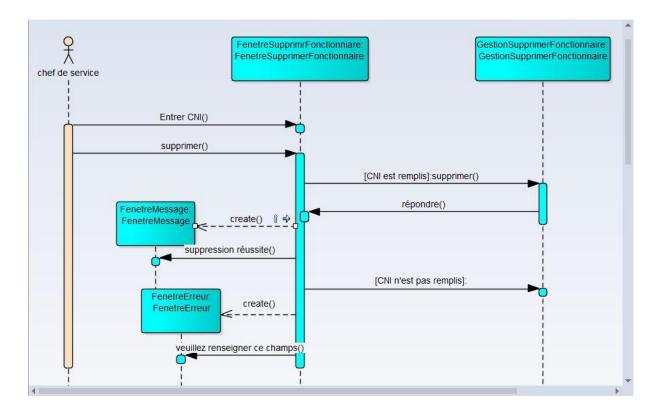


Figure9 : Diagramme de séquence « Supprimer fonctionnaire ».

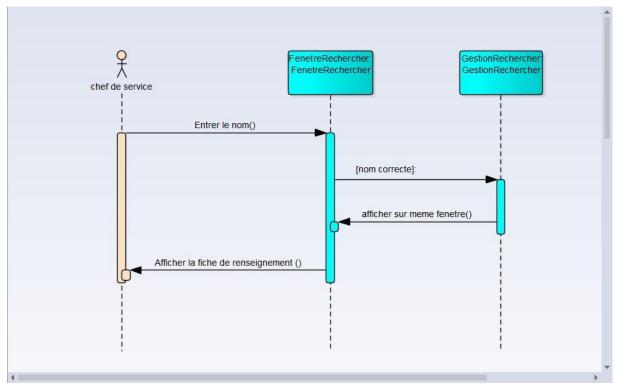


Figure 10: Diagramme de séquence « Rechercher par nom ».





II Modèle statique:

1. Diagramme de classe:

Définition

Le diagramme de classes est un schéma utilisé en génie_logiciel pour présenter les classes et les interfaces des systèmes ainsi que les différentes relations entre celles-ci. Ce diagramme fait partie de la partie statique d'UML car il fait abstraction des aspects temporels et dynamiques

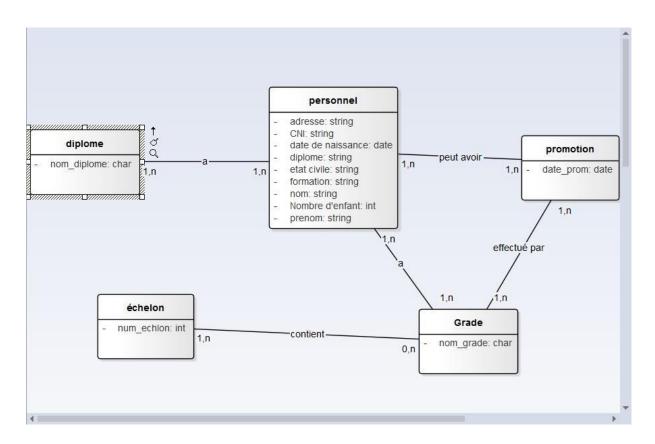


Figure 11 : Diagramme de classe





chapitreIII Réalisation de l'application

Après avoir achevé l'étape de conception de l'application, la partie réalisation et implémentation se manifeste, dans laquelle on s'assure que le système est prêt pour être exploité par les utilisateurs finaux. A la fin de ce chapitre, les objectifs doivent avoir été atteints et le proiet doit être clos.





I. Les outils de développement :

1 Logiciel de conception Entreprise Architect

➤ Définition :

Enterprise Architect est un outil de création de modèles dont le langage est l'UML ou Langage de Modèle Unifié. Le programme est utilisé dans les domaines de la finance, du développement de logiciel et de système.



2. WampServer: [2]

➤ Définition : est une plateforme de développement Web de type WAMP, permettant de faire fonctionner localement (sans se connecter à un serveur externe) des scripts PHP. WampServer n'est pas en soi un logiciel, mais un environnement comprenant deux serveurs (Apache et MySQL), un interpréteur de script (PHP), ainsi que PhpMyAdmin pour l'administration Web des bases MySQL.







3. HTML5: [3]

➤ Définition : **HTML5** (*HyperText Markup Language 5*) est la dernière révision majeure d'HTML (format de données conçu pour représenter les pages web).



4. CSS: [4]

➤ Définition : les feuilles de style (en anglais «Cascading Style Sheet », abrégé CSS) Sont un langage qui permet de gérer la présentation d'une page Web, Le langage CSS Est une recommandation du W3C, au même titre que HTML.







5. PHP: [5]

➤ Définition :est un langage de programmation libre principalement utilisé pour produire des pages Web dynamiques via un serveur HTTP, mais pouvant également fonctionner comme n'importe quel langage interprété de façon locale. PHP est un langage impératif orienté objet comme C++.



6. JS: [6]

➤ Définition : est un langage de programmation de scripts principalement employé dans les pages web interactives mais aussi pour les serveurs². C'est un langage orienté objet à prototype, c'est-à-dire que les bases du langage et ses principales interfaces sont fournies par des objets qui ne sont pas des instances de classes, chacun équipés mais qui sont de constructeurs permettant de créer leurs propriétés, et notamment une propriété permet d'en créer des de prototypage qui objets héritiers personnalisés. En outre, les fonctions sont des objets de première classe.







7. PMA: [7]

➤ Définition : est une application Web de gestion pour les systèmes de gestion de base de données MySQL réalisée en PHP .



8. Notepad++:

est un éditeur de texte générique codé en C++, qui intègre la coloration syntaxique de code source pour les langages et fichiers C, C++, Java, C#, XML, HTML, PHP, JavaScript, makefile, art ASCII, doxygen, .bat, MS fichier ini, ASP, Visual Basic/VBScript, SQL, Objective-C, CSS, Pascal, Perl, Python, R, MATLAB, Lua, TCL, Assembleur, Ruby, Lisp, Scheme, Properties, Diff, Smalltalk, PostScript et VHDL ainsi que pour tout autre langage informatique, car ce logiciel propose la possibilité de créer ses propres colorations syntaxiques pour un langage quelconque.





```
ctitle>Attestation
cmatch http=equiv="Content-Type" content="text/html; charact=iso-8859-1" />
cmatch http=equiv="Content-Type" content="text/html; charact=iso-8859-1" />
clink rel="stylesheet" href="layout/styles/layout.oss" type="text/oss" />
cdiv id="caption" style="height:44px; margin-top:2px;float:left; margin-left:12px; position:absolute"><imag src="log.png" width="110" height=
cdiv id="top">
debody id="top">
debody id="top">
debody id="top">
div id="margin-left:12px; position:absolute"><imag src="log.png" width="110" height=
cdiv class="wrapper coll">
div id="head">
cdiv id="head">
chi><content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>content=>chi>cont
```

II .Principaux interfaces graphiques:

1. Authentification:



Figure 12: Authentification

Cette page permet de s'authentifier et de faire une redirection vers la vue associée à l'acteur.

Si le login ou le mot de passe est incorrect l'application va demander à l'utilisateur de s'authentifier à nouveau en affichant le message d'erreur suivant :

2. Message d'erreur





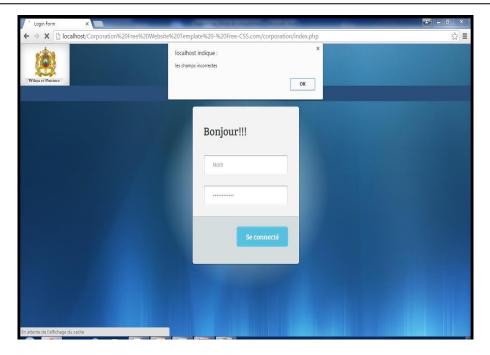


Figure 13: Message d'une fausse authentification.

3. Accueil

La page d'accueil permet au chef de service d'accéder à ses principales fonctions.



Figure 14: page d'accueil.

4. Modification de mot de passe :

Si le chef de service veut modifier le mot de passe, il va saisir le nouveau mot de passe.







Figure 15 : Page de modification de mot de passe

5. L'ajout du fonctionnaire:

Le chef de service peut ajouter un fonctionnaire en saisissant ses informations.

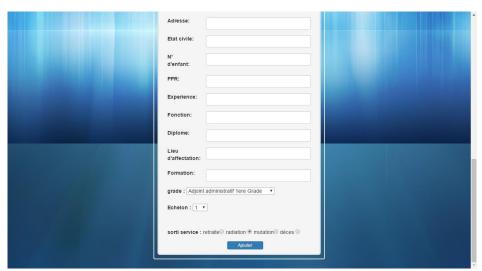


Figure 16: Ajout d'un fonctionnaire

6. Modification du fonctionnaire:

Le chef de service peut modifier les informations du fonctionnaire en saisissant les nouveaux champs.







Figure 17: Modification d'un fonctionnaire.

7. Suppression du fonctionnaire La suppression du fonctionnaire s'effectue en entrant le CNI du fonctionnaire



Figure 18: Suppression d'un fonctionnaire

8. Consultation du fonctionnaire

Cette page contient un tableau imprimable qui affiche les informations du fonctionnaire







Figure 19: Consultation du fonctionnaire

9. Consultation de promotion par examen d'aptitude professionnelle (6 ans d'ancienneté)



Figure 20: Consultation de promotion par examen d'aptitude professionnelle (6 ans d'ancienneté).

10. Consultation de promotion par concours d'ancienneté (10 ans d'ancienneté).







Figure21: Consultation de promotion par concours d'ancienneté (10 ans d'ancienneté)

11. Consultation des avancements d'échelons



Figure 22: Consultation des avancements d'échelon





12. Affichage de fiche de renseignement

Cette page permet d'afficher une fiche qui contient les informations du fonctionnaire, on obtient ces informations en saisissant le nom du fonctionnaire



Figure 23: Fiche de renseignement

Conclusion générale

Mon Stage de fin de deuxième année consiste à mettre en œuvre l'application de gestion de ressources humaines de la province De TAZA.

Cette application permettra d'éviter les grands problèmes qui se déclenchent au niveau de la gestion des fonctionnaires dans le service ainsi va bien aider le chef à organiser son travail.

J'ai tiré un grand bénéfice de ce stage, aussi bien au niveau informatique qu'au niveau professionnel. J'ai aussi pu raffiner mes capacités





d'abstraction et de conception en termes de Modélisation, et de développer l'esprit de recherche et d'analyse critique.

En outre, ce stage était l'occasion pour améliorer ma méthodologie de travail.





Bibliographie et webographie





1. Bibliographie:

- Cours Pr. CHAKER ILHAM Génie logiciel chapitre2 le processus logiciel
- Cours Techniques web du Pr. OUZAREF (2014/2015)
- Cours UML de Mr. BENNABOU ABDERAHIM (2014-2015)
- Cours OpenClasseRoom

2. Webographie:

http://fr.wikipedia.org/wiki/UML

http://fr.wikipedia.org/wiki/wampserver

http://fr.wikipedia.org/wiki/HTML

http://fr.wikipedia.org/wiki/CSS

http://fr.wikipedia.org/wiki/PHP

http://fr.wikipedia.org/wiki/JS

http://fr.wikipedia.org/wiki/PhpMyAdmin