

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 pour la Gestion du Laboratoire Belle Dentine



Lieu de stage : Laboratoire Belle Dentine.

Réalisé par :

Mohammed Dchichi
Mohammed Ibn-elfaqih

Encadré par :

Pr. Ilham Chaker

Soutenu le 10/06/2016 devant le jury composé de :

Pr. Khalid Abbad
Pr. Azeddine Zahi
Pr. Ilham Chaker

Année Universitaire 2015-2016

Table des matières

Dédicace	3
Remerciements	4
Listes des figures	5
Listes des abréviations	7
Introduction generale	8
Chapitre I :Contexte general du projet	9
I. Présentation de l'organisme d'accueil	9
1. Principaux service du laboratoire	9
2. L'activité du laboratoire.....	9
2.1 Prothèses adjointes.....	9
2.2 Prothèses conjointes(ou fixes)	10
2.3 Prothèses mixte (combinée)	11
II. Description informelle du projet	11
1. Description de l'existant	11
2. Critique de l'existant.....	12
3. Solution proposée.....	12
4. Les choix techniques.....	13
Chapitre II :Analyse et conception	14
I. Introduction	14
II. Analyse des besoins	14
1. les acteurs de système.....	14
2. diagramme des cas d'utilisation	15
3. description des cas d'utilisation	17
3.1authentification	17
3.2 Gestion des clients	19
3.3 Gestion des fiches	21
3.4 Gestion des tarifs/prothèses.....	23
3.5 Gestion des factures	25
III. Modèle statique	27
1. diagramme de classes.....	27
2. Modèle logique des données	28
Chapitre III :Realisation	29
I. Outils de développement	29
II. Présentation de l'application	31
Conclusion generale	43
références	44

Dédicace

A nos très chers parents,

Nulle expression, nulle dédicace, ne saurait exprimer notre amour éternel et nos sentiments de Considérations pour Les sacrifices que vous avez faits pour mon bien-être. Votre générosité et votre bonté ont toujours été un exemple pour nous.

Trouvez en ce travail le fruit de votre dévouement et l'expression de notre gratitude et notre profond Amour.

A nos chers frères,

Votre amour et soutien, nous ont toujours donné la force de continuer

A nos deux très chères familles.

Remerciements

Nous tenons à remercier :

En premier lieu, notre encadrante Pr. Ilham Chaker pour son aide, ses conseils pertinents et sa disponibilité tout au long du stage.

Les membres de jury d'avoir accepté d'évaluer notre projet.

Le directeur du Laboratoire Belle Dentine Mr Younes Benslimane ainsi que tous les membres de ce laboratoire pour l'effort et le soin accordés afin de réussir notre projet.

Tout le corps professoral de la faculté des sciences et techniques de Fès, pour la qualité de son enseignement ainsi que sa disponibilité tout au long de ces trois années de formation.

Que tous ceux et celles qui ont contribué de près ou de loin à l'accomplissement de ce travail trouvent l'expression de nos remerciements les plus chaleureux.

Mohammed Dchichi
&&

Mohammed Ibn-elfaqih

Liste des figures

Figure 1 : la fiche de travail envoyée par le client.....	12
Figure 2 : Diagramme de cas d'utilisation de la secrétaire	15
Figure 3 : Diagramme de cas d'utilisation du responsable	16
Figure 4 : Diagramme d'activités de l'authentification	18
Figure 5 : Diagramme d'activités de l'ajout d'un client.....	20
Figure 6 : Diagramme d'activités de l'ajout d'une fiche.....	22
Figure 7 : Diagramme d'activités de l'ajout d'un tarif	23
Figure 8: Diagramme d'activités de l'ajout d'une prothèse.	24
Figure 9: Diagramme d'activités de la génération/l'impression d'une facture	26
Figure 10: Diagramme de classes	27
Figure 11: Modèle logique des données	28
Figure 12 : page d'authentification	31
Figure 13 : message d'erreur d'authentification	31
Figure 14 : fenêtre « modifier le profil ».....	32
Figure 15 : page « espace administrateur».....	32
Figure 16 : fenêtre « ajouter un client ».....	33
Figure 17 : fenêtre « modifier un client ».....	33
Figure 18 : fenêtre « la liste des clients »	34
Figure 19 : fenêtre « ajouter une prothèses ».....	34
Figure 20 : page « la liste des prothèses »	35
Figure 21 : fenêtre « supprimer un élément. »	35
Figure 22 : fenêtre « ajouter un tarif »	36
Figure 23 : fenêtre « consulter un tarif »	36
Figure 24 : fenêtre « imprimer un tarif ».....	37
Figure 25 : fenêtre « Générer/régler facture ».....	37
Figure 26 : fenêtre « Générer une facture ».....	38
Figure 27 : fenêtre « message d'erreur 1 : Générer une facture ».....	38
Figure 28 : fenêtre « message d'erreur 2 : Générer une facture. ».....	38
Figure 29 : fenêtre « régler une facture »	39
Figure 30 : fenêtre « message de confirmation : régler facture »	39

Figure 31 : fenêtre « la liste des clients avec possibilité de la consultation ».....	39
Figure 32 : fenêtre « la liste des facture d'un client »	40
Figure 33 : la page « imprimer une facture ».	40
Figure 34 : fenêtre « ajouter une fiche ».....	41
Figure 35 : fenêtre « la liste des fiches »	41
Figure 36 : fenêtre « Recherche une fiche »	42
Figure 37 : fenêtre « Afficher les détaillies d'une fiche ».....	42

Liste des abréviations

FST	Faculté des Sciences et Techniques
PHP	Hypertext Preprocessor
UML	Unified Modeling Language
HTML	Hypertext Markup Language
SARLAU	société à responsabilité limitée à Associé Unique
PAP	Prothèses amovible partielle
CIV	La couronne à incrustation vestibulaire
CCM	La couronne dentaire céramo-métal
CC	La couronne céramique

Introduction générale

La formation en Licence Sciences et Techniques Génie Informatique, à la Faculté des sciences et techniques, s'achève par un stage en entreprise. Ce stage est nécessaire afin de valider l'obtention du diplôme et a pour objectif de préparer l'étudiant à son insertion dans la vie professionnelle. Il permet d'exploiter et d'approfondir les connaissances apprises tout au long de la formation

Dans ce cadre nous avons effectué notre stage au sein du laboratoire belle dentine. Conscient de l'importance et de l'apport considérable des systèmes d'information dans le processus de gestion, le responsable du laboratoire nous a confié la tâche de développer une application pour la gestion des clients, des travaux et des factures au sein de son laboratoire.

Le présent document constitue le rapport du projet réalisé dans le cadre de ce stage. Il est organisé en trois chapitres :

Le premier décrit le contexte du projet .Il présente en premier lieu l'organisme d'accueil, ensuite, une description informelle du projet.

Dans, le deuxième nous présentons l'analyse des besoins et la conception du système.

Le dernier chapitre est consacré à la présentation de l'application réalisée ainsi que les outils de développement utilisés.

Enfin, en conclusion, nous résumons les apports de ce stage.

Chapitre I: Contexte General du Projet

I. Présentation de l'organisme d'accueil

La société Labo Belle dentine est un laboratoire de prothèse dentaire situé au centre ville de Fès. Ce laboratoire a été fondé en Avril 2012 par Mr Younes Benslimane et n'a pas d'autres propriétaires que celui-ci. Le propriétaire a choisi pour son laboratoire, le statut d'une SARL AU (société à responsabilité limitée à Associé Unique).

Labo belle dentine exerce donc sa fonction depuis seulement 4 ans et possède une surface de près de 100 m² et un nombre de 6 employés au total.

1. Principaux services du laboratoire

Il y a, en tout, deux principaux services :

- ❖ **le service administratif** : il comprend le responsable et une secrétaire.
- ❖ **le service opérant** qui comprend :
 - un céramiste : c'est le responsable lui-même.
 - un métalliste.
 - un plâtrier.
 - un mobiliste.
 - deux coursiers.

2. L'activité du laboratoire

Le laboratoire est spécialisé dans la fabrication et la réparation des prothèses dentaires.

Il propose différents types de prothèses qui sont divisés en trois catégories :

- ❖ Prothèses adjointes.
- ❖ Prothèses conjointes.
- ❖ Prothèses mixtes

2.1 Prothèses adjointes

La prothèse adjointe (mobile ou amovible) prend appui à la fois sur les restantes et sur les muqueuses à l'aide d'une plaque base sur laquelle on monte des dents synthétiques. Les prothèses adjointes proposées par le labo sont illustrées dans la figure suivante :



complet haut et bas



Prothèses amovible
partielle (PAP)



Flexible



Stellite

2.2 Prothèses conjointes (ou fixes)

Il s'agit d'un dispositif servant à rétablir ou renouveler une dent isolée ou toute une rangée. Le principe fondateur est qu'on utilise les autres dents comme soutien. Cette dent qui servira de support est appelé le pilier. Le conditionnement de cette dent pour l'opération est appelé la préparation ou le moignon. Les dents de substitution sont appelées des «bridges» (plusieurs dents) ou «unitaires»

(Une seule dent). Les prothèses fixes proposées par le labo sont illustrées dans la figure suivante :



La couronne à incrustation
vestibulaire (CIV)



La couronne dentaire
céramo-métal (CCM)



La couronne céramique(CC)



Zircon

2.3 Prothèses mixtes (ou combinées)

Cette technique consiste à proposer et fabriquer en même temps des éléments prothétiques qui allient à la fois de la prothèse conjointe et prothèse adjointe partielle, lors du traitement établis par le praticien afin de remplacer les dents manquantes des patients. La prothèse mixte proposée par le labo est illustrée dans la figure suivante :



Attachement

II. Description informelle du projet

L'étude de l'existant est une phase importante pour bien comprendre le système actuel et définir ses objectifs.

Cette partie présente un état des lieux : il s'agit d'une étude de l'existant suivie de critique permettant au projet de présenter une amélioration résumant l'ensemble des solutions retenues.

1. Description de l'existant

Nous avons réalisé des interviews auprès des différents postes de travail afin de nous imprégner de leur mode de fonctionnement et des principaux documents traités dans le cadre de la gestion du laboratoire. Les comptes rendus se présentent comme suit :

Dans l'accueil, la secrétaire reçoit les fiches de la part des dentistes et enregistre ses informations dans un grand registre. La figure 1 montre la fiche de travail envoyée par le dentiste :

Labo Belle Dentine
 Spécialiste Prothèse Dentaire
 Fixe: 05 35 94 26 73 / GSM: 06 63 11 32 27
 18 Av. Ahmed loukil kissariat ghita bureau n°3

Fés le:

N°0104

Non du patient:

Nature de la Prothèse:

1^{er} essais:

2^{ème} essais:

Teinte:

A finir pour le:

Observation:

Figure 1 : la fiche de travail envoyée par le dentiste

Après l'enregistrement, la secrétaire transmet la fiche au responsable.

Le responsable se charge de :

- ❖ Gestion des clients en notant leurs informations sur un agenda manuellement.
- ❖ Fixer les tarifs pour chaque dentiste.
- ❖ Gestion des factures: à tout moment le responsable peut créer une facture pour un dentiste donné. Il utilise pour réaliser cette tâche, un modèle de facture, établi à l'aide de l'outil Microsoft Word et les fiches de travaux reçus des dentistes en question.

2. Critique de l'existence

D'après la description de l'existant on a constaté que toutes les tâches réalisées dans Labo Belle Dentine sont basées principalement sur le couple feuille/stylo et des logiciels bureautiques.

Cette gestion Archaïque du laboratoire engendre un certain nombre de problèmes, parmi lesquels on peut citer :

- ❖ La gestion des factures n'est pas bien définie, en effet, on remarque que la secrétaire a le droit de savoir tout sur l'état financier du laboratoire, ce qui est en principe confidentiel au responsable seul.
- ❖ Risque de mélanger ou de perdre les documents : ce qui peut être fatal.
- ❖ Travaux manuels élevés, lourds et pénibles qui se présente d'une façon répétitive à savoir l'archivage, la mise en œuvre et la consultation.
- ❖ Perte du temps.
- ❖ Problème de modification et mis à jour des données.
- ❖ Problème de sécurité : n'importe quelle personne peut accéder aux informations.

3. Solution proposée

Après avoir détecté les anomalies de la procédure actuelle, Une approche de solution qui consiste à concevoir et à développer une application qui évitera les insuffisances et les défaillances énumérés précédemment. On propose alors de concevoir une nouvelle

application permettant l'organisation et l'automatisation des tâches manuelles dont on peut citer :

Gestion des profils :

- Le système doit permettre à tous les utilisateurs de gérer leurs profils : modification du login/mot de passe.
- Le système doit être sécurisé : chaque utilisateur est authentifié par un login et un mot de passe.

Gestion des clients :

- Le système doit permettre au responsable d'enregistrer les informations sur un client.
- Le système doit offrir la possibilité de lister tous les clients avec la possibilité de la suppression ou la modification.

Gestion des prothèses :

- Le système doit permettre au responsable d'enregistrer les informations sur une prothèse.
- Le système doit offrir la possibilité de lister toutes les prothèses avec la possibilité de la suppression.

Gestion des tarifs :

- Le système doit permettre au responsable d'enregistrer les informations sur un tarif.
- Le système doit offrir la possibilité d'effectuer des recherches sur un tarif avec la possibilité de l'impression.

Gestion des fiches :

- Le système doit permettre au responsable/secrétaire d'enregistrer les informations sur une fiche.
- Le système doit offrir la possibilité de lister toutes les fiches avec la possibilité de la suppression ou de la recherche.

Gestion des factures :

- Le système doit permettre au responsable de générer (avec la possibilité d'imprimer une facture) et de régler (choisir le mode de paiement et le montant payé) d' une facture.
- Le système doit offrir la possibilité de lister toutes les factures avec la possibilité de la suppression.

4. Les choix techniques

- ❖ L'application est programmée en PHP 5.
- ❖ L'utilisation du langage UML dans la partie modélisation.
- ❖ L'utilisation des langages HTML5, CSS3, JavaScript.
- ❖ L'implémentation de technologie JQuery.

Chapitre II : Analyse et Conception

I. Introduction

La conception est une phase très importante dans la réalisation d'une application adéquate avec les nécessités du cahier de charge. De plus, cette étape définit ce qu'on veut au futur du logiciel.

Nous avons choisi de travailler avec UML comme langage de modélisation.

UML ou Langage de Modélisation Unifié, est un langage de Modélisation graphique à base de diagrammes. Il est utilisé pour spécifier, visualiser, modifier et construire les documents nécessaires au bon développement d'un logiciel orienté objet. UML est couramment utilisé dans les projets logiciels.

II. Analyse des besoins

1. Les acteurs du système

Nous avons identifiés les acteurs suivants pour notre système :

- ❖ responsable : c'est l'acteur principal de l'application .Ses principales interactions avec le système se résument comme suit :
 - Authentification.
 - Gestion des clients
 - ✚ Ajouter un client
 - ✚ Modifier les informations d'un client
 - ✚ Lister la liste des clients
 - ✚ Supprimer un client
 - Gestion des prothèses :
 - ✚ Ajouter une prothèse
 - ✚ Lister la liste des prothèses
 - ✚ Supprimer une prothèse
 -
 - Gestion des tarifs :
 - ✚ Ajouter un tarif
 - ✚ Consulter un tarif
 - ✚ Imprimer un tarif.
 - Gestion des fiches
 - ✚ Ajouter une fiche
 - ✚ Lister la liste des fiches
 - ✚ Rechercher une fiche.
 - ✚ Supprimer une fiche

- Gestion des factures :
 - ✚ Générer une facture
 - ✚ Régler une facture
 - ✚ Imprimer une facture
 - ✚ Lister la liste des factures
 - ✚ Supprimer une facture

❖ Secrétaire : c'est le deuxième acteur de l'application, son rôle consiste principalement, après l'authentification à ajouter, supprimer et consulter une fiche de travail.

2. Diagrammes de cas d'utilisation

Après l'identification des acteurs nous avons élaboré le diagramme de cas d'utilisation.

Le diagramme de cas d'utilisation permet de spécifier les Besoins du système.

Un cas d'utilisation spécifie une fonction offerte par l'application à son environnement.

Les figures 2, 3 montrent les diagrammes de cas d'utilisation respectifs de la secrétaire et du responsable.

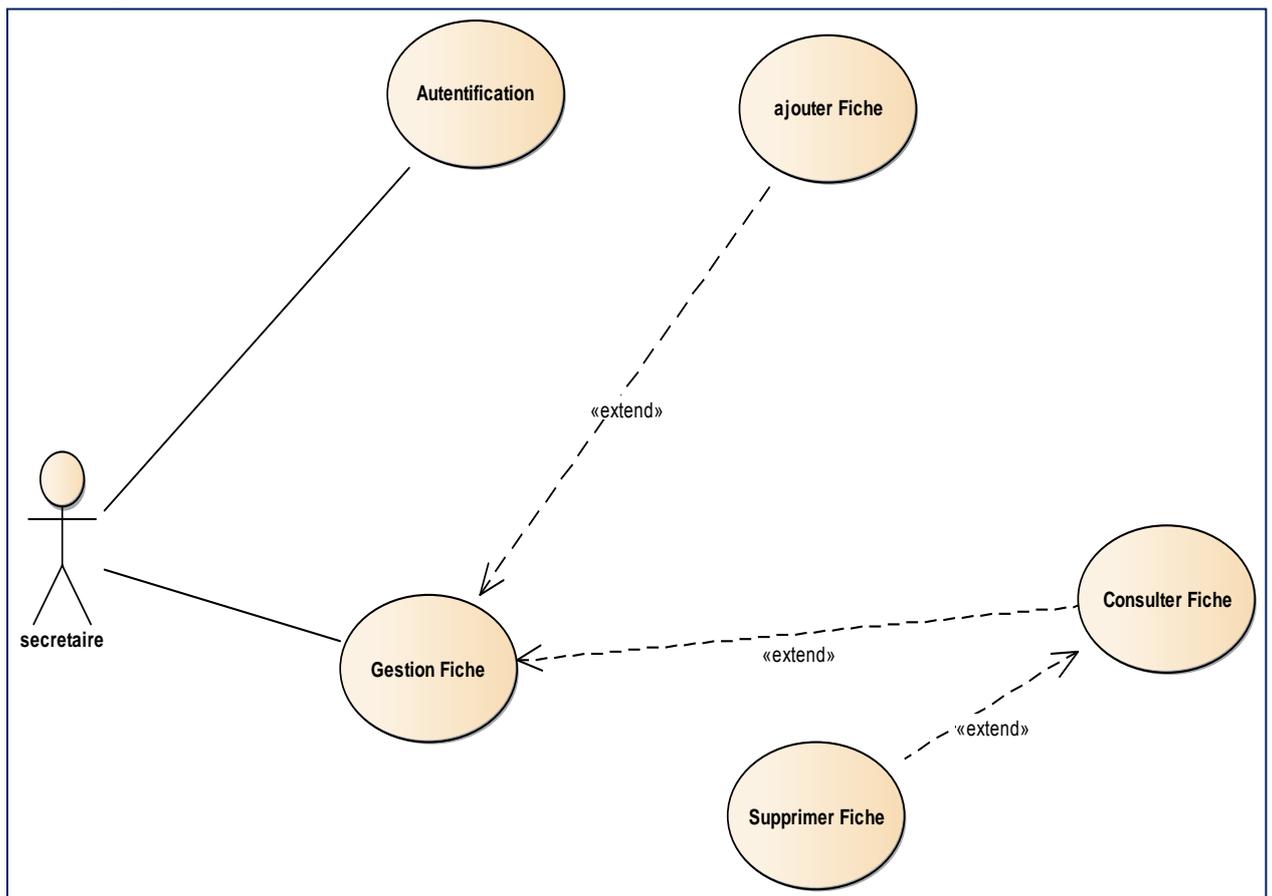


Figure 2 : Diagramme de cas d'utilisation de la secrétaire

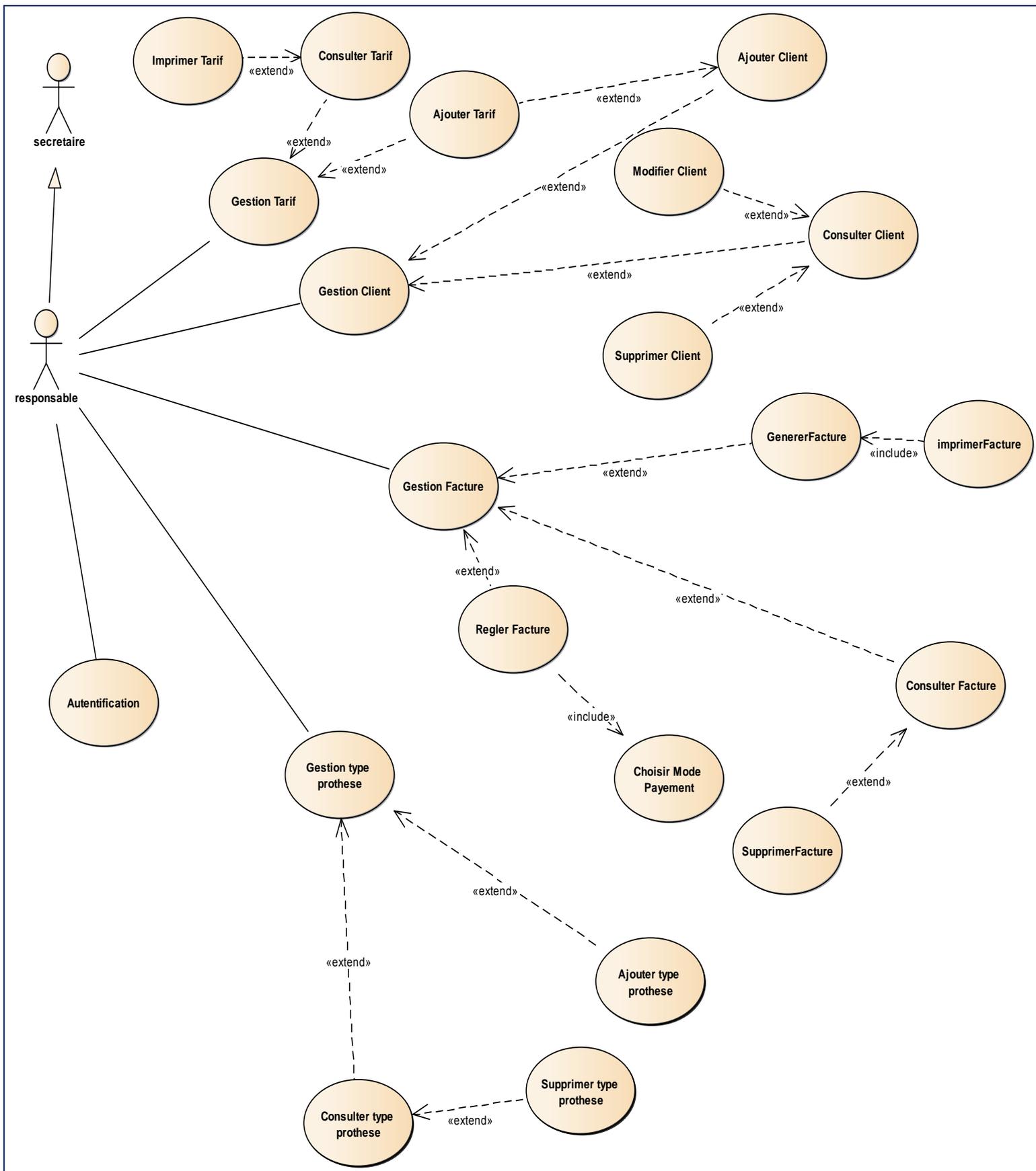


Figure 3 : Diagramme de cas d'utilisation du responsable

3. Description détaillée des cas d'utilisation

Dans ce paragraphe, nous présentons une description détaillée de quelques cas d'utilisations (fiche technique), et on présente aussi le diagramme d'activité correspondant qui représente le déroulement interne d'une opération ou d'un cas d'utilisation en termes d'étapes appelées activités.

3.1 Authentification

Nom de cas d'utilisation	Authentification
Acteurs	Responsable, secrétaire
Description	Ce cas d'utilisation permet à l'utilisateur d'accéder à l'application à travers un login et un mot de passe
Pré condition	
Post condition	Accéder au menu principal de l'application
Scenario normal	<ul style="list-style-type: none">✓ L'utilisateur saisie login et mot de passe.✓ Le system vérifie le couple login/mot de passe.✓ Le système affiche le menu principal de l'application.
Scenario alternatif	<ul style="list-style-type: none">✓ L'utilisateur saisie login et mot de passe✓ Le system vérifie le couple login/mot de passe.✓ Le système trouve une erreur dans login ou mot de passe.✓ Vider les champs et afficher message d'erreur

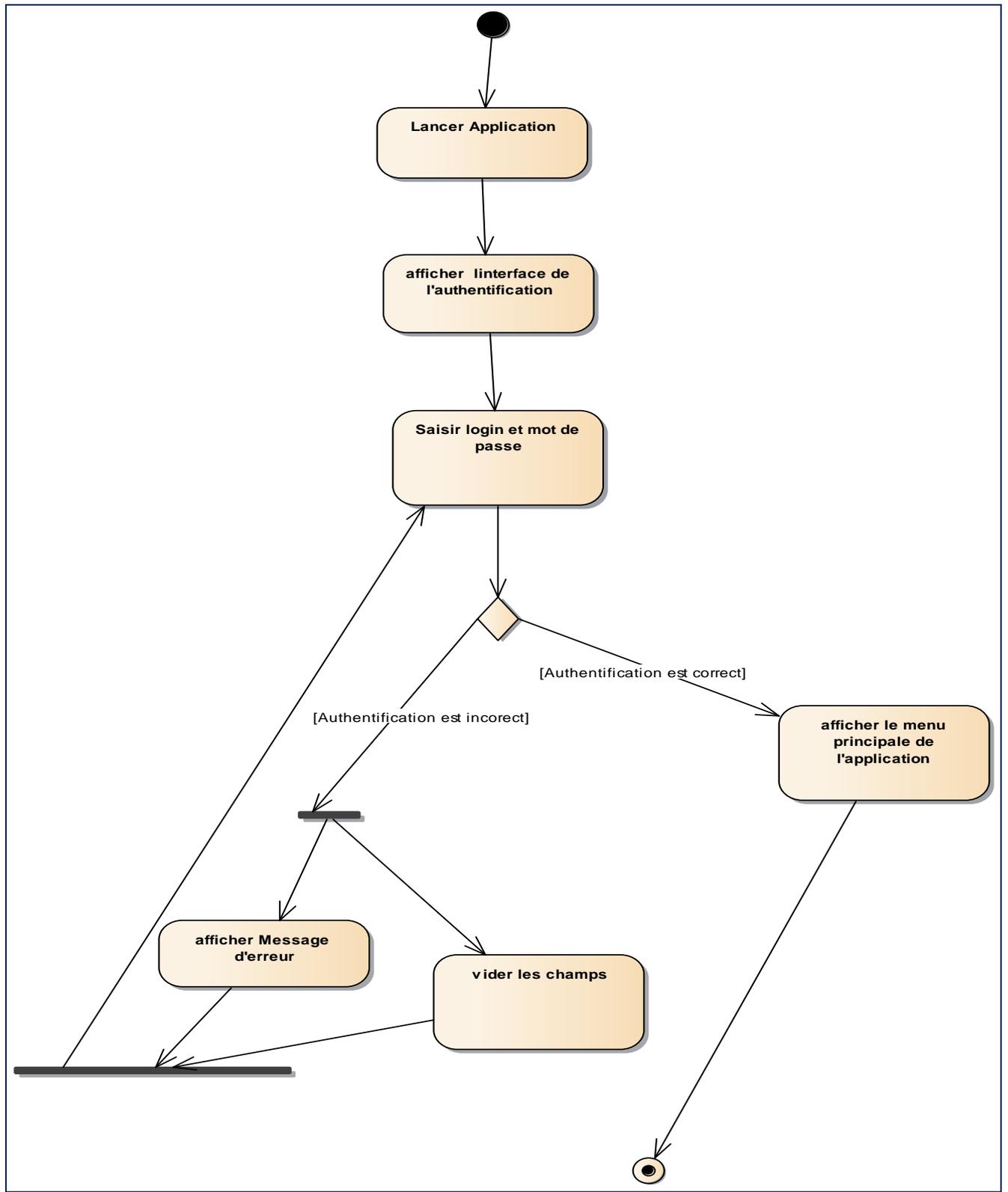


Figure 4 : Diagramme d'activités de l'authentification

3.2 Gestion des Clients

❖ Ajouter Client

Nom de cas d'utilisation	Ajouter client
Acteurs	Responsable
Description	Ce cas d'utilisation permet d'ajouter un nouveau client
Pré condition	Authentification du responsable
Post condition	Afficher la liste des clients avec le nouveau client.
Scenario normal	<ul style="list-style-type: none">✓ Le responsable saisie les informations du client et valide.✓ Afficher la liste des clients avec le nouveau client.✓ Si le responsable veut ajouter un nouveau tarif pour ce client alors, il ajoute ce tarif
Scenario alternatif 1	<ul style="list-style-type: none">✓ Le responsable saisie les informations du client et valide.✓ Le système trouve une erreur de saisie/l'existence du client.✓ Afficher un message qui déclare le problème trouvé.

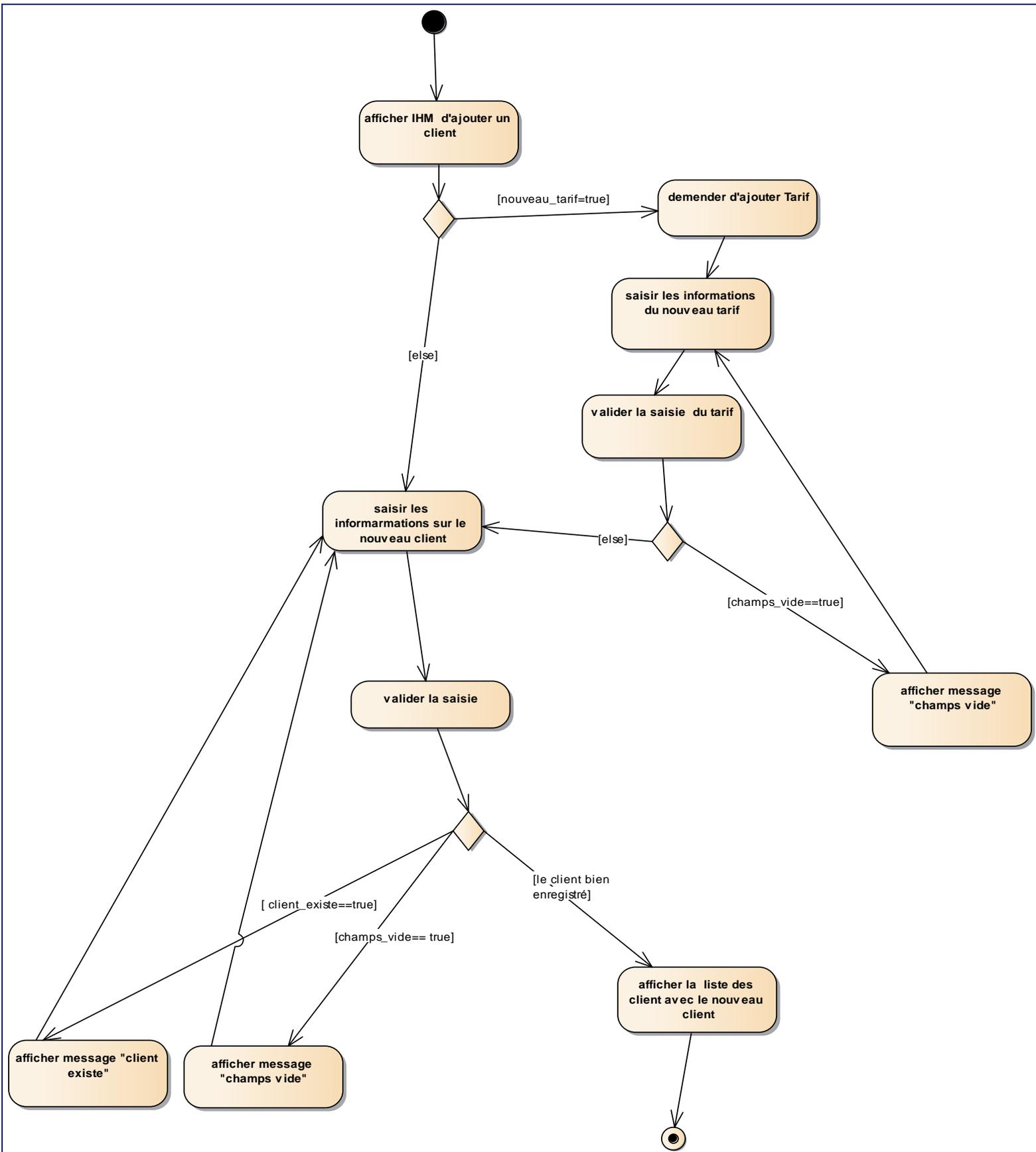


Figure 5 : Diagramme d'activités de l'ajout d'un client

3.3 Gestion des fiches

❖ Ajouter Fiche

Nom de cas d'utilisation	Ajouter fiche
Acteurs	Responsable, secrétaire.
Description	Ce cas d'utilisation permet d'ajouter une fiche de travail.
Pré condition	Authentification
Post condition	Afficher la liste des fiches avec la nouvelle fiche.
Scenario normal	<ul style="list-style-type: none">✓ L'utilisateur ajoute les prothèses d'une fiche l'une après l'autre où il saisie le nombre et les numéros des dents de chaque prothèse et valide.✓ Après chaque ajout d'une prothèse, Le système affiche une table qui contient prothèse, nombre, numéros des dents.✓ L'utilisateur saisie les autres informations d'une fiche et valide.✓ Le système affiche un message qui affirme l'enregistrement de fiche dans la base données.
Scenario alternatif 1	<ul style="list-style-type: none">✓ L'utilisateur saisie les informations d'une fiche.✓ Le système détecte une erreur (champ vide, fiche est déjà existe, ordre des dates est incorrect)✓ Le système affiche message d'erreur.

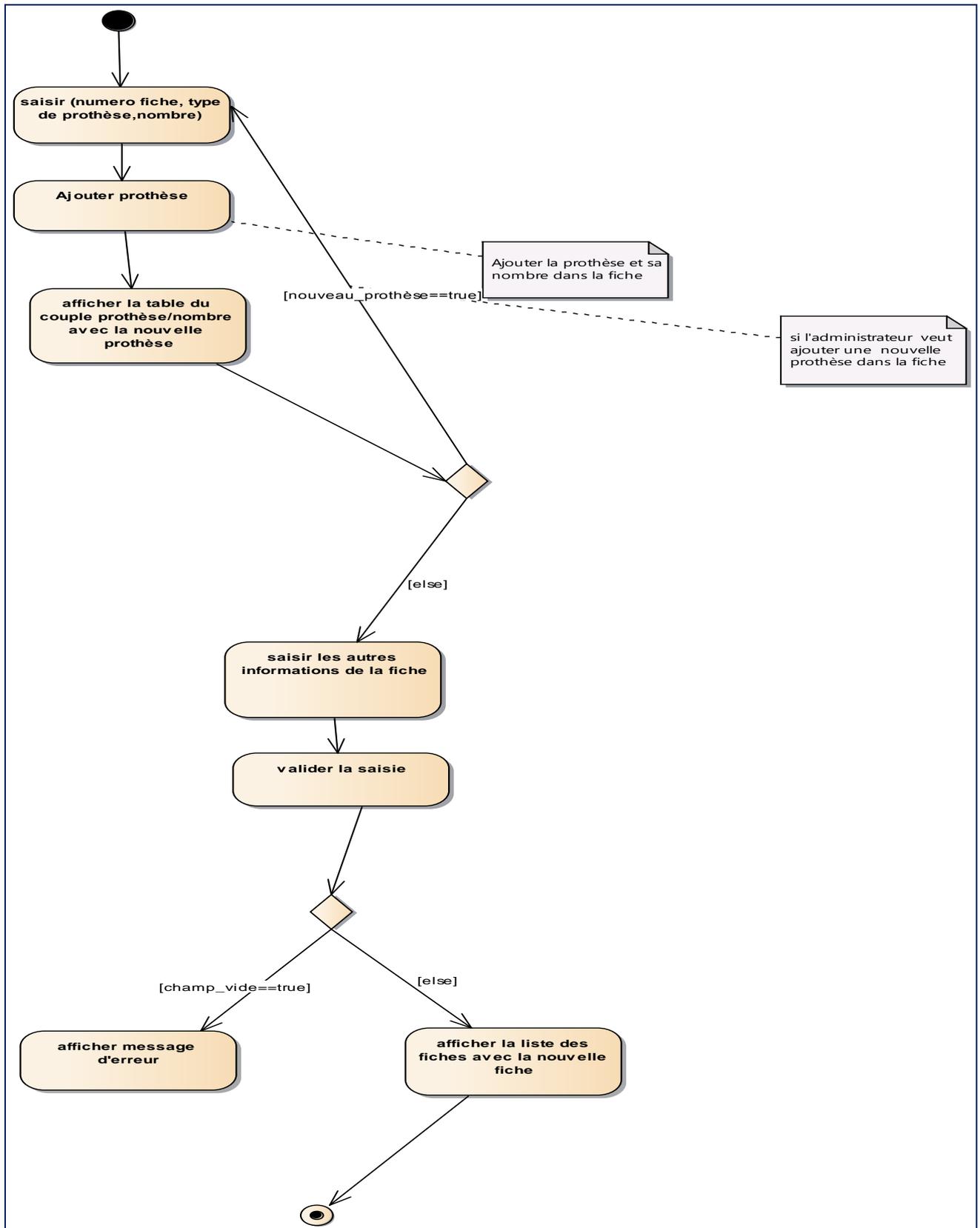


Figure 6: Diagramme d'activités de l'ajout d'une fiche

❖ 3.4 Gestion des tarifs /des prothèses

Nom de cas d'utilisation	Ajouter prothèse/tarif
Acteurs	Responsable
Description	Ces cas d'utilisations permettent d'ajouter prothèse/tarif
Pré condition	Authentification du responsable
Post condition	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tarif : recherche par numéro sur un tarif ✓ Prothèse : afficher liste des Prothèses avec la nouvelle Prothèse.
Scenari normal	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Le responsable saisie les informations d'un élément et valide. ✓ L'enregistrement de l'élément dans la base donnée
Scenari alternatif	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Le responsable saisie les informations d'un élément et valide. ✓ Le système trouve une erreur de saisie. ✓ Afficher un message qui déclare le problème trouvé.

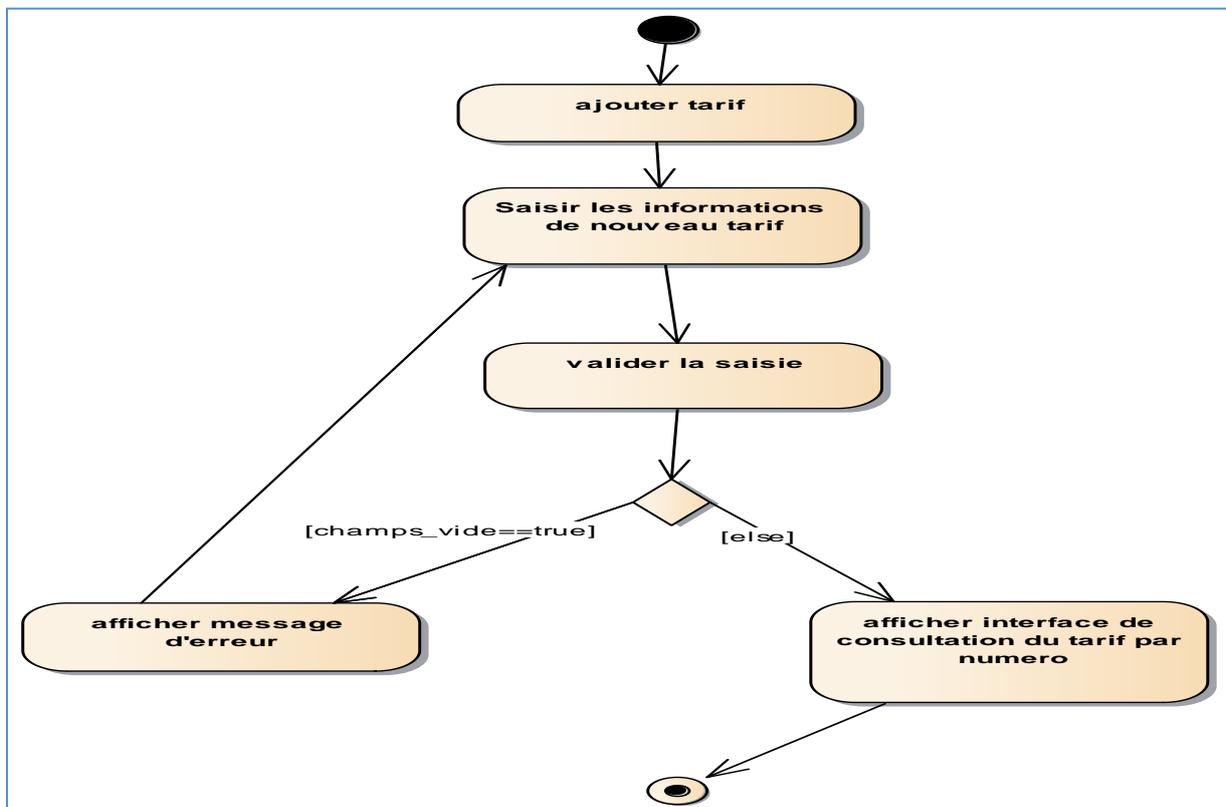


Figure 7 : Diagramme d'activités de l'ajout d'un tarif

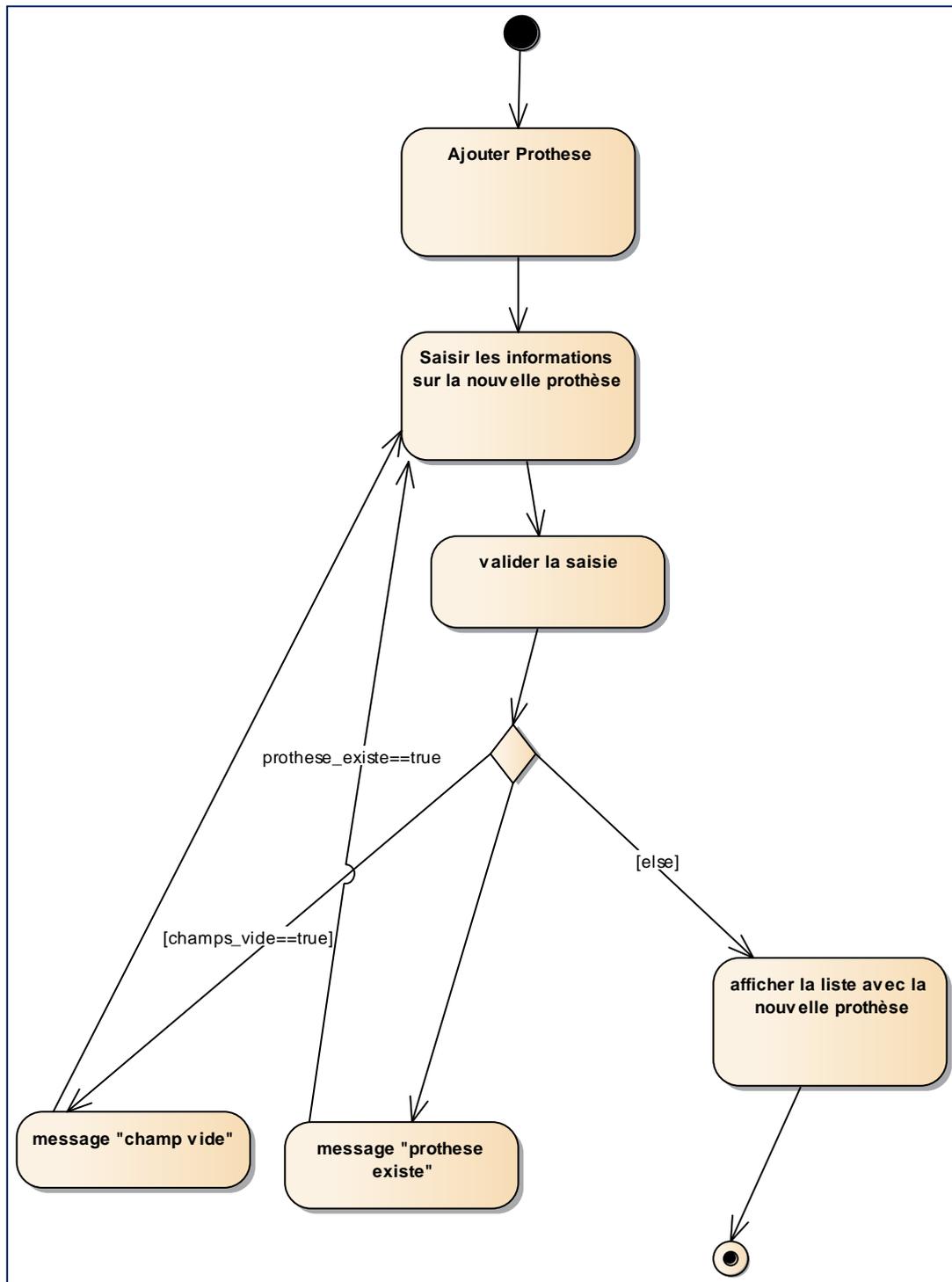


Figure 8: Diagramme d'activités de l'ajout d'une prothèse.

3.5 Gestion des factures

❖ Générer /imprimer facture

Nom de cas d'utilisation	Générer facture
Acteurs	Responsable
Description	Ce cas d'utilisations permet La génération et l'impression d'une facture.
Pré condition	Authentification du responsable
Post condition	Page d'impression
Scenario normal	<ul style="list-style-type: none">✓ Le responsable choisit un client pour Générer sa dernière facture.✓ Le système affiche le numéro de facture, le nom du client, le prix reste dans la dernière facture, nom du patient et les fiches qui ne sont pas encore facturées.✓ Le responsable valide la saisie✓ Le système affiche la page d'impression.✓ Le responsable imprime la facture.
Scenario alternatif	<ul style="list-style-type: none">✓ Le responsable choisit un client pour Générer sa dernière facture.✓ Le système trouve une erreur (toutes les fiches de ce client sont déjà facturées)

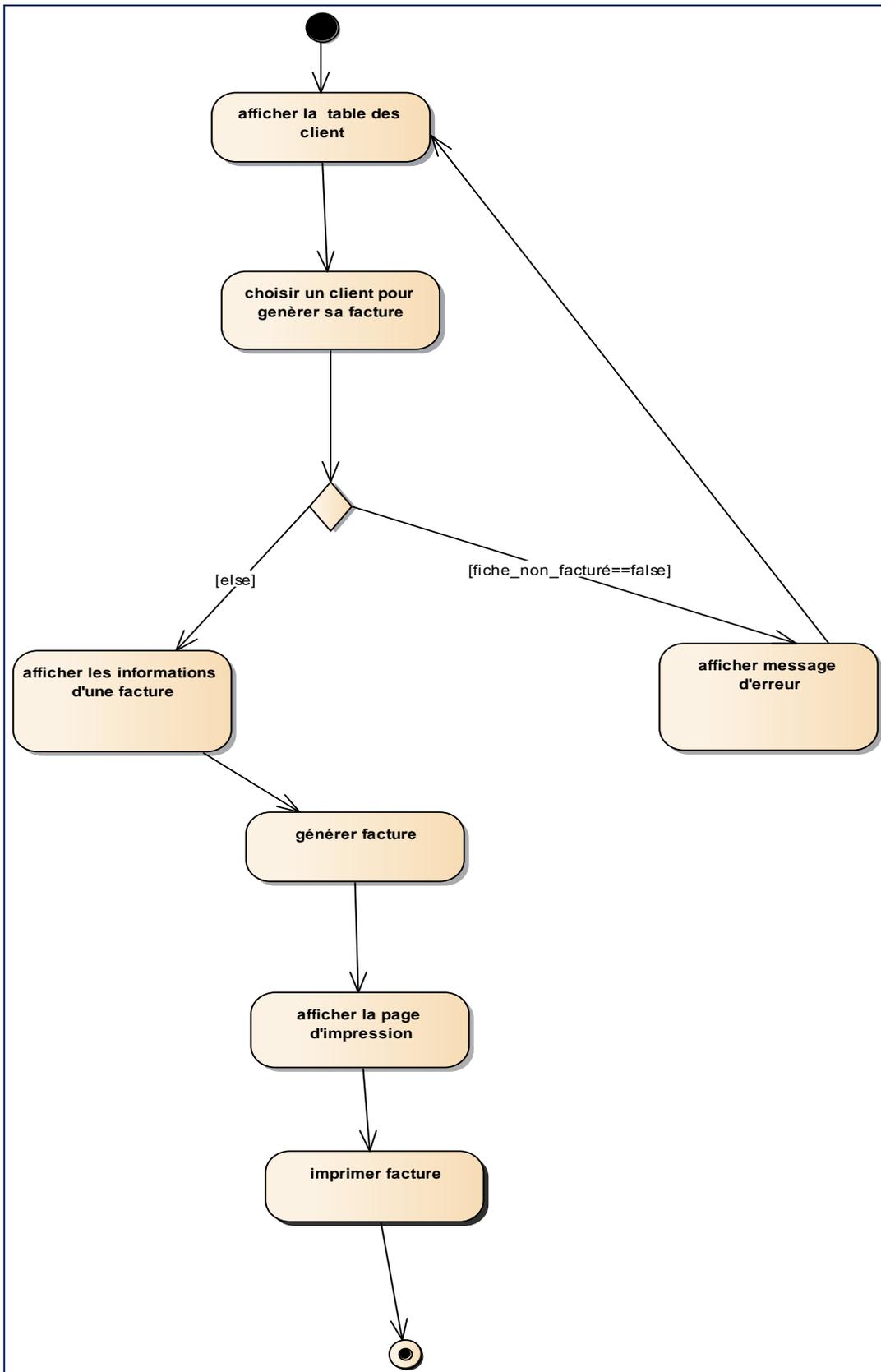


Figure 9 : Diagramme d'activités de la génération/impression d'une facture

III. Modèle statique

1. Diagramme de classes

Un diagramme de classes représente la structure statique du système sous forme de classes et de relations entre classes.

Nous avons développé le diagramme de classes à partir de la description détaillée des cas d'utilisation. La figure 10 montre le diagramme de classes de notre application.

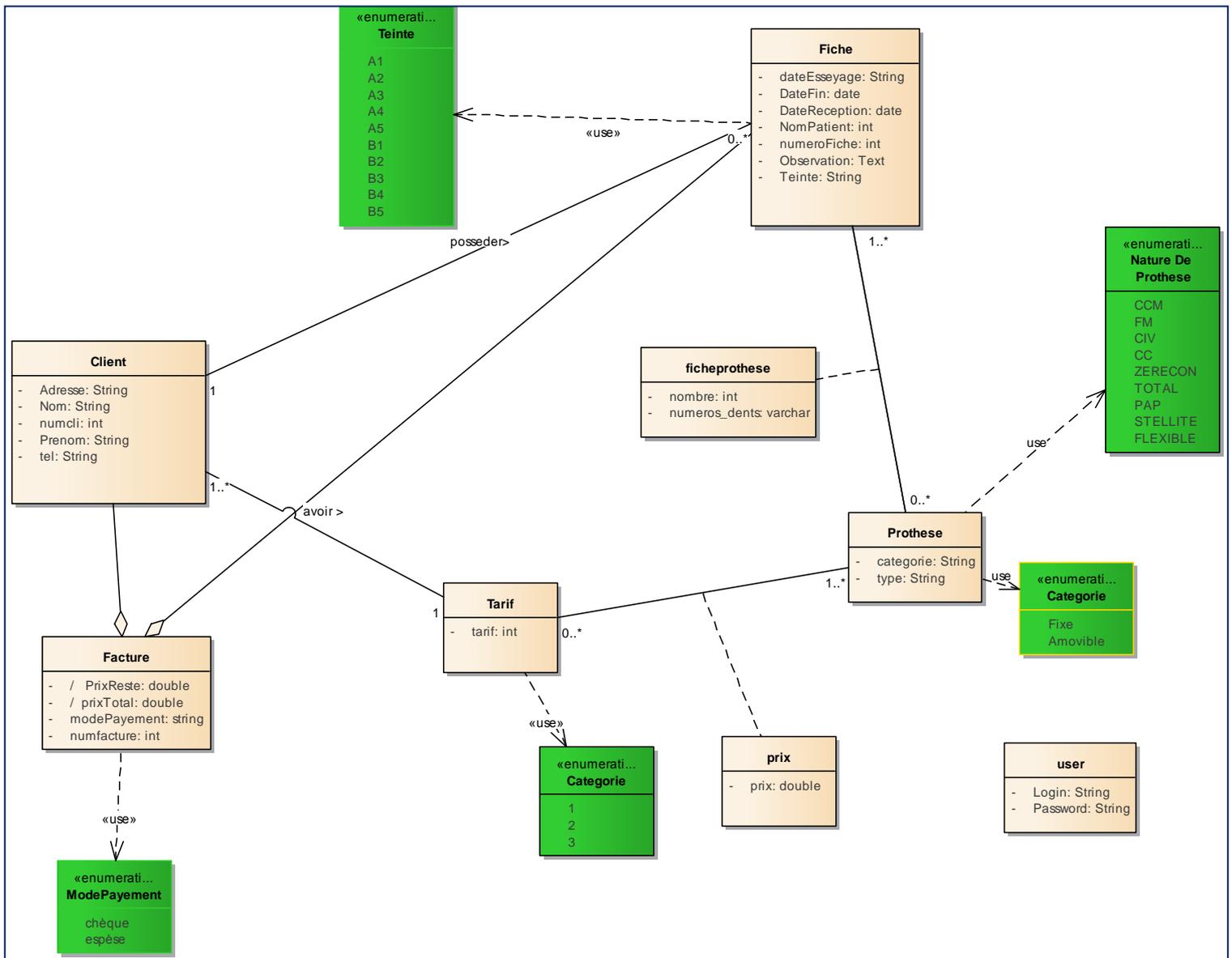


Figure 10: Diagramme de classes.

2. Modèle logique des données

En utilisant les règles de transformation du diagramme de classes, nous avons élaborés le modèle logique des données. La figure 11 montre le résultat de transformation.

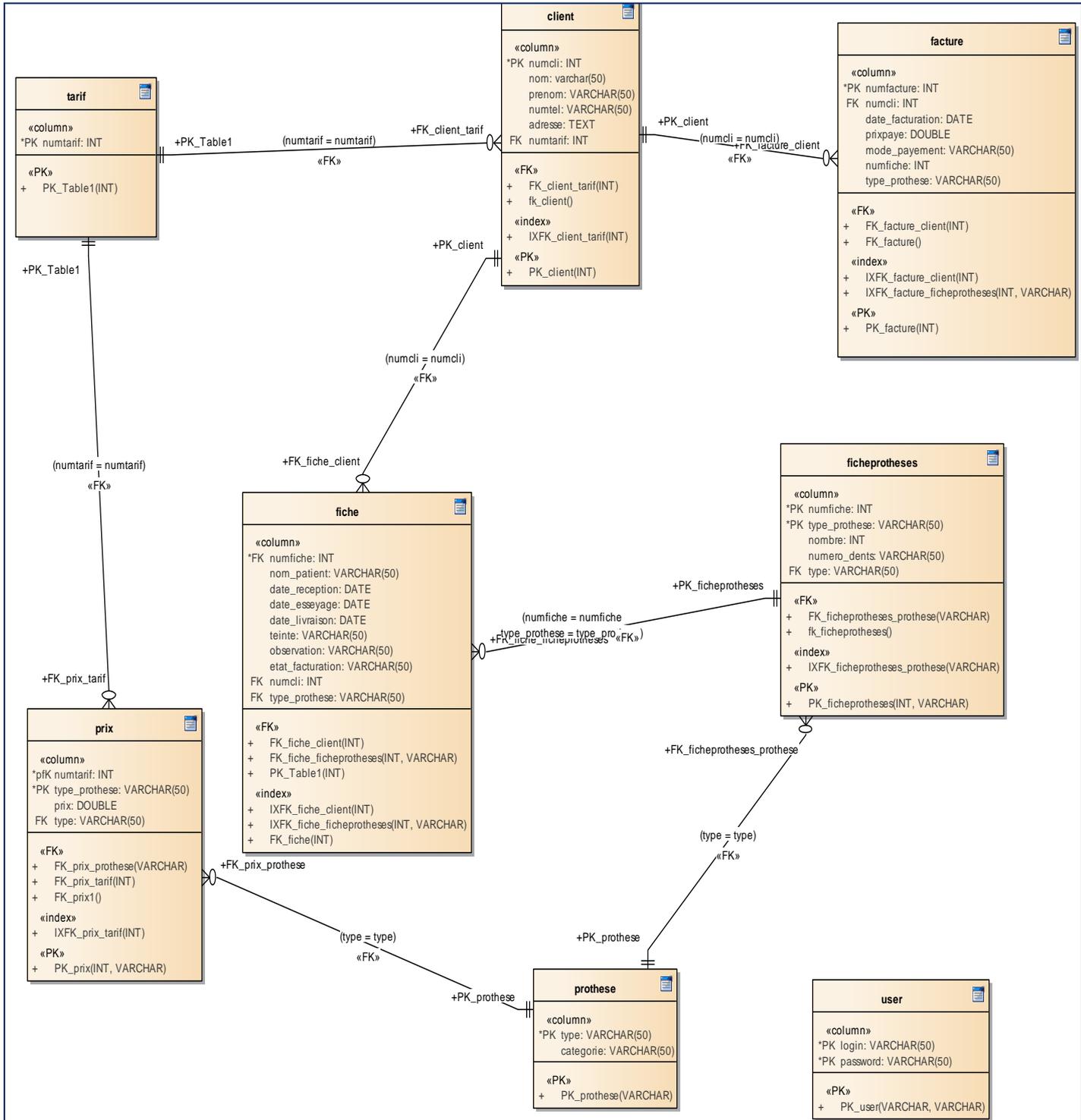


Figure 11: Modèle logique des données

Chapitre III : Réalisation

I. Outils de développement



PHP 5 (Hypertext Preprocessor) : Plus connu sous son sigle PHP, est un langage de programmation compilé à la volée 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 disposant depuis la version 5 de fonctionnalités de modèle objet complètes.



HTML (Hypertext Markup Language), C'est le format de données conçu pour représenter les pages web. C'est un langage de balisage permettant d'écrire de l'hypertexte, d'où son nom. HTML permet également de structurer sémantiquement et de mettre en forme le contenu des pages, d'inclure des ressources multimédias dont des images, des formulaires de saisie, et des programmes informatiques. Il permet de créer des documents interopérables avec des équipements très variés de manière conforme aux exigences de l'accessibilité du web.



CSS Cascading Style Sheets (feuilles de styles en cascade) : servent à mettre en forme des documents web, type page HTML ou XML. Par l'intermédiaire de propriétés d'apparence (couleurs, bordures, polices, etc.) et de placement (largeur, hauteur, côte à côte, dessus-dessous, etc.), le rendu d'une page web peut être intégralement modifié sans aucun code supplémentaire dans la page web. Les feuilles de styles ont d'ailleurs pour objectif principal de dissocier le contenu de la page de son apparence visuelle.



JavaScript (souvent abrégé JS) est un langage de programmation de scripts principalement utilisé dans les pages web interactives mais aussi côté serveur. 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, mais qui sont chacun équipés de constructeurs permettant de créer leurs propriétés, et notamment une propriété de prototypage qui permet d'en créer des objets héritiers personnalisés.



jQuery est une bibliothèque JavaScript libre qui porte sur l'interaction entre JavaScript (comprenant **Ajax**) et HTML, et a pour but de simplifier des commandes communes de JavaScript. La première version date de janvier 2006.



MySQL est un système de gestion de base de données (SGBD). Il est distribué sous une double licence GPL et propriétaire. Il fait partie des logiciels de gestion de base de données les plus utilisés au monde, autant par le grand public (applications web principalement) que par des professionnels, en concurrence avec Oracle, Informix et Microsoft SQL Server.



WampServer est une plate-forme de développement Web sous Windows pour des applications Web dynamiques à l'aide du serveur Apache², du langage de scripts PHP et d'une base de données MySQL. Il possède également **PHPMysqlAdmin** pour gérer plus facilement vos bases de données

II. Présentation de l'application

- ❖ **Authentification** : c'est la page qui permet d'identifier les utilisateurs afin d'accéder à l'application.



Figure 12: page d'authentification

- ❖ **Erreur de l'authentification** : si login ou mot de passe sont incorrect. Le système affiche la boîte de dialogue suivante

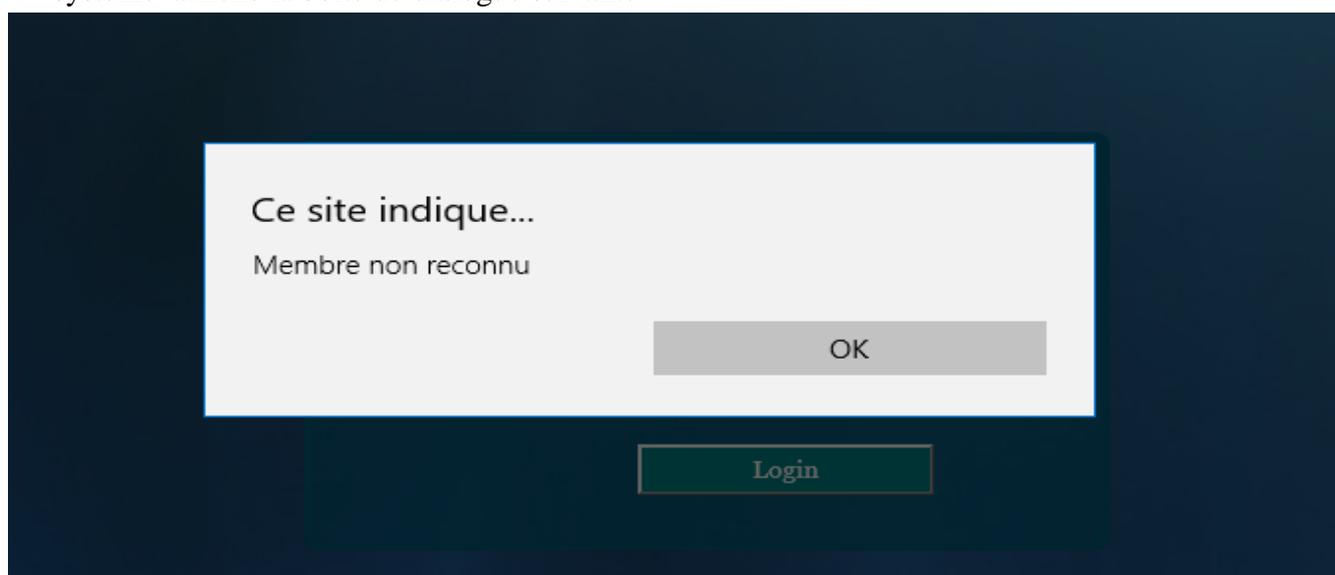


Figure 13: message d'erreur d'authentification

- ❖ Gérer le profil : l'utilisateur peut modifier son profil

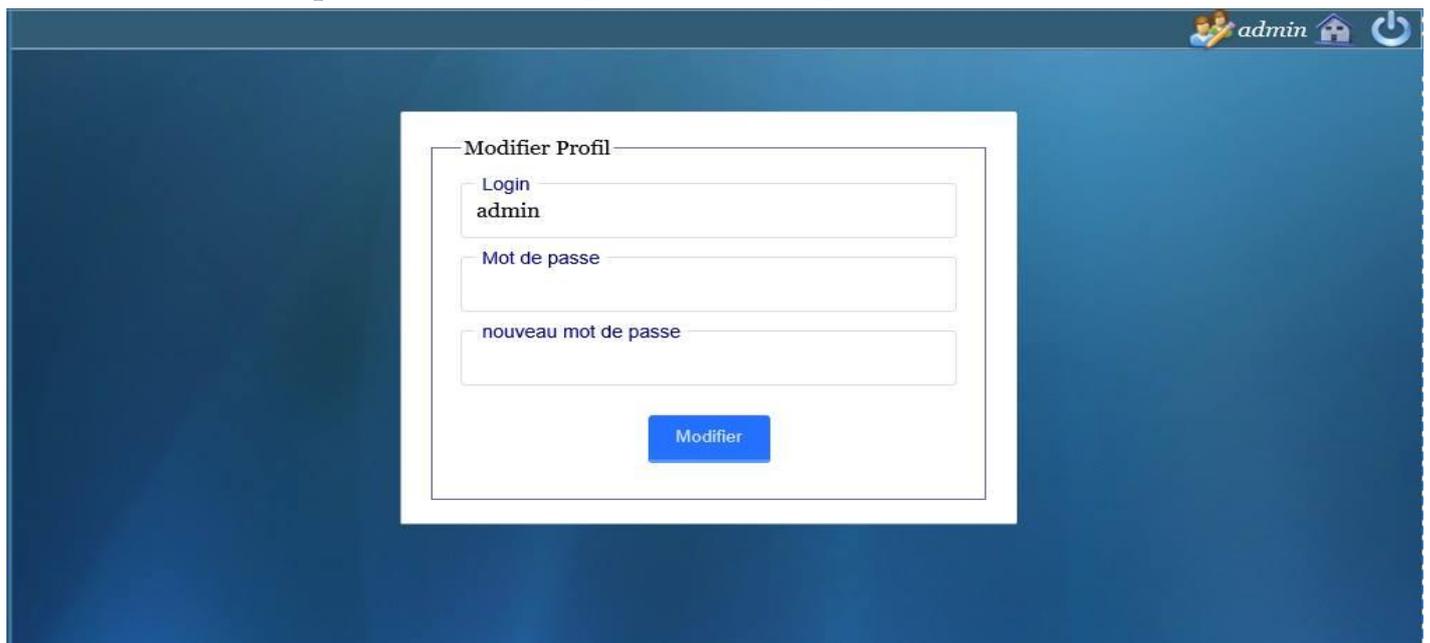


Figure 14: fenêtre « « modifier le profil » »

- ❖ Espace du responsable : c'est l'interface qui regroupe toutes les tâches du responsable.



Figure 15: fenêtre « espace du responsable »

- ❖ **Ajouter un client** : cette fenêtre permet d'ajouter un nouveau client. Elle donne la possibilité aussi au responsable de consulter ou ajouter un tarif.

Tarif Numero 1	
Type de Prothese	Prix
CCM	500
FM	300
ZERCON	400

Figure 16: page « ajouter un client »

- ❖ **Modifier client** : cette fenêtre permet de modifier les informations d'un client

Figure 17: page « modifier un client »

- ❖ **liste des clients** : cette fenêtre permet de lister tous les clients avec la possibilité de modifier ou supprimer un client.

Numero Client	Nom	Prenom	Telephone	Adresse	categorie Tarif	Modification	Suppression
1	Mohammed	Brrada	0623558874	N 60 etage 3 hay tarik fes	1		
2	Yasmine	Ismaili	0623441155	N 12 etage 5 hay narjis fes	1		
3	Zinebi	Mohamed	0622114452	34 BD MOHAMMED V 30000 FES	1		
4	Tarik	Ahmed	0655447852	38 BIS BD MED SLAOUI 4AET APPT 20 FES	2		
5	Slaoui	Karim	0623145874	11 RUE IMAM JOUAENI L HABITAT APPT NA1 FES	2		
6	Sabir	Amal	0655887744	RUE 3 IMM 2 2AET JNANE TOUZA SIDI BOUJIDA FES	2		
7	Raki	Zineb	0633221144	21 BD CHEFCHAOUNI 2AET FES	2		

Figure 18 : page « la liste des clients »

- ❖ **Ajouter prothèse** : cette fenêtre permet d'ajouter une nouvelle prothèse.

Ajouter Type de prothese

Type de prothese

Categorie

Fixe *Amovible*

Figure 19 : page « ajouter une prothèse »

- ❖ **Liste des prothèses** : cette fenêtre permet de lister toutes les prothèses avec la possibilité de supprimer une prothèse.



The screenshot shows a web interface titled "Listes des Protheses". At the top right, there are icons for a user named "admin", a home button, and a power button. The main content area contains a table with the following data:

Type de Prothese	categorie	Suppression
CCM	amovible	
FM	amovible	
ZERCON	fixe	

Figure 20 : « la liste des prothèses. »

- ❖ **La confirmation avant la suppression d'un élément** : le système affiche cette boîte de confirmation avant de supprimer un élément.

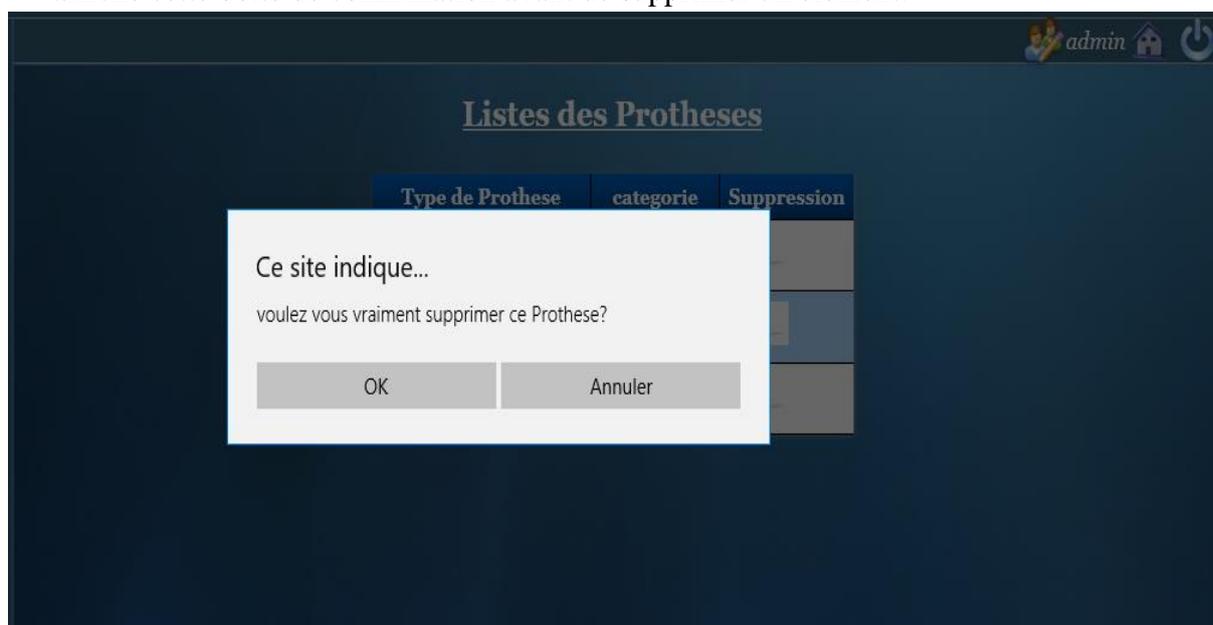


Figure 21 : fenêtre « supprimer un élément »

- ❖ **Ajouter tarif** : cette fenêtre permet d'ajouter un nouveau tarif, le système affiche le numéro du tarif et les types des prothèses automatiquement.

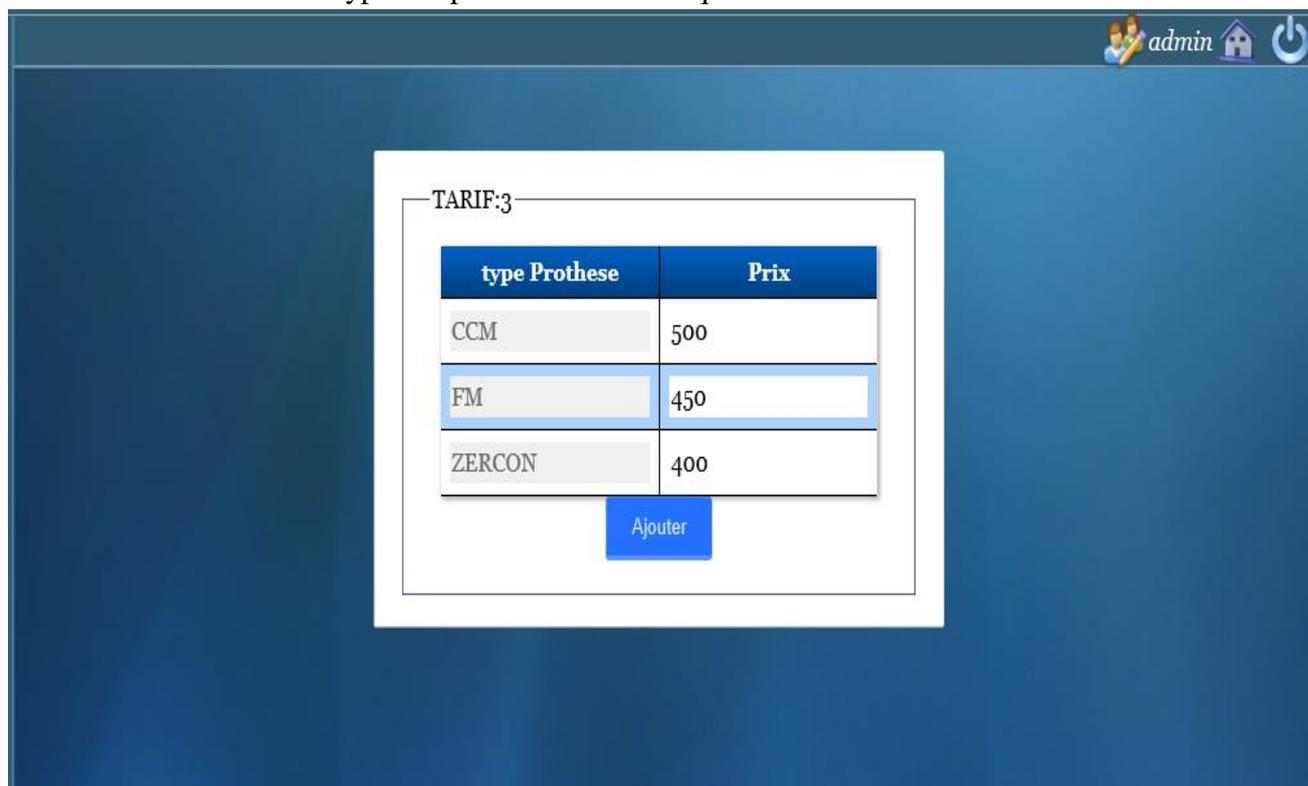


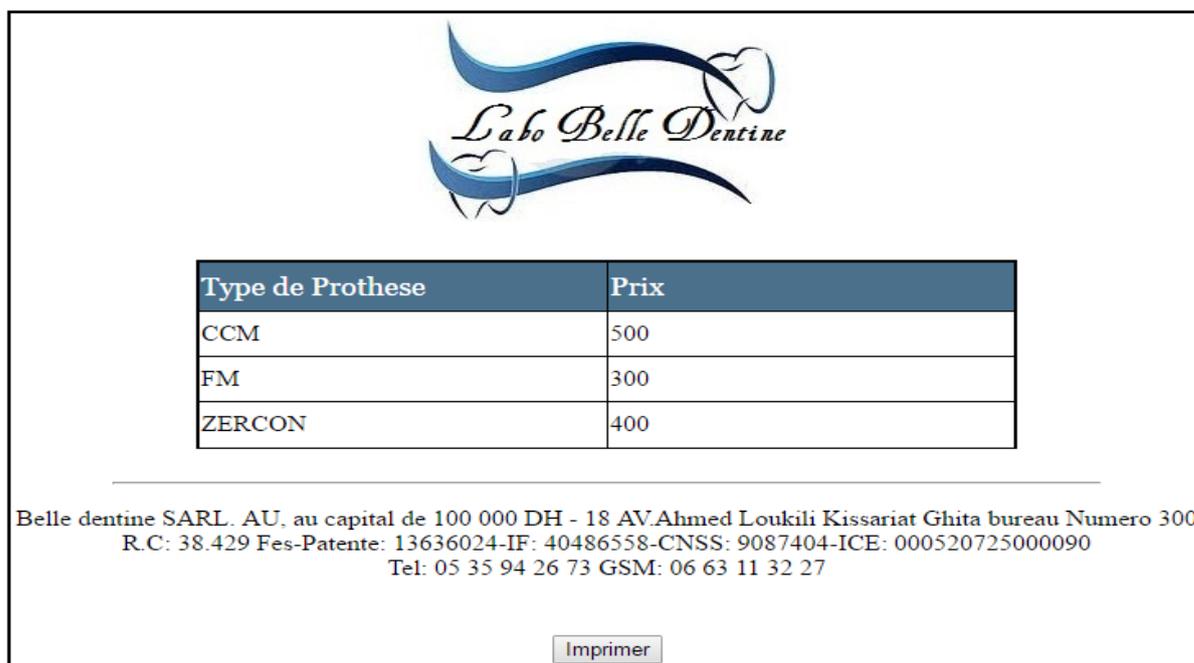
Figure 22 : fenêtre « ajouter un tarif ».

- ❖ **Consulter Tarif** : cette interface permet de consulter un tarif par le numéro du tarif avec la possibilité d'imprimer un tarif.



Figure 23 : fenêtre « consulter un tarif »

❖ **Imprimer tarif** : cette fenêtre permet d'imprimer un tarif



Labo Belle Dentine

Type de Prothese	Prix
CCM	500
FM	300
ZERCON	400

Belle dentine SARL. AU, au capital de 100 000 DH - 18 AV.Ahmed Loukili Kissariat Ghita bureau Numero 300
R.C: 38.429 Fes-Patente: 13636024-IF: 40486558-CNSS: 9087404-ICE: 000520725000090
Tel: 05 35 94 26 73 GSM: 06 63 11 32 27

Figure 24 : page « imprimer un tarif. »

❖ **Générer/régler facture** :cette fenêtre affiche la liste des clients avec la possibilité de générer / régler une facture.



admin

Generer/Regler Facture

Numero Client	Nom	Prenom	Generer Facture	Regeler Facture
1	Mohammed	Brrada		
2	Yasmine	Ismaili		
3	Zinebi	Mohamed		
4	Tarik	Ahmed		
5	Slaoui	Karim		
6	Sabir	Amal		
7	Raki	Zineb		

Figure 25 : fenêtre « Générer/régler facture »

- ❖ **Générer facture** : cette fenêtre permet de générer une facture .Toutes les données sont chargées automatiquement.

The screenshot shows a window titled "Generer Facture" with a dark blue header. At the top right, there are icons for "admin", a home icon, and a refresh icon. Below the header, there is a summary table with the following data:

Prix Reste	Numero de Facture	Date	Docteur
1100	2	2016-06-06 15:13:51	Tarik Ahmed

Below the summary table is a detailed table of items:

fiche	Patient	prothese	Nombre	Prix Unitaire	Prix Total De Chaque Prothese	Prix Total
120	doha benkerane	CC	2	900	1800	12700
		complet	2	200	400	
		ZERCON	35	300	10500	
123	mohammed saidi	CC	2	900	1800	2800
		CCM	2	200	400	
		flexible	2	300	600	

At the bottom right of the items table, there is a box containing the text: "Prix Total: 15500 DH". At the bottom left, there is a "Précédent" button with a left-pointing arrow. At the bottom center, there is an "IMPRIMER FACTURE" button.

Figure 26 : fenêtre « Générer une facture »

- ❖ **Message d'erreur** : si toutes les fiches d'un client sont facturées. Le système affiche la boîte de dialogue suivante.

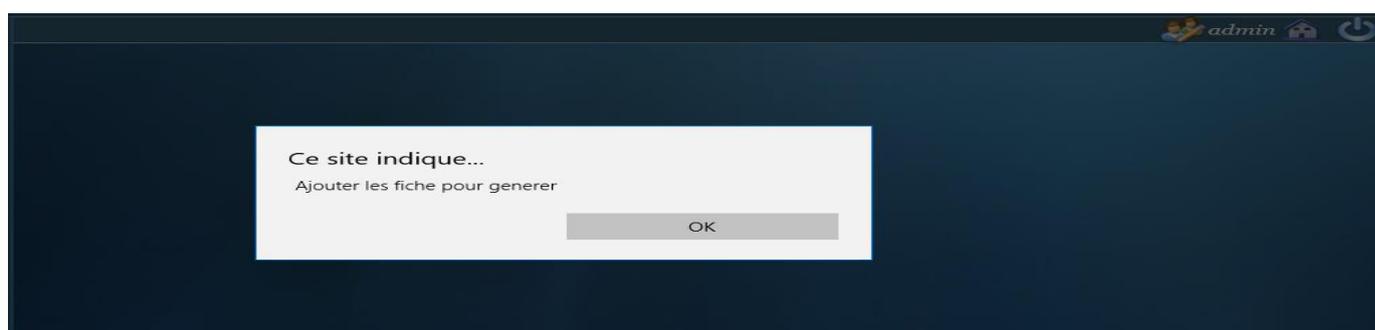


Figure 27 : message d'erreur 1 : Générer une facture

- ❖ **Message d'erreur** : si la dernière facture n'a pas encore régler Le système affiche la boîte de dialogue suivante.

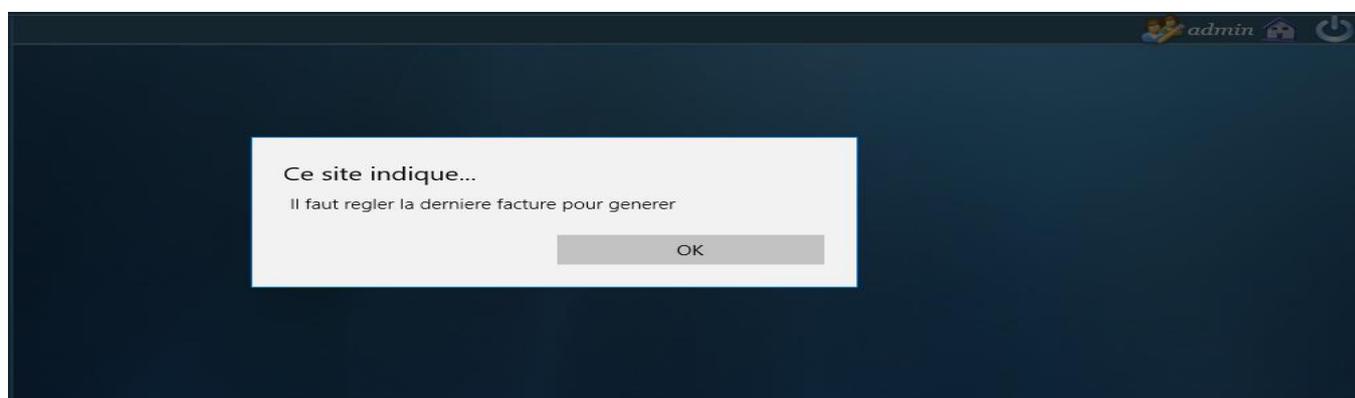


Figure 28 : fenêtre « message d'erreur 2: Générer une facture. »

- ❖ **Régler facture** : cette page permet de régler une facture ; choisir un mode de paiement et saisir le montant payé.

Numero de facture	Docteur	Date de facturation	Prix Total
4	Tarik Ahmed	2016-06-06	2300

Mode de paiement: Espece

Montant paye:

Regler

Précédent

Figure 29 : fenêtre « régler d'une facture »

- ❖ **Message affirmatif** : cette boîte de dialogue permet de déclarer le succès d'un traitement dans l'application.

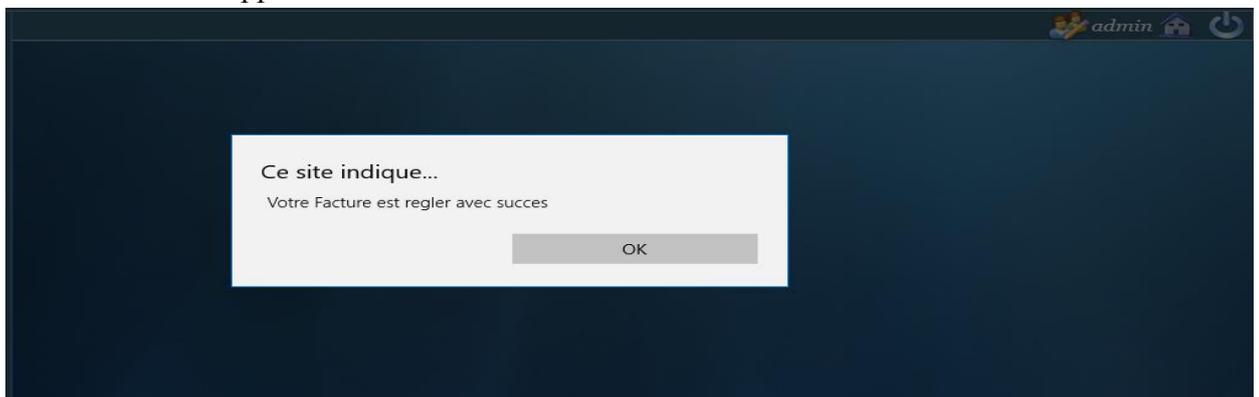


Figure 30 : fenêtre « message de confirmation : régler facture »

- ❖ **Consulter facture** : l'affichage de la liste des factures avec les possibilités de consulter ses factures.

Numero de Client	Nom	Prenom	Consulter Facture
2	Yasmine	Ismaili	
3	Zinebi	Mohamed	
4	Tarik	Ahmed	
5	Slaoui	Karim	
6	Sabir	Amal	
7	Raki	Zineb	

Figure 31 : fenêtre « la liste des factures avec la possibilité de la consultation »

- ❖ **Consulter les factures d'un client** : afficher les factures d'un client avec la possibilité de la suppression.

Numero de facture	client	date	Montant Total	Montant paye	Prix reste	Mode de paiement	Suppression
1	Mounir Lazar	2016-05-30	3100	3000	100	Espece	✘
3	Mounir Lazar	2016-05-30	3100	Non Regler			✘

Figure 32 : fenêtre « la liste des factures d'un client »

- ❖ **Imprimer facture** : page permet d'imprimer une facture

Labo Belle Dentine

Numero: 7 Date: 2016-05-28 11:14:25 Docteur: Tarik Ahmed

FACTURE

fiche	prothese	Nombre	Prix Unitaire	Prix Total De Chaque Prothese	Prix Total
10	CCM	2	900	1800	3100
	FM	2	200	400	
	ZERCON	3	300	900	

Reste de la derniere facture: 1000 DH Prix Total: 3100 DH

Prix de la Facture avec reste: 4100 DH

Belle dentine SARL. AU, au capital de 100 000 DH - 18 AV. Ahmed Loukili Kissariat Ghita bureau Numero 300
R.C: 38.429 Fès-Patente: 13636024-IF: 40486558-CNSS: 9087404-ICE: 000520725000090
Tel: 05 35 94 26 73 GSM: 06 63 11 32 27

Figure 33 : fenêtre « impression d'une facture »

- ❖ **Ajouter fiche** : cette fenêtre permet d'ajouter une fiche avec la possibilité de l'affichage d'un tableau à chaque ajout d'une prothèse

Figure 34 : fenêtre « ajouter une fiche ».

- ❖ **Liste des fiches** : cette fenêtre permet d'afficher les fiche avec la possibilité de supprimer ou d'effectuer une recherche sur une fiche

Numero de fiche	Patient	Client	Date de réception	Date de Livraison	Date d'essayage	Teinte	Observation	Etat de facturation	Supprimer Fiche
100	szjgdsz	Zinebi Mohamed	2016-04-01	2016-06-10	2016-04-05	A1	shzdgdszd	non	
4	kamal kadmi	Yasmine Ismaili	2016-05-27	2016-05-27	2016-05-27	A1	bien	oui	
2	Kamal Mohammed	Yasmine Ismaili	2016-05-27	2012-05-27	2014-05-28	A1	Bien	oui	
1220	dgzydyf	Mohammed Brrada	2015-10-10	2016-05-01	2016-04-10	A1	sjchsgcd	non	

Figure 35 : fenêtre « la liste des fiches »

- ❖ **Recherche une fiche** : cette fenêtre permet d'afficher les informations de la fiche recherchée.

Numero de fiche	Patient	Client	Date de réception	Date de Livraison	Date d'essayage	Teinte	Observation	Etat de facturation
40	mohammed amrani	Yasmine Ismaili	2016-05-12	2016-05-15	2016-05-20	A1	bien	non

[Pour Plus D'information Cliquer Ici](#)

Figure 37 : fenêtre « Recherche une fiche »

- ❖ **Afficher les détails d'une fiche** : cette fenêtre permet d'afficher les détails d'une fiche (la prothèse, le nombre, les numéros des dents)

Numero de fiche	Patient	Client	Date de réception	Date de Livraison	Date d'essayage	Teinte	Observation	Etat de facturation
40	mohammed amrani	Yasmine Ismaili	2016-05-12	2016-05-20	2016-05-15	A1	bien	non

Type de prothese	Nombre	Numero
CCM	2	2
FM	2	3
ZERCON	2	10

Figure 38 : fenêtre « Afficher les détails d'une fiche »

Conclusion générale

Ce stage a été pour nous, l'occasion d'approfondir nos connaissances théoriques, acquises durant les 6 semestres de licence, par la pratique des nouvelles technologies.

Ce projet nous a permis d'intégrer dans un environnement de travail purement professionnel.

Par ailleurs, l'interaction avec les membres de l'équipe nous a permis de mieux comprendre les spécificités de l'application réalisée.

Sur le plan humain, l'enrichissement est incontestable puisque nous avons pu développer Nos indépendances et travailler en toute autonomie.

Références

Webographie

<http://www.w3schools.com>

<https://fr.wikipedia.org/wiki/PHP>

<https://fr.wikipedia.org/wiki/HTML5>

https://fr.wikipedia.org/wiki/Feuilles_de_style_en_cascade#CSS3

<https://fr.wikipedia.org/wiki/JQuery>

<https://fr.wikipedia.org/wiki/JavaScript>

<https://openclassrooms.com/courses/concevez-votre-site-web-avec-php-et-mysql>

Bibliographie

Cours UML de Mr. BENNABOU Abderrahim (2015-2016).

Cours Programmation web du Pr. Mohammed OUZARF (2015/2016) .