

*Etude et mise en place d'une solution web pour la gestion des notes de frais
« Phi CRM »*

Nasima Melyani, Nabil Hmina, Sara Guessous and Driss Mentagui
Université Ibn Tofail,
ENSA-KENITRA, FACULTE DES SCIENCES

Abstract

Often, we meet in companies the same scenario: a pile of expense reports waits on his office for the arrival of the manager in charge of approving them. The sales department becomes alarmed at the delay of the refunds, while the financial service multiplies e-mails for the manager asking him to validate quickly the spending ... The compatibility finds to have to handle in the urgency a significant number of expense reports. In the key: a permanent stress in the whole of the services, the errors bound to the seizures and seized again, the slow process and a lot of energy dedicated to low value-added tasks.

It is from this perspective that Phi decided to integrate an automated solution integrated rules and actors into every stage of the process of validation of the professional expense reports. Indeed, our implementation and our propositions and solutions will allow PHI to improve the productivity, the conformity and the control of business expenses.

Résumé

Souvent, on rencontre dans les entreprises le même scénario : une pile de notes de frais attend sur son bureau l'arrivée du manager chargé de les approuver. Le service commercial s'alarme du retard des remboursements, alors que le service financier multiplie les e-mails à l'intention du manager lui demandant de valider rapidement les dépenses... La compatibilité se retrouve à devoir traiter dans l'urgence un nombre important de notes de frais. À la clé : un stress permanent dans l'ensemble des services, des erreurs liées aux saisies et ressaisies, un processus lent et beaucoup d'énergie consacrée à des tâches à faible valeur ajoutée. C'est dans cette

optique que Phi a décidé d'intégrer une solution automatisée intégrant les règles et les acteurs à chaque étape du processus de validation des notes de frais professionnelles. En effet, la mise en place de cette solution permettra à PHI d'améliorer la productivité, la conformité et la maîtrise des frais professionnels.

Introduction générale

Dans toutes les entreprises en croissance la problématique de la gestion efficace du remboursement des notes de frais se pose. Ils se révèlent souvent complexes à administrer, dès lors que le volume de collaborateurs est important.

Les notes de frais représentent également un poste de coût important dans de nombreuses entreprises ; c'est un enjeu stratégique pour son image et l'amélioration de ses processus métiers. Ces frais sont à près de 80% liés à des déplacements professionnels : les entreprises cherchent à améliorer leur contrôle sur ces dépenses.

A cet égard, la société Phi souhaite informatiser son système de gestion des notes de frais de ces délégués médicaux à travers une application web afin d'intégrer un module dans CRM- PHI qui vise à contrôler les dépenses professionnels afin de mieux gérer les différents acteurs dans le processus de validations des notes de frais.

C'est dans ce cadre que s'inscrit notre travail qui a pour objectif de concevoir et mettre en place une solution de gestion des notes de frais avec celles du CRM -phi pour améliorer la fiabilité et la conformité aux politiques des dépenses en automatisant les contrôles et les circuits de validations.

• Présentation du projet

1.1.Problématique et motivation

En 2016, La société PHARMACEUTICAL INSTIUTE a lancé un projet visant à renforcer son processus interne de gestion de bout en bout des dépenses de déplacement professionnel. Dans le cadre de la refonte de son système, Phi avait besoin d'un module pour consolider ses processus, réduire ses coûts et accroître sa visibilité au niveau des dépenses en mettant en place des solutions automatisées pour la gestion des notes de frais.

Le défi à relever :

- **Gérer** de manière efficace les processus back office liés aux déplacements professionnels.
- **Réduire** les dépenses de déplacement professionnel.
- **Garantir** une visibilité au niveau des dépenses de déplacement afin de permettre à la direction de prendre des décisions.
- **Comment** gérer le cycle de vie complet des notes de frais ?
- **Comment** identifier les différents acteurs qui –quoi et comment ?

Actuellement, le processus est bien en place mais éprouve plusieurs difficultés notamment d'efficacité et de simplicité, essentiellement à cause du nombre de papiers utilisés pendant les évaluations.

Le projet touche principalement les délégués médicaux, les districts managers, les business unit-manager et le responsable des ressources humaines, qui sont les seuls à avoir accès.

1.2. Objectif du projet

Les objectifs du projet étaient de :

- Consolider les processus et les outils.
- Augmenter l'adoption du système par l'utilisateur.
- Accroître la visibilité au niveau des dépenses.
- Réduire les dépenses de déplacement professionnel.
- Assurer une gestion centralisée.
- Un processus de validation des notes de frais.
- Élimination de la plupart des tâches manuelles liées au traitement de la documentation papier, réduisant jusqu'à 80 % les coûts de traitement.
- Économies de temps.

- **Le workflow**

Le workflow correspond à l'automatisation des Business Process. On qualifie de Business Process (processus métier) l'ensemble des activités et de procédures qui permettent collectivement la réalisation d'un objectif métier. Un processus métier décrit le circuit de

validation, les tâches à répartir entre les différents acteurs d'un processus. L'objectif principal de ce stage était l'intégration d'un workflow dans l'interface web de gestion des notes de frais. Il faut donc pouvoir suivre l'évolution d'une note de frais jusqu'à sa validation ou son refus.

Après une étude sur la manière d'implémenter ce workflow et après concertation avec les autres personnes impliquées par cette fonctionnalité (ceux qui s'occuperont de la validation des notes de frais) il faut établir un processus permettant de résoudre cette problématique .

- **Terminologie**

Pour une meilleure compréhension de ce qui suit, il est nécessaire de commencer par la définition des déplacements professionnels, utilisés tout au long du projet afin de généraliser des notes de frais :

- **-La nature des frais de déplacements :**

Les frais de déplacement sont remboursés selon des taux normalisés et des barèmes établis périodiquement par la direction Phi et consistant en :

- a) dépenses de transport ;
- b) frais de séjour (hébergement et repas) ;
- c) certains autres frais spécifiques.

Les taux normalisés et les barèmes de remboursement utilisés pour le remboursement des frais de déplacement sont définis par le comité exécutif qui est autorisé à les modifier sur recommandation de la direction Phi.

- **DÉPENSES D'HÉBERGEMENT ET DE REPAS ADMISSIBLES**

Les dépenses d'hébergement et de repas sont remboursées conformément aux règles suivantes :

- a) Pour un voyage comportant une nuitée:
La distance entre ville est supérieure à 150 km.
- b) Pour un voyage ne comportant pas une nuitée:
La distance entre ville est inférieure à 150 km.
- c) Lors des congrès :
Le kilométrage intra-ville $\frac{1}{2}$.
- d) Pour une visite dans la ville de résidence :

La ville de visite est la même ville que le collaborateur.

-**Modification** des notes de frais ; dans quels cas ? Et comment doit-on présenter au responsable les modifications effectuées.

- Le besoin de savoir comment on calcule le kilométrage. Et comment on extrait le parcours entre les villes ?

Afin de **généraliser** les notes de frais :

Par défaut : Le budget est fixe par type de déplacement

Les frais en 2016 :

Budget	Dép. Résidence (DH)	Dép.sans nuitée(DH)	Dép.avec nuitée(DH)
Repas	50	80	-----
Hôtel	-----	-----	500
Km (intra-ville)	1,3/km	1,3/km	1,3/km
Km (inter-ville)	-----	1,3/km	1,3/km
Forfait (mensuel)		2300+500	

Le kilométrage en 2016 :

Annexe : un extrait d'itinéraire 2016

• **Conduite de projet**

2.1.Introduction à la gestion de projet

La gestion de projet ou conduite de projet est une démarche visant à structurer, assurer et optimiser le bon déroulement d'un projet suffisamment complexe pour devoir :

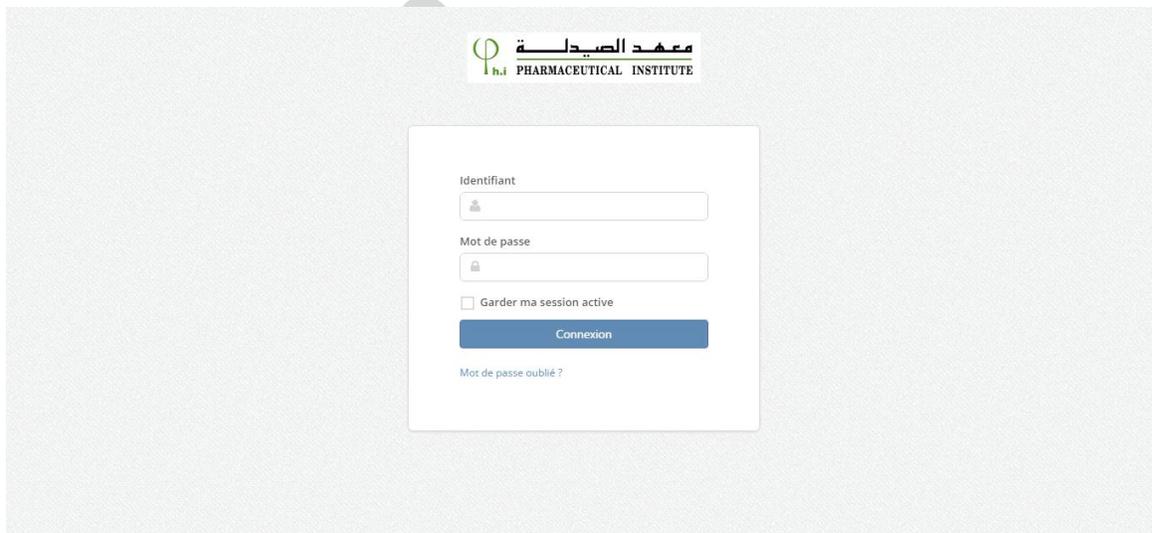
- Être planifié dans le temps : c'est l'objet de la planification ;
- Être budgétisé (étude préalable des coûts et avantages ou revenus attendus en contrepartie, des sources de financement, étude des risques opérationnels et financiers et des impacts divers ;
- Maîtriser et piloter les risques ;
- Atteindre le niveau de qualité souhaité ;
- Faire intervenir de nombreuses parties prenantes : c'est l'objet des organisations qui identifient et maîtrisent les 'œuvres ;

- Responsabiliser le chef de projet ou le directeur de projet, mettre en place un comité de pilotage ;
- Suivre des enjeux opérationnels et financiers importants.

-Réalisation et mise en œuvre du projet :

Cette section présente les interfaces principales de l'application web.

La première interface est une interface d'authentification, elle permet aux utilisateurs d'accéder à l'application, en utilisant un identifiant et un mot de passe, si leurs comptes sont activés comme la montre la figure ci-dessous :



2.2.Interface de gestion des types de déplacements « Espace Admin » :

Cette interface nous permet de récupérer les différents soldes qui nous facilitent le calcul du total des différentes notes de frais générées par le système.

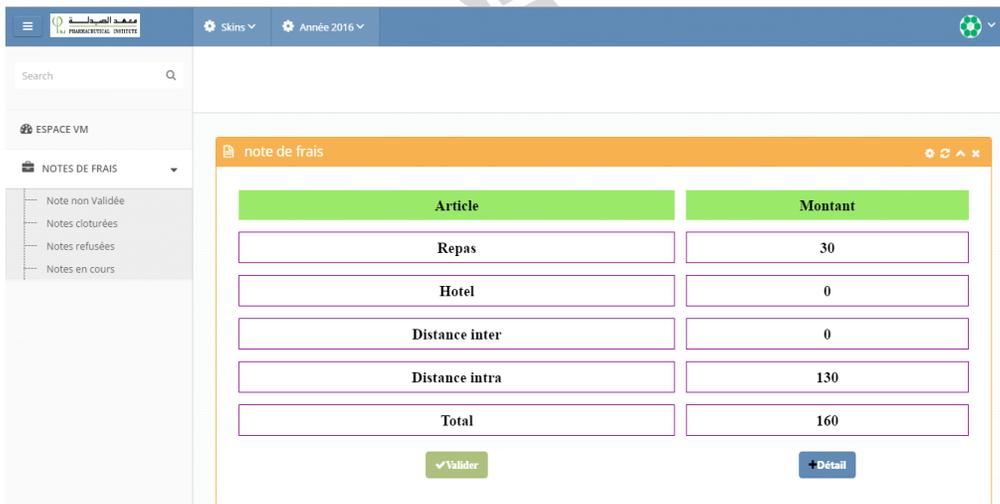
note de frais				
Articles	Déplacement avec nuitée	Déplacement sans nuitée	Déplacement résidence	Action
Repas	80	50	20	  
Hôtel	500	0	0	  
KM-inter	1.3	1.3	0	  
KM-intra	1.3	1.3	1.3	  

2.3.Interface « Espace VM »

- **Interface de consultation d'une note de frais**

L'utilisateur VM à partir de cette interface peut effectuer deux actions :

- Valider une note de frais



Article	Montant
Repas	30
Hotel	0
Distance inter	0
Distance intra	130
Total	160

Buttons:

- Visualiser le détail de la note de frais

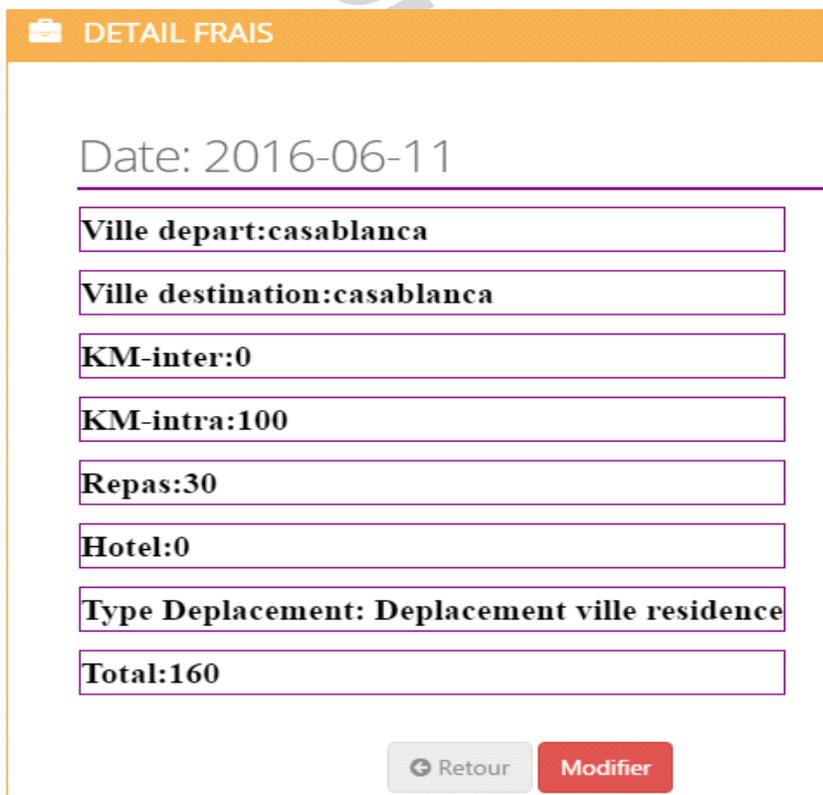
Notes de Frais

L'interface précédente montre l'espace de VM, réservé à la gestion des notes de frais .Ces notes de frais sont classées par états :

- La note de frais qui ne sont pas encore validée par le VM.

- Les notes de frais clôturées.
- Les notes de frais refusées.
- Les notes de frais en cours de validation dans le workflow.
- ***Interface de visualisation d'un détail d'une note de frais***

L'utilisateur VM en cliquant sur bouton détail regarde plus d'information sur le type de déplacement effectué avec le trajet effectué.



The screenshot shows a web interface titled "DETAIL FRAIS" with a list of expense details. The details are as follows:

Date:	2016-06-11
Ville depart:	casablanca
Ville destination:	casablanca
KM-inter:	0
KM-intra:	100
Repas:	30
Hotel:	0
Type Deplacement:	Deplacement ville residence
Total:	160

At the bottom of the form, there are two buttons: "Retour" (Return) and "Modifier" (Modify).

Interface de modification d'une note de frais

- Le VM est interdit de modifier l'itinéraire du trajet effectuée.

Ville depart:
 Ville destination:
 KM-inter:
 KM-intra:
 Repas:
 Hotel:
 Commentaire général:
 Via autoroute

• **Interface Gestion des notes de frais refusées :**

Gestion des notes de frais							
Date	Ville depart	Ville destination	Type deplacement	Poste	Superieur	Motif	Action
03/06/2016	Casablanca	Essaouira	Déplacement avec nuitée	Adil Khanoussi	RH	ticket autoroute n'est pas acceptée	

En cliquant sur éditer, le délégué pourra modifier sa note de frais, ainsi elle passera à nouveau dans le workflow de validation.

2.4.Interface « Espace DM/BU »

Le DM /BU doit valider les notes de frais journalières de son équipe de délégué, pour ce faire, on affiche le cumul du montant global par délégué, en cliquant sur un délégué, le système affiche les notes de frais journalières et celles qui ne sont pas encore validées .

note de frais			Mes Frais	Equipe VM
Delegue	Total	Action		
Nom Prenom	1000 DH	<input type="button" value="+Détail"/>		
Nom Prenom	4000 DH	<input type="button" value="+Détail"/>		
Nom Prenom	5000 DH	<input type="button" value="+Détail"/>		

note de frais		
Delegue	Total	Action
Nom Prenom	1000 DH	+Détail
Nom Prenom	4000 DH	+Détail
Nom Prenom	5000 DH	+Détail

En cliquant sur Détail, le DM /BU pourra visualiser les différents notes de frais de chaque délégué avec les différentes dates.

note de frais			
Date	Montant	Type	Action
13/04/2016	350 DH	Déplacement VR	+Détail
20/04/2016	400 DH	Déplacement AN	+Détail

En cliquant sur Détail, le DM /BU pourra valider ou refuser la note de frais.

DETAIL FRAIS

Délégué :Houda dibry

Date: 13/05/2016

Ville Depart:Agadir **Ville Destination:Essaouira**

KM-Inter:173 KM **KM-Intra:60 KM**

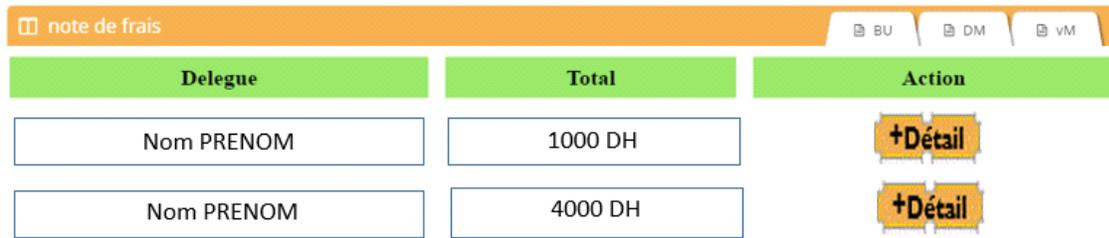
Repas:80 DH **Hotel:500 DH**

Total:882,9 DH

Commentaire:

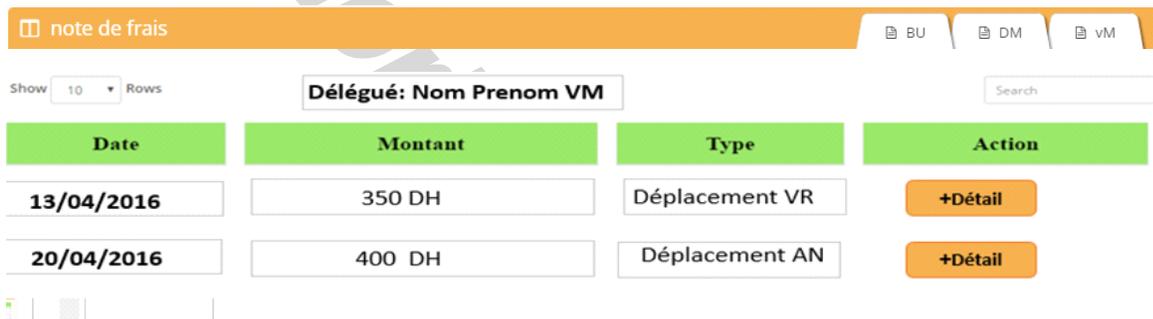



2.5.Interface « Espace RH »



Delegue	Total	Action
Nom PRENOM	1000 DH	+Détail
Nom PRENOM	4000 DH	+Détail

Le même scénario que la procédure de la gestion des notes de frais des délégués.



Date	Montant	Type	Action
13/04/2016	350 DH	Déplacement VR	+Détail
20/04/2016	400 DH	Déplacement AN	+Détail

Notre article consistait en la mise en place d'une solution web dédiée à la gestion du processus de validation des notes de frais professionnels. Les objectifs étaient multiples, parmi lesquels nous pouvons citer, la facilité de la gestion des notes de frais des délégués dans toutes les phases du processus de validation des notes de frais.

Pour réaliser ce travail, nous avons commencé par une étude détaillée des besoins requis et des solutions existantes, nous avons modélisé notre system avec UML, au terme de l'étude fonctionnelle du projet. Puis, nous avons proposé l'architecture logicielle en choisissant les Framework techniques nécessaires au projet. Enfin nous avons abordé la phase de mise en œuvre de la solution proposée.

Notre solution assure la gestion et le suivi des notes de frais tout au long du processus de validation ; c'est une solution paramétrable, facile à manipuler.

Toutefois, des améliorations peuvent être apportées à notre article. Nous proposons à titre d'indication d'une part, de développer une version mobile pour les collaborateurs.

REFERENCES

1. <http://www.agiliste.fr/fiches/introduction-methodes-agiles/>
www.stackoverflow.com
2. <http://www.geek-directeur-technique.com/2009/02/04/le-cycle-en-v>
3. <http://cakephp.org/>
4. <http://forum.cakephp-fr.org/>
5. OMG- 2003- **UML 2.0 Superstructure Final Adopted Specification**- Document PDF 03-08-02.
6. Pascal Rocques- **Les cahiers du programmeur, UML2 Modéliser une application web**. Edition EYROLLES.
7. The Scrum Primer, Version Française: **Guide de la Théorie et de la Pratique Scrum version 2**, Pete Deemer, Gabrielle Benefield, Craig Larman, Bas Vodde, 2012 / Traduction : Cyril Stock