*Sujet de mémoire d'Ingénieur CNAM CYCxy   
proposé par <Nom Prénom de l’auditeur>  
<Mois Année>*

Elaboration d’une solution de portail d’application d’entreprise

# Contexte de l’étude

La société \*\*\*\*\*\* dispose actuellement d’un portail Intranet développé en 2009, qui offre différents services aux salariés de l’entreprise. Ces services sont principalement des applications de gestion et de communication d’informations : gestion des absences, gestion des déplacements, gestion de projets (liste non exhaustive). Chaque salarié de l’entreprise dispose d’un accès personnalisé sur ces applications.

Ce portail Intranet est une application web développée par l’équipe de développement interne de la société avec le langage de programmation PHP en utilisant le *framework* ZendFramework. Cette application web est hébergée sur un serveur web (Apache/PHP), avec des données qui sont stockées sur une base de données MySQL localisée sur un serveur dédié. L’application est connectée avec deux autres systèmes pour la gestion des données de base des utilisateurs. Le premier système est l’ERP SAP qui retourne les informations RH des personnes (nom, prénom, matricule, etc…), le second est l’annuaire de la société (*Active Directory*) qui envoie les informations liées au compte utilisateur de la personne (mail, date expiration du mot de passe, numéro de téléphone, etc…). Une connexion automatique (*Single Sign On*) est réalisée depuis l’application à l’aide du protocole d’identification NTLM qui est utilisé dans les protocoles réseau Microsoft.

Cependant ce portail a été développé et mis en ligne avec des technologies et une architecture qui ont atteint leurs limites, il est maintenant difficile de continuer à développer, maintenir et faire évoluer les applications de cette plate-forme. L’objectif du travail demandé est d’élaborer un nouveau portail applicatif qui servira de support en vue de migrer les applications existantes et accueillir les nouvelles applications demandées par les utilisateurs. Ce nouveau portail applicatif se doit d’être une solution flexible, robuste et dont la maintenance est facilitée par un découplage important des composants.

# Sujet de l’étude

Une analyse préalable du système d’information (serveurs, contraintes logicielles, humaines et technologiques) et des besoins est nécessaire pour déterminer le périmètre à couvrir. A l’issue de cette étape, nous disposons d’une vue complète de l’environnement dans lequel se déroule le sujet de l’étude, ceci permettant d’entreprendre la recherche et l’analyse d’une solution adaptée. La tâche finale de ce travail sera de développer une application web respectant les standards établis par la société et apportant des gains techniques et fonctionnels aux personnes (développeurs et utilisateurs finaux) qui vont interagir avec ce logiciel.

Dans ce projet, différentes contraintes techniques et organisationnelles sont à prendre en compte afin de livrer une solution de qualité. En premier lieu, un accent particulier doit être mis sur la cohérence et la pertinence technique de la solution à mettre en place par rapport à l’environnement, en effet il faut prévoir la gestion d’interfaces avec différents applicatifs présents au sein du système d’information : Microsoft Active Directory (l’annuaire de l’entreprise), ERP SAP-HR (logiciel de gestion des ressources humaines), et autres applicatifs disponibles via des webservices (système de logs, système de messagerie, etc…). Un deuxième point important est la définition, l’étude et la mise en place d’une architecture permettant de découpler et de standardiser un maximum les composants techniques nécessaires à l’application, l’entreprise ayant déjà une sensibilité sur le concept d’urbanisation informatique et d’architecture SOA, ce portail applicatif doit s’aligner dans ce sens et proposer un ensemble de services clairs, cohérent et bien documentés. Un autre aspect technique à prévoir est d’apporter une solution interopérable qui est compatible avec l’ensemble des périphériques disponibles sur le marché : smartphone, tablette (Android/IOS) et PC. Cette partie se fera par l’étude et la mise en pratique du concept de « responsive design » pour une application web, qui permet d’adapter à l’aide de nouvelles technologies (les media-query de CSS3) l’interface graphique de l’application au type d’appareil qui est utilisé. De plus, une réflexion est à faire sur la pertinence des différentes solutions logicielles qui sont en place (ZendServer, Subversion, Navigateurs web utilisés par les utilisateurs, etc…) et déterminer si des changements sont nécessaires.

D’un point de vue organisationnel, un point sensible à souligner est l’accompagnement au changement qu’apporte ce nouveau portail applicatif pour les développeurs, l’équipe technique gérant l’infrastructure informatique de la société et les utilisateurs. Concernant l’activité du développement web au sein de la société \*\*\*\*\*\*, ce changement de portail applicatif entraîne une modification de l’environnement de travail du développeur et de ses outils, il est donc important de mettre au point un ensemble cohérent afin d’augmenter la productivité du développeur, tout en fournissant un meilleur cadre de travail à l’aide d’outils efficaces et agréables à utiliser. Pour finaliser l’accompagnement de la mise en place de la solution, une documentation en ligne et une formation doivent être délivrées aux utilisateurs pour faciliter la transition vers le nouveau portail applicatif.

Concrètement, l’objectif principal de ce sujet est de réaliser une application web adaptée aux contraintes du système d’information de l’entreprise. Un autre point important qui accompagne cet objectif, est d’améliorer la qualité des développements réalisés en interne par la société \*\*\*\*\*\*, à travers ce nouveau portail d’applications en fournissant de nouveaux outils et processus de développement aux développeurs.

# Planning prévisionnel

* 1 mois : Etude du système d’information de l’entreprise.
* 1 mois : Recherche, analyse et détermination de la solution retenue.
* 6 mois : Développement de la solution retenue et documentation.
* 1 mois : Mise en production, documentation, formation et communication.

# Budget prévisionnel alloué du projet

Répartition des coûts

Moyens Humains

# Conditions du déroulement de l’étude/du projet

L’étude a lieu au sein de l’entreprise \*\*\*\*\*\*située \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* sous la responsabilité de Mme/M <Prénom NOM du tuteur de l’Entreprise> (directeur informatique). <*Prénom Nom de l’auditeur*> (chef de projet) est affecté et assisté par \*\*\*\*\*\* (analyste programmeur) sur toutes les phases du projet, de l’analyse à la mise en recette.

Le tuteur CNAM sera Mme/M <Prénom NOM du tuteur CNAM>.