# Cahier des charges

# Plate-forme d’échange

Sommaire:

-Présentation de l’entreprise

-Présentation du projet:

-Problématique

-Objectifs

-Solutions

-Organisation du projet:

-Fonctionnelle

charte graphique

-Technique

-Conception du projet:

-Outils: \*Choix des outils, \*Pourquoi ces outils ?

-Mise en place: \*temps, \*coûts, \*tests

Coûts de dev, de prod, d’utilisation/maintenance, etc

PRÉSENTATION DU PROJET

Introduction

Le projet consiste à fournir un système applicatif et fonctionnel, collaboratif permettant de faciliter les échanges de données (documents) au sein des PME/PMI, entre intervenants, professeurs, secrétariat et les élèves. Il s’agira d’une sorte de “cloud”, permettant le stockage de documents en ligne, dans un espace personnel ou collaboratif. Chaque utilisateur pourra stocker, recevoir ou même consulter des documents mis en ligne et partagés dans l’espace commun ou avec certains utilisateurs.

Problématique

Aujourd’hui, le centre de formation Xne possèdent pas de systèmes d’échange entre les personnes internes, les obligeant à envoyer chaque document par mail, à chaque personne concernée. Il n’existe pas, non plus, de support de stockage permettant de récupérer d’anciens documents tels que des cours, documents administratifs ou tout autre type de fichiers.

Objectifs

Nous devons mettre en place un système pouvant répondre aux demandes des entreprises. Le système doit faciliter les échanges entre les utilisateur, et doit pourvoir offrir la possibilité de sauvegarder des informations plus ou moins importante à échelle plus ou moins grande.

Les différents objectifs:

Mise en place d’une plate-forme d’échange afin de:

Faciliter les échanges entre les personnes

Réduire le nombre d’étapes avant l’envoi de documents

Favoriser le partage de fichiers, tout ceci réunis en une seule et unique plate-forme.

Hébergement de l’application sur serveurs tel que:

serveur d’hébergement de fichiers

serveur d’hébergement de l’application

serveur de sécurité

Ces objectifs ont pour but de faciliter les étapes administratives et permettront un fort gain de temps pour l'établissement.

L’application va permettre l’optimisation et la simplification des tâches non automatisées à ce jour.

Solutions

Mise en place d’une plate-forme web avec une interface commune pour les utilisateurs. Chaque utilisateur possède son espace personnel dans lequel il pourra gérer ses propres fichiers, enregistrer des documents mis en lignes par les autres utilisateurs et communiquer via un espace de messagerie.

Les intervenants pourront envoyer leurs documents à des groupes, tel que des classes d’étudiant, en un seul clique.

ORGANISATION DU PROJET

Description fonctionnelle, graphique et ergonomique

1. Le site Web

Une page de connexion: Pour s’identifier sur le site et accéder aux fonctionnalité de partage.

Un accueil: Il s’agira d’une vue d’ensemble du site avec un calendrier comme page principale.

Un espace personnel: Cette espace va permettre à l’utilisateur de gérer ses documents en ligne, partager avec d’autres utilisateurs, télécharger des documents.

Possibilité d’envoyer des documents à des groupes d’utilisateurs par mail.

Un espace de partage commun: espace de partage de fichiers avec d’autres utilisateurs. D’envoi de fichier à des utilisateurs spécifiques, choisis parmi des contactes.

1.1 Charte graphique

Couleurs possibles:

Pour les boutons :

* + Bleu
  + Rouge
  + Vert
  + Orange
  + Gris

Pour l'affichage des menus:

* + Noir
  + Blanc

La couleur dominante sera le blanc, ainsi qu’une teinte plus éclairci que le noir.

La police choisie sera en majorité en “Helvetica Neue”.

Le code couleur dominant ne changera pas en fonction des pages sur lesquelles nous nous trouvons.

1.2 Design

Les boutons du site respecteront les normes suivantes:

Format Flat

Couleurs unies

Tailles identiques

Ces critères sont à respecter pour garder une harmonie et une ergonomie optimale.

Possibilité d’utiliser le CMS Bootstrap 3 pour rester dans un principe d’ergonomie, de lisibilité, ainsi que l’aspect visuel agréable à la navigation. Le design restera simple tout en étant épuré et moderne.

2. L’infrastructure

2.1. Routeur et parefeu

Le routeur est l’équipement qui va permettre d'assurer le routage des paquets entre le réseaux interne et externe notamment internet.

Le pare-feu est l’élément permettant de protéger le réseau des intrusions provenant d'un réseau tiers (notamment internet).

2.2. NIDS

NIDS (*Network Based Intrusion Detection System*), est un systeme qui surveillent l'état de la sécurité au niveau du réseau de l’entreprise.

2.3 Proxy Web

Le proxy web permettra de gérer l’accès à internet aux utilisateurs du parc informatique en fonction des heures d’accès, des ports de destination d’un service, d’ip sources, etc. Il permet aussi de mettre en cache les sites visité afin d’accélérer le trafic.

2.4 Annuaire LDAP

Fourni des services centralisés d'identification et d'authentification à un réseau d'ordinateurs utilisant le système Windows.

2.5 Serveur Web

Un serveur web est un logiciel permettant à des clients d'accéder à des pages web.

2.6 Base de données

Une base de données permet d'enregistrer des données du site web de façon organisée et hiérarchisée.

2.7 Serveur d’équilibrage de charge et haute disponibilité

L’équilibrage de charge va permettre dispatcher les requêtes HTTP vers plusieurs serveurs,

La haute disponibilité …

2.8 Création de certificats Signé SSL

Le certificat SSL assurera une connexion sécurisée entre le serveur web et le navigateur.

Description technique

1. Le site

1.1 Les technologies

La technologie principale sera du PHP, associé au HTML et CSS.

Différents frameworks pourrons être exploité mais restent encore à déterminer.

Le CMS Bootstrap permettra la mise en place du CSS et le bon respect des normes imposées par la charte graphique.

WAMP comme système d'hébergement du site et des différentes technologies essentielles au bon fonctionnement de celui-ci.

1.2 Les compatibilités

Compatible avec navigateurs suivant:

Google Chrome

Mozilla Firefox

La compatibilité avec les écrans de smartphone et mobiles est à confirmer.

2. L’infrastructure

Routeur et parefeu : Pfsense

NIDS : Snort

Proxy : Squid

AD : Zentyal ou ClearOS

Serveur Web : Nginx

Base de données : MySql ou ?

Haute disponibilité : HaProxy/Heartbeat + ?

Sécurité : Certificats SSL signé “Let’s Encrypte” ou “Start SSL”

Serveur : CentOS ou Red hat pour la plate-forme de communication unifié

CONCEPTION DU PROJET

Les différents outils

1. Pour le site

Les différents outils pour le développement et la mise en place du site.

Sublime Text 3: pour la saisie du code.

Sublime Text intègre la plupart des fonctionnalités de base d'un [éditeur de texte](https://fr.wikipedia.org/wiki/%C3%89diteur_de_texte), dont la [coloration syntaxique](https://fr.wikipedia.org/wiki/Coloration_syntaxique) personnalisable, l’auto complétion, un système de plugins… L'éditeur propose cependant des fonctions plus avancées, dont :

Minimap : prévisualisation de tout le fichier dans une barre latérale ;

Sélection et édition dans plusieurs sections de code en parallèle ;

Marque-page au sein même des fichiers ;

Sauvegarde automatique ;

Recherche et remplacement par expressions régulières ;

Support des macros et de plugins en Python

Personnalisation des raccourcis clavier.

PHPMyAdmin: Pour la gestion des bases de données MySQL.

GitHub: Pour la gestion des versions, la sauvegarde et le suivi de l’avancement du développement du site.

Ce système propose aussi l'intégration d'un grand nombre de services externes, tels que l'intégration continue, badges, chat basés sur les projets, etc.

2. Pour l’infrastructure

Les différents outils pour la mise en place de l’infrastructure réseau et système.

Putty : Pour communiquer avec les serveurs Linux/UNIX.

VMware : pour la création des serveurs de la maquette.

Firefox : pour accéder au interface Web des serveurs

nano : pour éditer des fichiers sous linux.

Mise en place du projet

Temps estimé pour la réalisation du projet:

Développement: 50 à 60 heures

Design : 15 à 20 heures

Mise en place et paramétrage des serveurs : 40 à 50 heures

Coûts estimés pour la réalisation du projet:

Location serveurs : 50€ par mois.

Maintenance des serveurs : 10€ par mois.

Masse salariale : un diplôme chacun svp.

Achat de licences: 90€