

# DESCRIPTION DES SITUATIONS PROFESSIONNELLES

## Développeur informatique

### DESCRIPTION:

Sous la direction de l'administrateur réseau et directeur technique, j'étais chargée de développer une application en mode Web (ASP.net) pour gérer des contacts dans une base de données SQL. Ces enregistrements seront ensuite intégrés dans Active Directory via un Script PowerShell (partie faite par mon maître de stage).

### PÉRIODE

Du 05 janvier 2015 au 20 février 2015 (7 semaines) - Stage de seconde année

### CONTEXTE

Développement d'une application en mode Web pour un client de l'entreprise.

### ENVIRONNEMENT TECHNOLOGIQUE

Bureau de l'entreprise **AFIB** à Mérignac.

### MOYENS

Un ordinateur portable avec trois machines virtuelles:

- Une machine Windows 8.1 avec Visual Studio 2013.
- Une machine Windows 8.1 avec Microsoft SQL Server Express 2012, Microsoft SQL Server Studio Management et le gestionnaire des services Internet (IIS).
- Une machine Windows 2012 SRV avec Active Directory et SQL Server Express 2012, appelée également "contrôleur de domaine".

## ACTIVITÉS DU RÉFÉRENTIEL MIS EN ŒUVRE

### Participation à un projet d'évolution d'un SI

Participation au sein de l'entreprise **AFIB**, au projet de développement d'une application web.

### Élaboration de documents relatifs à la production et à la fourniture de services

Pour ce projet, j'ai élaboré des documents relatifs tels que le cahier des charges ou encore les règles de gestion, mais aussi la documentation d'utilisateur.

#### A1.1.1 Analyse du cahier des charges d'un service à produire

Pour ce projet, j'ai élaboré le cahier des charges et mis en place les cas d'utilisations de l'application.

- C1.1.1.1 Recenser et caractériser les contextes d'utilisation, les processus et les acteurs sur lesquels le service à produire aura un impact
- C1.1.1.2 Identifier les fonctionnalités attendues du service à produire

#### A1.1.3 Étude des exigences liées à la qualité attendue d'un service

Pour réaliser ce projet, j'ai contribué au choix du langage, comme le C#, de l'environnement et des technologies utilisées.

- C1.1.3.1 Recenser et caractériser les exigences liées à la qualité attendue du service à produire
- C1.1.3.2 Recenser et caractériser les exigences de sécurité pour le service à produire

#### A1.2.5 Définition des niveaux d'habilitation associés à un service

J'ai élaboré les cas d'utilisations de l'application et mis en place les conditions de sécurités liées à l'application (contrôler les entrées de l'utilisateur, authentification Windows).

- C1.2.5.1 Recenser les utilisateurs du service, leurs rôles et leur niveau de responsabilité

#### A4.1.1 Proposition d'une solution applicative

Pour réaliser ce projet, j'ai utilisé les langages ASP.net WebForms C#. Inspiré + composants externes

- C4.1.1.1 Identifier les composants logiciels nécessaires à la conception de la solution

#### A4.1.2 Conception ou adaptation de l'interface d'une solution applicative

J'ai réalisé la maquette de l'application avec le logiciel Balsamiq Mockups.

- C4.1.2.1 Définir les spécifications de l'interface utilisateur de la solution applicative
- C4.1.2.2 Maquetter un élément de la solution applicative
- C4.1.2.3 Concevoir et valider en collaboration avec des utilisateurs

#### **A4.1.3 Conception ou adaptation d'une base de données**

J'ai mis en place et modélisé la base de données de l'application.

- C4.1.3.1 *Modéliser le schéma de données nécessaire à la mise en place de la solution applicative*
- C4.1.3.2 *Implémenter le schéma de données dans un SGBD*
- C4.1.3.3 *Programmer des éléments de la solution applicative dans le langage d'un SGBD*
- C4.1.3.4 *Manipuler les données liées à la solution applicative à travers un langage de requête*

#### **A4.1.6 Gestion d'environnements de développement et de test**

Je disposais de deux postes de production: l'un me servait comme serveur de test (via Visual Studio) et l'autre comme serveur de production via IIS. Si l'on éteignait la machine, nous ne pouvions plus avoir accès à l'application.

- C4.1.6.1 *Mettre en place et exploiter un environnement de développement*

#### **A4.1.7 Développement, utilisation ou adaptation de composants logiciels**

J'ai mis en place les conditions de sécurités liées à l'application (contrôler les entrées de l'utilisateur, les authentifications Windows) mais j'ai également contrôlé la communication avec Active Directory.

- C4.1.7.1 *Développer les éléments d'une solution*
- C4.1.7.4 *Utiliser des composants d'accès aux données*
- C4.1.7.5 *Mettre en place des éléments de sécurité liés à l'utilisation d'un composant logiciel*

#### **A4.1.8 Réalisation des tests nécessaires à la validation d'éléments adaptés ou développés**

Tout au long de la réalisation de l'application, je testais régulièrement mon code.

- C4.1.8.1 *Élaborer et réaliser des tests unitaires*

#### **A4.1.9 Rédaction d'une documentation technique**

J'ai élaboré le cahier des charges.

- C4.1.9.1 *Produire ou mettre à jour la documentation technique d'une solution applicative et de ses composants logiciels*

#### **A4.1.10 Rédaction d'une documentation d'utilisation**

J'ai élaboré une documentation d'utilisation pour aider les utilisateurs à la prise en main du site web.

- C4.1.10.1 *Rédiger la documentation d'utilisation*
- C4.1.10.2 *Adapter la documentation d'utilisation à chaque contexte d'utilisation*

#### A5.2.2 Veille technologique

Tout au long de mon stage, j'ai dû étudier la technologie ASP.net et l'univers Microsoft. Le logiciel RSSOwl m'a permis de suivre, par des flux RSS, des sites comme <http://weblogs.asp.net/scottgu>, site spécialiste dans ce domaine.

- C5.2.2.1 Définir une stratégie de recherche d'informations
- C5.2.2.2 Tenir à jour une liste de sources d'information
- C5.2.2.3 Évaluer la qualité d'une source d'information en fonction d'un besoin

#### A5.2.4 Étude d'une technologie, d'un composant, d'un outil ou d'une méthode

Tout au long du stage, j'ai dû étudier la technologie ASP.net et l'univers Microsoft.

- C5.2.4.1 Se documenter à propos d'une technologie, d'un composant, d'un outil ou d'une méthode

#### AVIS PERSONNEL

Cette entreprise m'a accueillie très chaleureusement, et je me suis sentie très vite à l'aise. Ce stage m'a été très enrichissant au niveau personnel car il m'a fait gagner en autonomie, et m'a appris à développer avec des langages que je ne connaissais pas auparavant.