

2012-2013

Comment mettre en œuvre une politique d'authentification forte en entreprise ?

Aymeric AUBERTON

M2 MIAGE Apprentissage



Maître d'apprentissage
M. N'Aimeric VILLAFRUELA

Tuteur enseignant
Mme Hanna KLAUDEL

Chargé de mission
M. Edmond NADAM

I. PRESENTATION DE L'ACTIVITE EN ENTREPRISE

1. L'ENTREPRISE D'ACCUEIL

- Nom : WebRédacteurs
- Adresse : Route Nationale 7 - 77930 BOISSISSE LE ROI
- Domaine d'activité : Agence web
- Service d'accueil : Pôle studio

L'entreprise WebRédacteurs, agence de communication interactive, maîtrise toute la chaîne du web, de la production éditoriale aux solutions techniques de création de sites web, en passant par le référencement de ces derniers. Le pôle studio s'occupe de la partie technique des projets de l'entreprise.

2. LE MAITRE D'APPRENTISSAGE

- Prénom, nom : N'Aimeric VILLAFRUELA
- Fonction : Directeur technique

Il a pour principale mission de piloter les projets de l'entreprise. Il a également en charge de conseiller et accompagner les clients durant la durée des projets.

3. RESUME DES TRAVAUX PROPOSES PAR L'ENTREPRISE

Les missions que peut réaliser le pôle studio de l'entreprise sont les suivantes :

- Création de sites web vitrines et e-commerce
- Conception de charte graphique
- Développement mobile (application iPhone, iPad)
- Réalisation d'interview, reportage, montage vidéo
- Création d'animation Flash

4. LES TRAVAUX EFFECTUES EN ENTREPRISE

Cette année, différentes missions m'ont déjà été confiées. Le mois de novembre a été consacré au client Orange Business Services (OBS). J'ai poursuivi le travail entrepris depuis maintenant plusieurs années, à savoir l'intégration des offres dans le nouvel outil du client. Cette fois-ci, j'ai intégré les vues clients des offres, c'est-à-dire la partie visible par les clients.

Le contenu intégré dans le nouvel outil sera repris par le nouveau site public d'OBS. Comme à l'accoutumée, l'intégration s'est effectuée dans les locaux d'OBS à Paris.

Autre projet client sur lequel j'ai travaillé ; Eona. La société WebRédacteurs a réalisé la refonte de son site e-commerce cet été. J'ai participé au projet en travaillant sur le fichier d'export des données. En effet, l'entreprise Eona possède un ERP développé par la société SAGE. Le client souhaitait pouvoir rapatrier les données de sa boutique en ligne dans son progiciel. Pour réaliser cette demande, un fichier d'export avait été réalisé. Seulement, l'entreprise Eona possède des règles de gestion qui lui sont propres. En effet, elles sont différentes de celles du CMS PrestaShop, solution retenue pour développer la nouvelle version de la boutique. De ce fait, le fichier d'export initialement développé a dû être modifié pour respecter les nombreuses spécificités du client.

Au cours de mon année d'apprentissage en Master 1, j'ai réalisé pour le compte de mon entreprise d'accueil, plusieurs modules pour PrestaShop. L'outil était alors en version 1.4. Depuis, la solution a évolué et une nouvelle version a été déployée, la 1.5. Seulement, entre les deux versions, beaucoup de choses ont été modifiées : changement d'architecture de base de données, nouvelles fonctionnalités, modification de classes, etc. Les modules PrestaShop développés pour la version 1.4, ne sont donc pas parfaitement compatibles avec la version 1.5. Ainsi, il m'a été confié la mise à jour des modules que l'entreprise avait développés, pour la nouvelle version du CMS. Au cours des derniers mois, j'ai réalisé une version compatible pour la version 1.5 de PrestaShop, pour l'ensemble des modules créés par l'entreprise, soit 8 modules.

Durant le mois de février, je serai chargé d'un nouveau projet, la réalisation d'un site e-commerce avec le CMS PrestaShop.

II. LE SUJET DU MEMOIRE

1. PRESENTATION DU SUJET

Depuis quelques années, les systèmes d'information (SI) sont en pleine métamorphose. Désormais, les accès aux ressources des SI se diversifient, les utilisateurs sont de plus en plus nomades et le phénomène de BYOD prend de plus en plus d'ampleur. De plus, les menaces qui pèsent sur les SI n'ont jamais été aussi importantes : usurpation d'identité, vol de données, intrusions, etc. C'est dans ce contexte particulier que les organisations tentent de définir des politiques de sécurité adaptées au nouvel environnement.

Mon mémoire aura pour sujet l'authentification, identifiée comme technologie clé des prochaines années. Je m'intéresserai plus particulièrement au protocole d'authentification forte. Le couple identifiant / mot de passe n'étant plus assez robuste, les organisations cherchent par tous les moyens à déployer des solutions adaptées sans subir les contraintes des solutions difficiles à mettre en œuvre. De ce bilan, je tenterais d'apporter dans ce mémoire, grâce à mes recherches, mon expertise pour détailler comment aborder la problématique de l'authentification forte au sein d'une organisation. La problématique de mon mémoire est donc la suivante : « Comment mettre en œuvre une politique d'authentification forte en entreprise ? ».

Bien que le sujet du mémoire ne possède pas de rapport avec mes missions en entreprise, le choix s'est fait naturellement. Le domaine de la sécurité, bien que sensible, m'intéresse. Je suis soucieux des nombreuses nouvelles problématiques qui sont soulevées dans ce domaine. C'est donc logiquement que mon sujet de mémoire traitera de l'une d'entre elles.

2. CE QUI EST DÉJÀ CONNU SUR LE SUJET

De nombreuses entreprises du secteur informatique et plus particulièrement de la sécurité, ont déjà traité le sujet. Le plus généralement, elles le traitent sous la forme de livre blanc. Elles y détaillent les méthodes d'authentification forte les plus utilisées, leurs avantages et leurs inconvénients, et consacrent aussi une partie importante de leur document, au volet financier.

Je puise la majeure partie de mes informations sur Internet. Je m'appuie également sur les documentations des nombreuses normes déjà définies.

3. CE QUE LE TRAVAIL DE MÉMOIRE APPORTE DE NOUVEAU

Dans mon mémoire, je tenterai d'apporter un nouveau regard, point de vue, sur la problématique. Les nombreux livres blancs disponibles sur le sujet sont rédigés par des entreprises du secteur. Bien évidemment, elles mettent en avant leur solution. N'ayant aucun parti pris, mon avis sera donc neutre vis-à-vis des solutions propriétaires.

De plus, j'exposerai au travers d'entretiens avec des personnes ayant déjà mis en place de l'authentification forte dans leur entreprise, des retours d'expériences sur les différentes méthodes.

4. UTILISATION POTENTIELLE DES TRAVAUX

Les retours d'expériences apporteront une réelle valeur ajoutée aux travaux. Ils pourront être consultés par des personnes recherchant à se documenter sur la mise place de l'authentification forte en entreprise, en vue de réaliser cette opération au sein de la leur.

En ce qui concerne mon entreprise d'accueil, elle pourra être concernée par le sujet dans les années à venir, et donc être amenée à utiliser mon mémoire pour mettre en place sa propre politique d'authentification forte.

5. PRINCIPALES PERSPECTIVES DES TRAVAUX

Le domaine de la sécurité informatique évoluant rapidement ces dernières années, il est possible que le mémoire devienne obsolète dans les années à venir. De plus, le mémoire pourrait être enrichi d'un volet financier détaillé, mais aussi discuter de la conduite du changement. Cependant, n'ayant pas assez d'informations sur ces sujets je ne les aborderai que partiellement.

III. PLAN

I. Introduction

II. Historique de l'authentification

III. Les facteurs d'authentification

- a. Ce que l'entité sait
- b. Ce que l'entité possède
- c. Ce que l'entité est
- d. Ce que l'entité sait faire

IV. Les procédures d'authentification

- a. Authentification simple
- b. Authentification forte
- c. Authentification unique
- d. Authentification à transfert nulle de connaissance

V. Les méthodes d'authentification

VI. Pourquoi de l'authentification forte en entreprise ?

VII. Comment mettre en place de l'authentification forte en entreprise ?

- a. Les solutions
- b. Les variations d'usages
- c. Assurer une utilisation fluide et continue
- d. Les cas particuliers
- e. Les limites techniques

VIII. Authentification forte et services web

- a. Gmail
- b. Dropbox
- c. WordPress

IX. Le futur de l'authentification

X. Bilan et conclusion

XI. Sources

XII. Annexes