

Cahier des charges	2
1. Présentation d'ensemble du projet	2
2. Description graphique et ergonomique	3
3. Description fonctionnelle et technique	3
4. Prestations attendues et modalités de sélection des prestataires	4
Résumé du cahier des charges	5
1. Contexte	5
2. Projet	5
3. Fonctionnalités développées	5
4. Techniques	5

Cahier des charges

1. Présentation d'ensemble du projet

L'entreprise Zento a été créée en 2015 par Yoann Amsellem (Président) et Jérémy Amsellem (Directeur Général). Cette société par actions simplifiées a pour activité principale le conseil en systèmes et logiciels informatiques. Cette entreprise intervient en région Aquitaine et Parisienne avec son réseau de partenaires (sécurité, web, IoT : Internet of Things).

L'un des axes de développement de Zento est la R&D, notamment au travers d'une plateforme d'achat/vente de biens dématérialisés. Ce site a pour but de permettre la vente de fichiers en les rendants accessible à tout acheteur grâce à l'analyse et conversion des fichiers en plusieurs formats.

La mission proposée par Zento concerne dans un premier temps l'administrateur unique de la plateforme DataXchange. Dans sa stratégie de développement à moyen terme (2 ans), les administrateur seront une équipe dédiée de supervision sous traitante pour Zento.

Le site côté serveur de production délivrant les pages web et l'API et se compose de différents modules encapsulés par une gestion des évènements et anomalie commune et granulaire.

L'objectif de réalisation du back-office est la gestion de l'exhaustivité des logs remontés, la priorisation des actions aidée par l'affichage et les codes couleurs, ainsi que la lisibilité des informations et alertes.

Le back-office de gestion des retours de logs pour les retours de logs d'erreurs est développé en PHP 7 avec le framework Symfony 4. La base de données est gérée en SQL avec l'aide de Doctrine. Le front est géré avec Bootstrap et CSS.

Mon rôle dans cette entreprise pendant le stage est de réaliser le back-office administrateur afin que les retours d'erreurs, jusqu'alors en format texte brute envoyé par email, soit aussi présents sur un back-office web. Celui-ci devant permettre de filtrer les types d'erreurs (utilisateurs, base de données, réseau...) suivant différentes informations (type, date, criticité...).

Ma mission est la conception et la réalisation de ce back-office. Une très grande liberté m'est octroyée pour la conception.

Zento m'a transmis les différentes entités liées aux logs gérés. J'ai déterminé les différentes propriétés de ces classes afin d'organiser et prioriser les informations les plus importantes. Cela m'a permis de réaliser une page d'accueil regroupant les informations essentielles pour la gestion des erreurs. En échangeant avec mon maître de stage, nous avons mis en avant l'importance de l'ajout d'un champ pour la date d'insertion de l'erreur en base de données back-office. L'information idoine est présente dans la base de la plateforme DataXchange, toute corrélation sera ainsi aisément détectée.

Dans un premier temps, le site doit être consultable depuis un poste fixe situé sur le LAN Zento. La version mobile sera prévue dans un second temps. Néanmoins, pour faciliter la conversion sur mobile, l'utilisation de Bootstrap pour le front est demandée.

La société Zento ne comportant aucun employé, je suis la seule ressource humaine allouée à ce projet. Le président et développeur du site, Yoann Amsellem, ayant déjà à faire avec la plateforme côté Production. Il souhaitait créer l'interface back-office optimisée ultérieurement car ayant déjà réalisé l'envoi des erreurs par mail, le site en gestion "back" n'était pas une priorité. C'est ma proposition de conception et la matérialisation des possibilités d'exploitation et d'optimisation de la plateforme qui ont fait monter en importance ce chantier pour le bon fonctionnement de la vente en ligne.

2. Description graphique et ergonomique

Aucune charte graphique, ni aucun design n'ont été demandée en particulier. L'essentiel pour Zento et les équipes qui supervisent la plateforme est le suivi des inscriptions et transactions de la plateforme et extraire rapidement les informations utiles en cas de dysfonctionnement.

La réalisation de la maquette a été faite sur MockFlow, pour un exemple des typologies de pages qui seront présentes. Cette dernière n'est pas figée et permet de valider la cible avec Zento en termes de clarté et d'exploitation de l'interface.

L'organisation "front" du back-office est réalisée à l'aide du framework Bootstrap pour son apport responsive.

3. Description fonctionnelle et technique

- Récupération des fichiers texte générés au fil de l'eau par la plateforme
- Parsing du fichier et mapping sur la structure de la base de données
- Parser : analyse de conformité des données et intégration structurée en base de données
- Insertion au sein de la BDD dédiée au back-office
- Création d'une interface permettant de filtrer selon le niveau d'analyse des éléments à risque (niveaux critique, alerte et informatif).
- Filtres et tris à l'affichage, interface optimisée selon les besoins métiers (gestion d'anomalies, analyse des performances et de la montée en charge)
- Connexion sécurisée accessible uniquement aux administrateurs Zento

L'arborescence du site est intriquée celle de la Base de Données. On retrouve en premier lieu la page d'accueil qui va regrouper quelques informations essentielles concernant la typologie d'erreurs, ainsi que les informations principales devant apparaître pour leur identification. Les autres pages hormis (Internal interface, Web, Authentication et Identification) sont indépendantes entre elles. Les pages Internal interface et Authentication sont des pages des classes susnommées parentes de Web (internal interface) et Identification (authentication).

L'accès au back-office comportant des données sensibles, elle ne peut se faire qu'avec une connexion sécurisée accessible uniquement aux administrateurs Zento sur le LAN de l'entreprise.

Le back office n'a aucun besoin de référencement SEO, car celui-ci n'étant pas exposé sur les IP publiques de la plateforme, il n'est donc pas référencable.

Pour le développement du projet les solutions technologiques retenues sont l'utilisation de PHP 7 le framework Symfony, le type de base de données choisies est le SQL utilisé au travers de MySQL et de Doctrine.

Le site doit être compatible avec au moins les navigateurs Chrome, Chrome mobile et Mozilla.

L'hébergement du site sera à la charge de Zento sur ses infrastructures dédiées.

La prévision d'ajout d'utilisateurs dans la gestion du back-office devra pouvoir s'effectuer depuis la plateforme.

4. Prestations attendues et modalités de sélection des prestataires

La prestation qui m'a été confiée par Zento est de réaliser le back office des retours de logs d'erreurs, de sa conception à sa réalisation.

Plusieurs dates pour une rétrospective sur les étapes importantes du projet ont été prévues. Des points hebdomadaires ont été planifiée avec le Scrum master pour vérifier le bon déroulement des opérations. La date limite du rendu du projet est fixée au 9 décembre 2019. Chaque étape et durée du projet est visible sur le planning de Gantt.

Des points hebdomadaires ont été planifiés avec le Product Owner pour vérifier le bon déroulement des opérations. Pour assurer le meilleur suivi possible et se rapprocher d'une méthodologie Agile (SCRUM), nous avons établi des sprints de 5 jours. Le lundi, un cadrage des opérations du sprint est effectué. Les mardis et mercredis sont consacrés à la réalisation des missions confiées en autonomie. Les deux derniers jours du sprint sont réservées à la validation et aux ajustements nécessaires pour enclencher le sprint suivant. La date limite du rendu du projet est fixée au 9 décembre 2019. Chaque étapes et durées du projet est visible sur le planning de Gantt.

Résumé du cahier des charges

1. Contexte

L'entreprise Zento est une société à raison simplifiée fondée par Yoann Amsellem (Président) et Jérémy Amsellem (Directeur Général) en 2016. Elle a pour activité le conseil en systèmes et logiciels informatiques. L'un des axes de développement de Zento est une plateforme de monétisation d'informations digitales supportée par les technologies Java.

Mon stage a eu lieu dans les locaux de Zento et chez un client de Zento. J'ai eu le plaisir et la chance de pouvoir travailler sous l'encadrement de l'ingénieur en charge de la plateforme DataXchange et président de la société. Ma période de stage s'est déroulée du 26/10/2019 au 06/12/2019.

2. Projet

J'ai pris en charge la création d'une application web back-office, destinée aux administrateurs, compilant les retours d'erreurs de la plateforme DataXchange. Une fonctionnalité de remontée d'erreurs basique était déjà en place à mon arrivée. Celle-ci génère des rapports de fonctionnement et d'anomalie au format texte qui sont par la suite transmis par email. Ma mission englobe toutes les étapes de construction d'un back-office web, de la conception à la mise en production.

Plusieurs éléments ont été nécessaires à la réalisation de ce projet. À savoir, l'examen des entités existantes afin de créer un "parser" cohérent, optimal et évolutif.

Pour répondre au besoin de la certification, Zento m'a permis de faire le développement en PHP 7, avec le framework Symfony 4. L'ORM Doctrine est utilisé pour la création et la manipulation de la base de données, le système de gestion de base de données relationnelle est MySQL. La méthodologie employée est Agile (SCRUM) avec des sprints de 5 jours. La gestion de version de fichier est basée sur Git avec la plateforme GitHub.

3. Fonctionnalités développées

- Détecter et récupérer des fichiers texte générés au fil de l'eau par la plateforme
- Parser les fichiers et mapper leur contenu sur la structure de la base de données
- Analyser la conformité des données et intégrer de façon structurée en base de données
- Insérer au sein de la BDD dédiée au back-office via Doctrine
- Créer une interface pour filtrer, selon le niveau d'analyse, les éléments à risque (niveaux critique, alerte et informatif).
- Filtrer et trier à l'affichage, interface optimisée selon les besoins métiers (gestion d'anomalies, analyse des performances et de la montée en charge)
- Fournir une connexion sécurisée accessible uniquement aux administrateurs Zento

4. Techniques

- Logiciels / Plateformes / Langages et Outils :
 - PHP 7 : langage de programmation utilisé pour l'ensemble du projet
 - Symfony 4 : framework utilisé pour ses fonctionnalités de génération de pages,

- Son ORM Doctrine qui permet de créer la base de données sous forme d'entités et de les mapper entre elles et fournit des outils pour la gestion des comptes
 - MockFlow : plateforme utilisée pour le maquettage du projet
 - Git : utilisé pour la gestion de versions de fichiers sur la plateforme GitHub
 - Excel : outils bureautique utilisé lors de la conception du projet, notamment Merise
- Méthodologies utilisés
 - Merise : utilisée pour la création du MCD / MLD
 - Gantt : utilisée pour la planification du projet
 - Agile : utilisée afin de s'adapter au mieux au besoins du client Zento grâce aux revues fréquentes avec Yoann Amsellem (Product Owner)

5. Planning

Ci-dessous vous trouverez une copie du planning créer à l'origine du projet avec Gantt :

		
Nom	Date de début	Date de fin
● Vérifier les var et method des Excepti...	26/09/2019	30/09/2019
☐ ● conception	01/10/2019	07/10/2019
● Créer la maquette des vues	01/10/2019	01/10/2019
● Créer le MCD / MLD de la BDD	02/10/2019	03/10/2019
● Créer la BDD MySQL	04/10/2019	07/10/2019
● jalon validation yo	08/10/2019	08/10/2019
● EXAM CERTIF J-30	04/11/2019	04/11/2019
☐ ● jalon validation yo	08/10/2019	04/11/2019
● Créer l'un des vues d'un type d'err...	08/10/2019	08/10/2019
● Créer le Controller de la vue conce...	09/10/2019	09/10/2019
● Créer toute les vues avec un mess...	10/10/2019	15/10/2019
● Créer tout les Controllers pour les ...	16/10/2019	21/10/2019
● Intégrer dans les Controllers les m...	22/10/2019	25/10/2019
● Afficher les infos des Controllers d...	28/10/2019	04/11/2019
● jalon validation yo	05/11/2019	05/11/2019
● EXAM CERTIF J-15	15/11/2019	15/11/2019
☐ ● implementation version alpha	05/11/2019	28/11/2019
● Intégrer les infos spécifiques à ch...	12/11/2019	15/11/2019
● Afficher les infos spécifiques à cha...	18/11/2019	22/11/2019
● Créer les filtres combinatoires	05/11/2019	08/11/2019
● Mettre en forme toutes les vues	25/11/2019	28/11/2019
● jalon validation yo	29/11/2019	29/11/2019
● EXAM CERTIF Jour-J	02/12/2019	02/12/2019
● Temps prévu au global	26/09/2019	26/11/2019

