BTS SIO (option SLAM)

Session 2023

Réalisation Professionnelle No. 1

(Contexte de l'application web dynamique)

WEBSHOP

E5 - Conception et développement d'applications

MCCI Business School Ltd

(CCI de Maurice - 3909998Y)

Cybercité, Ebène - Île Maurice

par le chargé de cours informatique Nasser MAUDARBOCUS

Le contexte : WEBSHOP

1. Organisation Cliente

WEBSHOP est une boutique en ligne implantée à Port Louis, Ile Maurice depuis 2018 qui vend des produits haut de gamme. Cette entreprise accueille aussi des clients de plusieurs pays de la région tels que Mayotte, Comores, Réunion, Madagascar et autres.

2. Présentation du projet

2.1 Démarche

Après les brochures, les publicités et le bouche à oreille, l'internet et les réseaux sociaux sont devenu l'un des principaux outils permettant aux clients de connaître, de choisir ou de réserver leurs produits en ligne.

WEBSHOP a confié cette mission à une SSII, un prestataire de solutions et services informatiques, qui a pour but de trouver la solution adéquate et de l'implémenter.

Ce projet doit être avant tout un outil adéquat qui concourt à l'atteinte d'objectifs stratégiques de cette entreprise et doit aussi participer à la compétitivité de **WEBSHOP** en répondant efficacement aux besoins de ses clients.

2.2 Objectifs de l'application web

L'entreprise **WEBSHOP** souhaite donc créer son propre site web dynamique avec pour but principalement de :

- 1) Informatiser ses activités
- 2) Valoriser et faire connaitre ses produits haut de gamme
- 3) Enregistrer la réservation ou commande des produits de ses clients

2.3 Objectifs de l'entreprise

Les objectifs de l'entreprise sont les suivants :

- Avoir une meilleure visibilité de l'entreprise
- Améliorer l'image de l'entreprise et augmenter ses ventes
- Trouver de nouveaux clients et attirer plus de clients potentiels
- Transcrire l'aspect moderne et haut de gamme de produits
- Mieux se positionner et réagir face à la concurrence
- Informer les clients des bonnes affaires de l'entreprise
- Avoir une meilleure communication entre client et vendeur
- Avoir un module administration des contenus du site

2.4 Rôles du prestataire de service

- analyser les besoins du contexte défini,
- établir les phases de choix (graphisme, ergonomie, contenu),
- proposer un calendrier de réalisation,
- fournir les contenus de base (textes, maquettes, logos, photos).
- concevoir et réaliser le site web.
- respecter les délais.

2.5 Livrables attendus

Une application web appelée <u>WEBSHOP</u> qui est une boutique en ligne, développée en trois modules :

- application web front-end (client): pour permettre la navigation du site aux internautes grâce à un hébergement en ligne,
- application web back-end (maintenance): pour permettre à l'administrateur de gérer et modifier les données dynamiques du site,
- application web mobile: adaptée aux formats des smartphones à l'aide d'un framework 'design responsiveness'.

3. Prestations attendues

3.1 Outil et module de développement

- Réaliser un site web dynamique en utilisant les composants suivants: **HTML5/CSS3, PHP/MySQL, serveur APACHE**,...
- Apporter des enrichissements graphiques et interactifs avec un framework **BootStrap**, ayant une librairie CSS pour le design responsiveness.
- Utilisation de **PHP** comme langage de programmation côté serveur et pour la connexion BDD.
- Utilisation de MySQL comme SGBD avec l'interface graphique phpMyAdmin.
- Réaliser un module front office de l'architecture de développement Client-Serveur 3tiers (Client/Middleware/BDD).
- **IDE**: Visual Studio Code ou PHPStorm.
- Le serveur web **APACHE**: WAMP, XAMPP ou autre
- Réaliser un module d'administration/de maintenance afin de pouvoir mettre à jour des données dynamiques du site.

3.2 Contenus dynamiques

Voici la liste des pages et fonctionnalités à rendre dynamique sur WEBSHOP:

- L'affichage des produits
- La reservation ou commande des produits
- Les catégories des produits offertes
- Les bonnes affaires proposées par l'entreprise
- L'espace membre des clients potentiels
- Le formulaire de contact pour les visiteurs

Les informations recueillis sur les clients sont en autres: son nom, prénom, sexe, âge, adresse mail, téléphone et localisation.

Chaque réservation/commande s'effectue sous le nom d'un seul client.

Chaque produit est identifié par un numéro et appartient à une catégorie et/ou une marque.

L'entreprise peut faire aussi des livraisons à domicile ou par expédition postale dans la région en utilisant aussi des concepts écologiques.

3.3 Rubriques

WEBSHOP souhaiterait être accompagné par le prestataire retenu dans la définition de l'arborescence du site. Le site web devra cependant comporter au minimum les rubriques suivantes :

- Accueil
- **Produits** (incluant la **réservation**)
- Bonnes affaires
- Espace membre
- Contact

A noter que les produits sont au choix de chaque équipe.

3.4 Outil d'administration

L'outil d'administration devra être intuitif, simple et facile d'utilisation. Cette partie du site réservé à l'administrateur/maintenance du site, ne sera accessible qu'après une authentification simple.

Une attention particulière devra être accordée à la réalisation de ces interfaces afin d'optimiser les saisies (contrôles, listes déroulantes, etc...).

Une formation auprès de la personne qui s'occupera de mettre à jour les contenus sera nécessaire afin de pouvoir manipuler l'outil d'administration/maintenance de manière autonome.

3.5 Chartre graphique

WEBSHOP n'a pour l'instant pas de charte graphique préétablie. Le prestataire de service est donc libre de proposer une identité visuelle pour le site en utilisant les éléments de son choix. Les éléments concernés sont les suivants:

- Le logo
- Les couleurs
- Les icônes
- Les images
- La typographie dans le design graphique

La nouvelle identité proposée devra cependant s'attacher à relever les défis suivants :

- servir les intérêts de **WEBSHOP** en termes de qualité d'image
- servir les intérêts des utilisateurs en termes de confort de navigation et de prise d'informations

3.6 Affichage et compatibilité

• Le site sera optimisé pour une résolution d'écran minimale de 1024*768 et saura s'adapter aux différents tailles d'écran à l'aide du media responsiveness.

3.7 Conduite de projet

- Pendant la réalisation de ce projet au cours de la formation les candidats vont se repartir en différents équipes.
- L'organisation du projet se fera en équipe de 3 ou 4 candidats.
- Pendant tout le parcours, chaque équipe devra avoir une rotation de chef de projet parmi les membres de l'équipe concernée. Les collaborateurs se mettront d'accord entre eux.
- Un outil de planification du travail et des tâches
- Un outil collaboratif, de préférence en ligne, sera la bienvenue pour la gestion du projet **WEBSHOP** afin de mieux gérer, ordonnancer et planifier vos tâches/activités et aussi de bien s'organiser entre les différents membres de l'équipe.
- L'utilisation de cet outil en commun permettra de rendre compte notamment :
 - de l'analyse des besoins,
 - de la démarche utilisée,
 - de l'organisation de l'équipe (qui fait quoi ? quand ? comment ?),
 - des problèmes rencontrés et des solutions intermédiaires obtenues,
 - et du suivi de projet (évaluer et analyser les écarts).

3.8 Hébergement en ligne de l'application web

Le centre de formation met à disposition de chaque étudiant un espace d'hébergement sur https://www.lunarpages.com/ pour que vous puissiez mettre en ligne l'application WEBSHOP.

Le nom de domaine fourni sera :-

=>https://www.btsmccibs.org/nométudiant/

Vous disposerez des outils de transfert en ligne (au choix) tels que :

- Filezilla Client
- CoreFTP
- ou autres

Des identifiants et des mots de passe seront créés pour les étudiants pour accéder aux services de Lunarpages (Hébergeur en ligne).

Des accès authentifiés seront alloués aux étudiants pour accéder le service SGBD via une interface graphique. Chaque étudiant aura un nom utilisateur et un mot de passe séparément et non en commun pour pourvoir utiliser en toute sécurité le SGBD en ligne: MySQL via l'interface graphique phpMyAdmin.

3.9 **Documentation**

Pour l'application web, une documentation technique et un manuel d'utilisation devront aussi être fournis.

4. Les Exigences Requises

Au cours du développement, des exigences sont à respecter et la réalisation professionnelle **WEBSHOP** devra couvrir les compétences suivantes.

- 1- Le site dynamique **WEBSHOP** devra obligatoirement être hébergé sur un serveur distant en ligne.
- 2 L'application **WEBSHOP** devra aussi être capable de tourner en local sur le système d'exploitation d'une solution technique d'accès fixe tel qu'un ordinateur sur table ou un laptop. Le code PHP s'exécutera du côté serveur via un service web apache.
- 3- Le service IDE utilisé est au choix du candidat : Xampp, Wamp, Mamp, ...
- 4- L'utilisation des écrans d'interface graphique (de consultation, de recherche, de mise-à-jour,...) avec du HTML5/CSS3 ou autres... est au choix du candidat.
- 5- L'affichage doit être adaptable à plusieurs types d'écran (ordinateur, tablette, smartphone) d'où la nécessité de réaliser le design responsiveness pour votre application web.
- 6- L'utilisation du CSS ou d'un Framework est au choix du candidat:

BootStrap, UiKit, Foundation, Nice-Pages

7- L'application **WEBSHOP** doit utiliser pour le contrôle des saisies formulaires une des technologies suivantes :

HTML5, Javascript, JQuery ou Ajax.

8- L'utilisation d'un SGBD relationnel pour stocker les données de l'application. Il est conseillé d'avoir une base de données homogène au cas vous travaillez en équipe.

- 9- Pour chaque page générée dynamiquement, un formulaire d'administration devra être créé. Ce formulaire sera accessible uniquement en maintenance/administration par voie d'authentification.
- 10- L'application **WEBSHOP** doit aussi comporter au minimum :
 - a. une procédure stockée (Stored Procedure)
 - b. un déclencheur (Trigger)
- 11- Le SGBD pour la base de données est au choix du candidat :
 - PostgreSQL,
 - Oracle,
 - MySQL,
 - Microsoft SQL-Server