



UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

FACULTÉ DES SCIENCES

TP6 : Conception et implantation d'une interface graphique

<i>Auteur</i>	<i>Email</i>	<i>Id</i>
Marc Fortier	marc.fortier@usherbrooke.ca	16 171 722
Mohamed Hatem Diabi	Mohamedhatem.diabi@usherbrooke.ca	17 075 905
Arnaud Godart	Arnaud.godart@usherbrooke.ca	19 156 869
Soufiane Simmou	soufiane.simmou@usherbrooke.ca	19 153 844
Dordor Minetdi	dordor.minetdi@usherbrooke.ca	17 095 108

Equipe P : Club de soccer

Présenté à :
M. Bessam Abdulrazak

2 décembre 2019

1 Explication globale de l'interface

L'interface du club Don Bosco Atletico a été conçue pour plusieurs types d'utilisateurs spécifiques. Ces derniers ont été intégrés tout au long du processus de création. Nous avons identifié leurs besoins, réfléchi aux façons d'effectuer les tâches qu'ils ont l'habitude de faire dans les TP précédents et cela le plus simplement, intuitivement et efficacement possible. L'interface créée s'inspire de la maquette réalisée antérieurement.

Le site se compose d'un header commun à toutes les pages reprenant la couleur du logo du club renforçant l'identité visuelle du site. Les éléments suivants y sont présents de gauche à droite. Le logo et le nom du club qui constituent les premiers éléments sur lesquels l'utilisateur portera son attention. S'ensuivent les rubriques qui permettent de visualiser facilement comment est construit le site et de naviguer entre les différentes pages. Enfin l'icône profil rend possible l'accès au profil de l'utilisateur, la connexion, l'inscription voire la déconnexion suivant le cas.

Les informations du site sont regroupées en modules pour que l'utilisateur les identifie plus facilement. La couleur de ces modules a été définie à l'aide du site internet (1). Le vert jade, complémentaire au bleu du header, se marie bien avec cette dernière couleur contenu dans le logo et correspondant à l'identité visuelle du club. De plus, ces couleurs correspondent à la charte graphique d'une application de mobilité très connue en France.

Lors de sa première visite sur le site, l'utilisateur n'est pas inscrit ni identifié spécifiquement, il découvre le site. C'est pour cela que la page "à propos" contient au centre une description du club et de la vocation du présent site. Ce module vient couvrir le module de détails des rencontres ; c'est la seule différence avec la page "rencontres".

L'utilisateur peut se rendre à la page rencontres depuis le lien du header ou directement en sélectionnant la date de la rencontre qui l'intéresse en un seul clic. Cette dernière façon de faire a été mise en place pour son efficacité. Tandis que le module de gauche regroupe les dates des différentes rencontres, celui au centre affiche les infos relatives à l'une d'entre elles comme le lieu, la date, les équipes, le score ou le résumé de la rencontre selon que celle-ci ait eu lieu ou non. L'utilisateur se déplace donc de la gauche vers la droite pour se renseigner ou indiquer sa participation à un match, cela constitue une habitude logique pour un utilisateur lisant de gauche à droite.

Si l'utilisateur est connecté, il aura la possibilité, si son profil est de type joueur, d'indiquer sa participation et de faire évoluer cette information en tout temps ; si son profil est de type organisateur, d'ajouter des rencontres depuis le module de gauche et de saisir les informations relatives à la rencontre dans le module central.

L'accès à ces fonctionnalités supplémentaires est conditionné à la connexion de l'utilisateur, ce dernier doit donc s'être inscrit préalablement sur la page éponyme. L'utilisateur peut y accéder en cliquant sur l'icône en forme d'utilisateur en haut à droite dans le header. Un module s'ouvre alors pour se connecter ou proposer à l'utilisateur un lien vers une page pour s'inscrire le cas échéant. C'est alors que l'utilisateur communique ses informations et choisit un mot de passe qui lui servira pour s'identifier ultérieurement dans le module central. L'utilisateur connecté peut revenir à tout moment sur cette page pour modifier des éléments comme sa photo de profil par exemple. L'organisateur peut sur cette page déléguer son rôle à un joueur en l'invitant à l'aide du module de droite.

Ponctuellement, le trésorier effectue des dépenses pour le compte des joueurs. Pour suivre les opérations effectuées et régler les sommes dues, une page spécifique a été créée reprenant le modèle de celle des rencontres. Le module de gauche liste cette fois les factures tandis que celui du centre affiche les informations relatives à une facture particulière (sélectionnée dans le module de gauche). Lorsqu'un paiement est nécessaire, un bouton PayPal est situé à la place du bouton habituel de validation pour que le joueur puisse facilement régler le montant de la facture. Le trésorier bénéficie d'actions supplémentaires sur cette page pour ajouter une facture à partir du module de gauche, compléter ou modifier des informations dans le module central, ou encore suivre le règlement des joueurs par un système d'onglet au sein de ce même module.

Des photos sont consultables dans la page "galerie". Un carrousel permet une navigation facilitée. La taille des photos est suffisamment grande pour que l'utilisateur n'est pas à effectuer d'action systématique pour les ouvrir ; sans pour autant occuper la totalité de l'écran de façon à ce que le site garde son homogénéité de présentation quelle que soit la page consultée par l'utilisateur. Cela participe au guidage de l'utilisateur, en l'habituant à rencontrer cette organisation sur l'ensemble des pages.

Enfin, les modules “dernier résultat” et “flux d’actualité” figurent dans toutes les pages à l’exception de la page “profil” de l’organisateur (pour l’ajout du module de délégation) donnant accès facilement et en tout temps à des informations susceptibles d’intéresser un utilisateur qu’il soit connecté ou non. Nous avons fait ce choix pour que les utilisateurs n’ait pas à chercher ces informations sur une page spécifique ou sur une plateforme extérieure pour d’éventuels mentions du club dans l’actualité digitale. Cela participe à constituer la vitrine numérique du club à l’image de celle physique que l’on pourrait trouver pour une boutique.

(1)<https://color.adobe.com/create>

2 Design : gestalt et de choix des composants

**L’interface suit les lois de Gestalt conformément au TP précédent.
le tableau est inclus en annexe .**

3 Les mécanismes de récupération des erreurs des usagers

L’utilisateur souhaitant accéder à la page facture ou rencontre alors qu’il ne s’est pas connecté sera incité à se connecter ou s’inscrire. Nous avons géré les exceptions et les messages pouvant être renvoyés à l’utilisateur par l’interface en cas de souci lors de la “connexion” ou de “l’inscription”. Cela fait partie des mécanismes de récupération des erreurs des usagers. Lors de la connexion :

- Si le champ “nom d’utilisateur” ou “mot de passe” est invalide, le site affiche un message d’erreur “Nom d’utilisateur ou mot de passe invalide” en rouge suivant le cas.
- S’il se déconnecte, le site affiche un message de succès : “Vous êtes déconnecté” en vert.

Lors de l’Inscription :

- Si l’un des champs est vide, le site affiche : "Champ requis" en rouge.
- Si le système accepte l’inscription, le site affiche : "L’inscription a été effectuée avec succès." en vert.
- Si le système n’accepte pas l’inscription, le site affiche : "L’inscription n’a été effectué avec succès." en rouge.
- Si le courriel saisi n’est pas de la forme d’un courriel (xxxxx@xx.xxx) affiche un message pour demander un courriel valide.
- Les balises HTML des champs requis dans le formulaire ont le mot clé < REQUIRED > pour éviter d’oublier des champs importants.

4 L’aide pour utiliser l’interface

Il est important que les utilisateurs ne se retrouvent pas confronter à eux mêmes lorsqu’ils naviguent sur un site web en particulier lors de la première visite où l’utilisateur n’est pas familier avec le site.

L’application web du club Don Bosco Atletico a suivi ces principes essentiels.

La page Inscription intègre plusieurs éléments visant à aider l’utilisateur, tels que :

- Des tooltips, placés à proximité immédiate des champs, servent à rappeler le but du champ concerné
- Un calendrier dans le champ « date de naissance » des modules “inscription” et “délégué”. Celui-ci facilite la sélection de la date de naissance et évite que l’utilisateur se questionne ou réfléchisse au format attendu fréquemment différent sur ce genre de champ.
- Un slider/carrousel intégré dans la page “galerie” qui permet de faire défiler les images, soit manuellement soit automatiquement après un intervalle sans action de l’utilisateur. La taille des images permet une consultation simplifiée.

5 Explication du code

Le patron de conception qui a été retenu pour l’application est l’architecture 3-Tier (architecture en trois couches). Ce patron de conception permet une implémentation client-serveur incluant les couches suivantes :

1. Présentation : L’interface utilisateur
2. Application : Les différentes fonctionnalités de l’application
3. Données : La rétention et l’accès aux données

Nous avons choisi d'implémenter une application web en Java. Les trois couches mentionnées ci-dessus deviennent donc :

1. Présentation : Les pages du site web (jsp)
2. Application : Les servlets Java et les classes de gestion
3. Données : Les classes définissant les objets et les classes de rétention et de traitement

Pour une présentation détaillée de la répartition des classes dans les différentes couches, s'il vous plaît vous référer au fichier 'UML.pdf' fourni en annexe à ce rapport. Pour les différentes pages du site web, s'il vous plaît vous référer au fichier 'Navigation Globale.pdf' également en annexe.

5.1 Couche Présentation : Les pages du site web (jsp)

- ConnecteJoueur.jsp et ConnecteOrganisateur.jsp : Affichent la page 'Rencontres' selon le type d'utilisateur connecté
- ConnecteJoueurFactures.jsp, ConnecteTresorierFactures.jsp : Affichent la page 'Factures' selon le type d'utilisateur connecté
- Inscription.jsp : Affichage du formulaire d'inscription au site web
- Header.jsp : Commun à toutes les pages. Il contient le formulaire de connexion (login) ainsi que le bouton de déconnexion (logout).
- Index.jsp, APropos.jsp et Galerie.jsp : Affichent ces pages statiques.

5.2 Couche Application : Les servlet et les classes de gestion

5.2.1 Dans le package EquipeSoccer_Servlet :

- ServletRencontres, ServletFactures, ServletGalerie, ServletAPropos : Gèrent les requêtes reçues des différentes pages et contrôlent la navigation sur le site web
- ServletInscription : Gère la création d'un nouveau profil
- Login, Logout : Gèrent l'authentification et créent les sessions selon l'utilisateur

5.2.2 Dans le package EquipeSoccer :

- GestionEquipeSoccer : C'est la porte d'entrée pour l'accès aux données et à la logique de l'application
- GestionFacture, GestionJoueur, GestionRencontre, GestionTerrain : Ce sont les gestionnaires propres aux différents objets de l'application
- Couche Données : La définition et la rétention des données
- TableFacture, TableJoueur, TableRencontre, TableTerrain : Contiennent la «base de données» (qui pour ce TP est simulée avec des ArrayList des différents objets) et gèrent l'intégrité des données
- TupleFacture, TupleJoueur, TupleRencontre, TupleTerrain : La définition des différents objets requis par notre application.

6 Remise du code

Le dernier Push est identifier par un tag nommé TP6_Version_finale. Pour pouvoir lancer l'application veuillez installer les éléments dans le README.md

7 Annexes

Les annexes sont dans le dossier annexes du ZIP :

- Tableau des justification de design
- Diagramme de classes (Pattern)
- Navigation Globale