Gestion de Concours de l'ASTF

ACRONYME	Mobile4Contest
MANDANT	Association Suisse des Tambours et Fifres
ÉTUDIANT	Alan Sueur
PROFESSEURS	Daniel Gachet & Rudolf Scheurer
EXPERT-E	Chrisian Guisolan
No	B18I03
TYPE	Projet de bachelor
CONTACT	alan.sueur@hotmail.com

L'Association Suisse des Tambours et Fifres (ASTF) organise chaque année plusieurs concours dans toute la Suisse. Pour faciliter leur gestion, l'ASTF a besoin d'un logiciel pour l'inscription des concurrents, de la création d'un plan horaire ainsi que de l'établissement des résultats. Ces derniers sont calculés sur base d'appréciations d'experts qui évaluent les prestations des concurrents. Ces appréciations sont actuellement introduites manuellement dans un programme de calcul.

Objectifs du projet

Le but principal relève de l'obtention d'une architecture IT permettant d'automatiser la plupart des tâches qui doivent être réalisées lors d'un tel concours. L'organisation de ce dernier est d'une grande ampleur et requiert une décomposition en plusieurs projets distincts :

1. **L'inscription des concurrents des différentes sociétés à un concours**
2. La génération du plan horaire
3. La gestion des notes attribuées par les juges

Les objectifs de ce projet de bachelor sont de réaliser la première partie ainsi que l'analyse et la conception de la deuxième.

Le sujet en détail

Le système doit offrir aux utilisateurs une plateforme web **multilingue** permettant aux *organisateurs* de créer des **formulaires en ligne** pour les inscriptions et les cartes de fête.

Les *sociétés* pourront alors se connecter et seront invitées à remplir ces formulaires. Elles inscriront ensuite les participants à des concours en précisant la catégorie ainsi que les partitions interprétées.

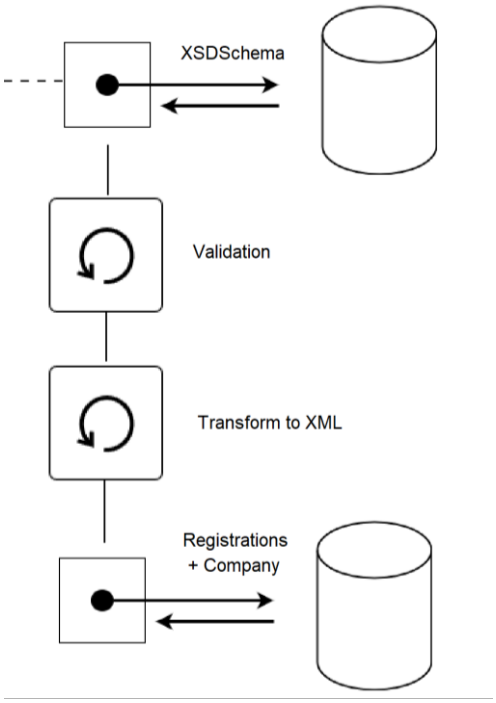
Un compte *administrateur* sera toujours présent afin de de gérer les accès à la plateforme.

Enfin, avec l'ensemble des inscriptions récoltées, la partie conception d'un **horaire de passage** devra être réalisé.

Réalisation

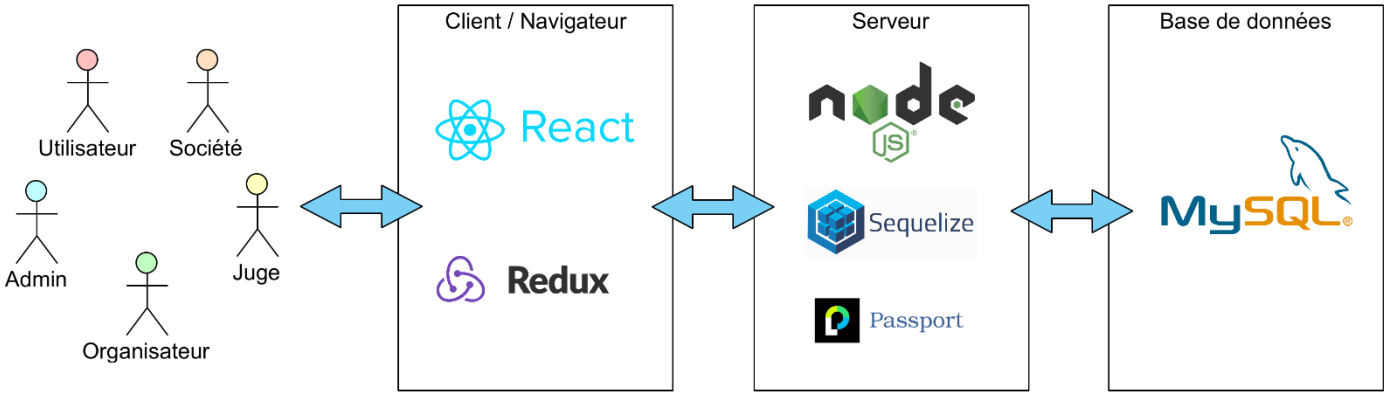
La réalisation des formulaires dynamiques est une étape importante du projet due aux nombreux processus qui ont été implémentés. Le fait que sa création soit dynamique engendre des complications du côté serveur ainsi que sur la base de données car l'ensemble doit être modulable ; et ni le type ni la taille des éléments ne sont connus.

Du texte en format XML ou JSON doit alors être stocké, afin de représenter la structure des éléments insérés. Si le fait d'ajouter cette structure dans la base de données est facile, il l'est d'autant moins lorsque l'utilisateur demandera de compléter le formulaire, car une reconstruction à partir de ce texte stocké dans la base de données sera requise.



Technologies utilisées

Créer une application web comme celle-ci nécessite l'utilisation de différentes technologies. Pour définir avec lesquelles travailler, une recherche a été effectuée parmi les plus populaires. Les choix se sont portés sur **React** comme framework client, **Express** comme framework serveur, ainsi que **MySQL** pour la base de données. D'autres technologies ont aidé le développement tels que Redux, Passport, Sequelize et JQuery FormBuilder.



Conclusion

Une application Web a pu être élaborée, permettant aux organisateurs de créer des formulaires dynamiques et aux sociétés de s'inscrire à la manifestation ainsi qu'aux concours. Ainsi, grâce à ce travail, l'ASTF verra sa gestion grandement facilitée.