

1 - Présentation

> Présentation générale du contexte

Depuis une dizaine d'années, se déroulent, au parc des expositions de Toulouse, plusieurs salons, portant sur différents domaines de la vie quotidienne : maison, auto, sport, loisirs ... Ils rassemblent de très nombreux exposants, d'envergure locale et nationale, et leur fréquentation et renommée vont grandissant.

Cependant, pour créer un évènement de plus grande envergure encore, la mairie a décidé de les regrouper en une seule et même exposition nommée « Vivons Expo », qui se déroule deux fois par an, sur 1 semaine.

Dans cet objectif, la gestion des informations relatives à ces salons doit donc être modifiée : d'une gestion indépendante et autonome, il est maintenant nécessaire d'envisager une gestion unifiée et harmonisée, et notamment la mise en place d'une application mobile permettant la gestion des stands.

C'est (toujours !) le prestataire STESIO qui est chargé de cette mission.

Plusieurs réunions avec les responsables des salons ont été déjà organisées, et ont abouti aux conclusions suivantes quant aux grandes lignes de l'application à développer :

Cette future application, « VivonsExpo» doit permettre :

- Aux visiteurs de s'informer sur les exposants présents sur le salon, et sur leur localisation dans le salon.
- Aux exposants de s'inscrire pour le salon, et grâce à leur compte exposant, de consulter et gérer leurs informations personnelles.
- Au staff, de gérer les différentes informations relatives à l'organisation du salon : suivi des exposants, gestion des placements, ...

Bien entendu, une charte graphique harmonisée doit être définie, et il a été décidé un code de couleur spécifique pour chaque univers :



2 - Cahier des Charges Fonctionnel

> Le contexte

▲ Les univers :

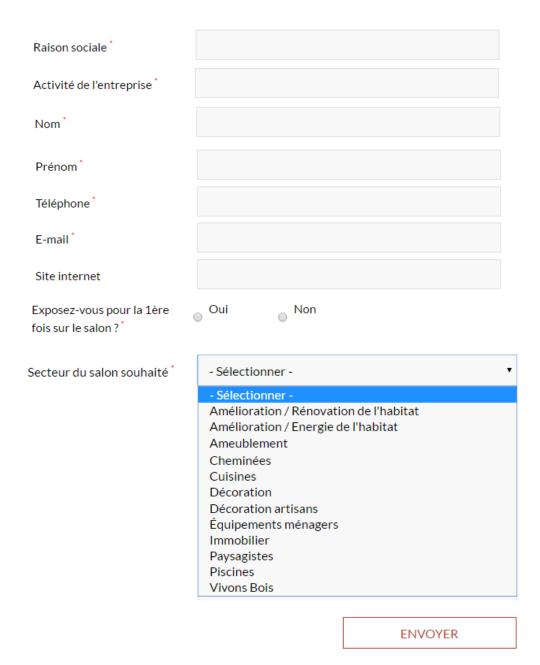
On nomme « univers » les différents domaines couverts par cette exposition : maison, sport, fêtes, auto, ...

▲ Les secteurs :

Chaque univers est composé de plusieurs secteurs, qui sont énumérés dans le fichier « Univers et Secteurs.xlsx »

▲ Les exposants :

Chaque exposant se situe dans un secteur bien déterminé, d'un univers. Voici un exemple d'une page d'inscription d'un exposant pour l'univers « Maison » :



Chaque exposant devra au préalable créer un compte et définir un nom d'utilisateur et un mot de passe, qui lui permettront d'accéder à son espace exposant pour réaliser d'autres fonctionnalités.

▲ Les stands :

Le parc d'exposition est composé de trois halls (numérotés 1, 2 et 3), divisés, dans leur largeur, en quatre allées (codées A,B,C,D dans chaque hall), et dans leur longueur, en plusieurs travées (numérotées à partir de 1 pour chaque hall). Comme illustré dans le plan ci-dessous, les secteurs de chaque univers sont répartis dans des zones spécifiques : ainsi, un univers est situé dans un hall. Un secteur peut occuper plusieurs travées d'un hall. Une travée d'un hall ne concerne qu'un seul secteur.



Les stands se situent aux intersections de cette structure : il y a douze stands à l'intersection d'une allée et d'une travée, comme schématisé ci-dessous :

Exemple d'une vue de dessus du Hall 1:

Travées :	3	4			5	
Allées						
Α						
		1	2	3	4	
В		12			5	
		11			6	
		10	9	8	7	
С						

À l'intersection de la travée n°4, et de l'allée B, on trouve donc 12 stands. Les stands sont toujours numérotés de 1 à 12 à chaque intersection. Un stand est donc repéré par son numéro de hall, son code d'allée, son numéro de travée, et son propre numéro (de 1 à 12).

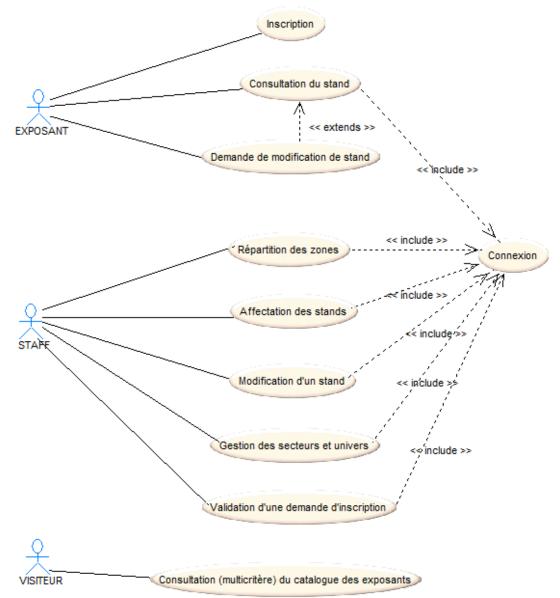
Les stands sont attribués aux exposants selon leur secteur.

A raison d'un exposant par stand, et d'un stand par exposant, il peut donc y avoir 12 exposants différents au maximum installés à une intersection. Un stand peut éventuellement rester vide. (cf catalogue des exposants ci après).

Les deux opérations de répartition des zones, et d'attribution des stands seront réalisées par le staff, qui doit donc pouvoir gérer les informations nécessaires à leur exécution.

> Les fonctionnalités

Les fonctionnalités proposées par cette application diffèrent selon le type d'utilisateur, et sont regroupées dans le diagramme de cas d'utilisations suivant :



• Un exposant:

Inscription: l'exposant remplit et envoie sa page d'inscription, (cette inscription devra ensuite être vérifiée et validée par un responsable chargé des exposants (membre du staff), pour devenir active et opérationnelle pour l'exposant). Il y saisit également son nom d'utilisateur et son mot de passe qui lui serviront pour ses futures connexions, dès que son inscription aura été validée.

- Consultation du stand : après la procédure d'affectation des stands par le staff, l'exposant peut alors, après s'être connecté, consulter le stand qui lui a été attribué.
- Demande de modification de stand: il peut aussi éventuellement demander une modification d'affectation, en justifiant sa demande par un motif explicite. Il ne précise pas le n° de stand qu'il souhaite, mais indique juste qu'il en souhaite un autre et pour quelle raison. Les différentes demandes de modification formulées par un exposant doivent être conservées, et sont limitées à 3 par exposant.

• Le staff:

 Répartition des zones : A la clôture des inscriptions des exposants, le staff peut alors déterminer les halls, et travées réservées pour chaque secteur de chaque univers, et ce en fonction du nombre d'exposants inscrits pour chaque secteur.

L'interface doit donc afficher le nombre d'exposants de chaque secteur, et permettre au staff de saisir pour chaque secteur, les travées qui lui seront attribuées.

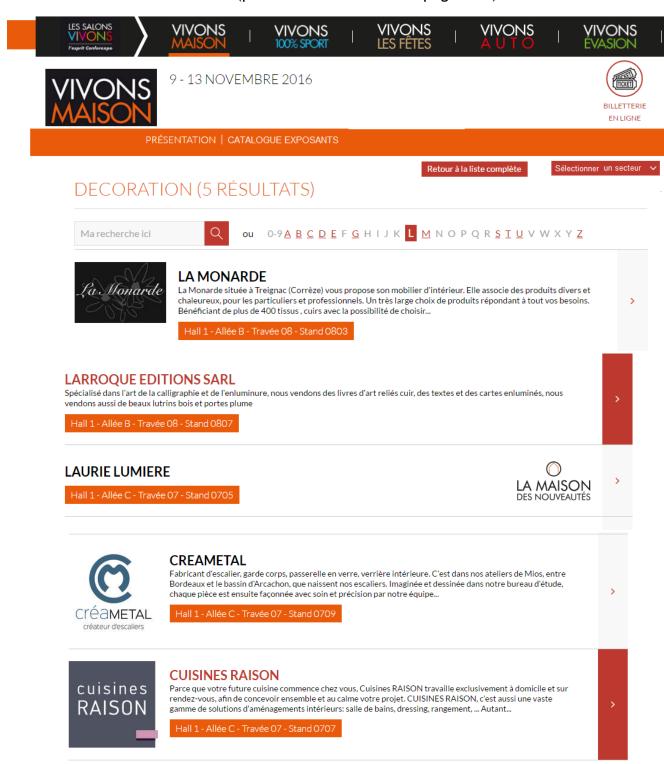
Le résultat de cette opération permettra par la suite de réaliser le plan graphique du parc des expositions. (La réalisation de ce plan n'est pas demandée ici ... sauf si ...).

- <u>Affectation des stands</u>: cette interface doit permettre au staff d'attribuer un stand à un exposant (parmi les stands encore libres dans la zone de son secteur).
- Modification d'un stand : le staff doit pouvoir afficher les demandes de modifications non traitées, traiter une demande et la marquer ensuite comme « traitée ». Traiter une demande consiste à modifier l'affectation d'un stand d'un exposant. Ainsi, via cette interface, l'exposant affecté au stand : Hall 1, Allée D, Travée 08, stand 0801, pourra être affecté au stand Hall 1, Allée D, Travée 08, stand 0803. (Il faudra ici aussi faire en sorte que le nouveau stand attribué soit libre dans la zone du secteur de l'exposant).
- <u>Gestion des secteurs et univers</u> : il s'agit de pouvoir ajouter/modifier/supprimer des secteurs dans un univers.
- <u>Validation d'une demande d'inscription d'un exposant</u>: il s'agit ici d'afficher la liste des demandes d'inscription d'exposants en cours, puis de valider celles qu'il souhaite.

• Un visiteur :

 Consultation multicritères du catalogue des exposants: un visiteur pourra afficher la liste des exposants, et de leur stand affecté, correspondant à un secteur sélectionné (ou tous), et/ou dont le nom commence par un lettre choisie.

Fonctionnalités attendues (présentées en format de page web) :



3 - Cahier des charges technique

La réalisation de chacune des trois missions nécessite les phases suivantes :

- o Analyse et finition du MEA fourni en annexe,
- Insertion d'occurrences
- Mise en place des classes d'accès aux données
- Création des interfaces graphiques
- Utilisation de composants graphiques adaptés (adapter, spinner, switch...)
- Les développements côté client seront réalisés avec le langage Java sous Android Studio.
- Les développements côté serveur seront réalisés avec le langage PHP.
- Les données échangées entre le client et le serveur adopteront le format Json.

4 - Cahier des charges organisationnel

Travail en mode projet

Une équipe de trois personnes sera affectée à la réalisation de cette solution. Chaque intervenant prendra en charge, de manière individuelle, le développement de certaines fonctionnalités citées ci dessus.

Cependant, la base de données sera commune aux trois développements.

Ainsi, toutes les tâches liées aux données devront être réalisées en équipe (analyse et finition du MEA, saisie d'occurrences, réalisation des classes métier et d'accès aux données ...) pour que chacun ait la même structure de base.

Ensuite, peu de travail donc en mode projet, puisque les fonctionnalités devront être développées indépendamment par un membre du groupe.

Ressources fournies

- Schéma (MEA au format JMerise) et Script de création <u>partielle</u> de la base de données :
 - Script-BD VivonsExpo Initial.sql
 - MEA_VivonsExpo_Initial (format JMerise)
- Liste des univers et de leurs secteurs
 - Univers et secteurs.xls

Echéance

L'échéance de livraison est fixée au 17/04/2020 (en fin de séance), soit 5 séances de travail.