

# Le réseaux Admission des Laurentides... pour vous dévertir

## Objectifs

Ce travail vise principalement à vous faire expérimenter les aspects suivants:

- Concevoir une base de données
- Concevoir la logique applicative.
- Concevoir un prototype visuel.
- Appliquer une méthode agile de gestion de projets pour mener à bien le développement d'un projet.
- Effectuer les tests unitaires, d'intégration et d'acceptation
- Produire un document de conception
- Travailler en équipe

## Mise en situation

Le RAL, Réseau Admission Laurentides offre à sa clientèle un vaste choix de spectacles et compte plusieurs salles de présentation. Donc, nous sommes dans un contexte du divertissement et nous souhaitons développer une application de vente en ligne de billets de spectacles pour le RAL

Certaines personnes sont des clients du RAL reçoivent déjà par courriel ou par la poste la liste des spectacles du réseau pour une période donnée. On peut dire qu'ils sont inscrits au RAL

Ce que nous souhaitons développer est une l'application **BilletPartout**, une application de vente (en ligne) de billets de spectacles avec un volet administration pour la gestion des opérations.

Voici une brève description des contraintes qui régissent cet environnement :

1. Il y a plusieurs catégories de spectacles : Humour, musique, enfant, illusion (Luc Langevin), danse, etc ....
2. Il y a plusieurs salles où peut se produire un spectacle.

3. Le prix du billet pour un spectacle dépend de la section. Une salle a plusieurs sections (exemple, la section rouge est proche de la scène donc le prix du billet dans cette section est plus cher qu'un billet de la section jaune).
4. Il y a au moins 5 sections pour une salle. Le nombre de section diffère d'une salle à une autre.
5. Chaque spectacle peut être présenté à plusieurs dates et à plusieurs heures (heure début de la présentation).
6. Chaque spectacle peut être présenté plusieurs fois dans la même salle ou dans des salles différentes.
7. Lors d'un achat de billet, on conserve : le numéro du billet, nom du client, adresse client, numéro de téléphone, date achat, Imprimé (qui indique si le billet doit-être imprimé et envoyé par la poste au client)
8. Les spectacles ont une affiche que l'on souhaite visualiser lors de la consultation ou de l'achat.
9. La taille d'une salle est limitée (c'est à dire qu'une salle donnée compte N places.).

### Indications concernant la partie gestion des opérations de l'application BilletsPartout (administration)

Minimalement, l'application doit permettre :

- L'ajout d'un spectacle à venir avec ses représentations.
- Consulter les habitudes des clients. Certains clients achètent plus de billets d'humour que des billets de musique.
- Lister les clients les plus fidèles du RAL.
- Consulter les informations clients pour la livraison de billets (s'il y a lieu)

### Indications concernant l'application de vente en ligne

- Afficher les spectacles, l'affichage doit se faire par
  - Catégorie de spectacles, l'affichage doit être ordonné par prix.
  - Par salle de spectacle, l'affichage doit être ordonné par catégorie puis par prix.

- Par le nom de l'artiste (ou début du nom), l'affichage doit se faire par salle, puis par prix
- En combinant plusieurs catégories (humour et danse)
- Si aucun critère de recherche n'est mentionné alors il faut afficher tous les spectacles. L'affichage doit se faire par catégorie, puis par salle, puis par prix.
- Effectuer un achat :
  - Si la personne est déjà cliente du RAL alors, elle peut :
    - S'identifier avant d'acheter.
    - Faire un achat en ligne d'un ou plusieurs billets et mettre à jour la BD après un achat.
  - Lors d'un achat, on doit pouvoir ajouter, supprimer ou modifier la quantité d'un de billets dans le « panier ». On peut également acheter des billets pour des spectacles différents.
  - Lors d'un achat on ne doit pas pouvoir acheter un billet avec une quantité N, si cette quantité est plus grande que la quantité disponible équivalent à dire : je ne peux pas acheter 10 billets s'il y'en a juste 08 qui sont disponibles.
  - Lors d'un achat en ligne, le client doit avoir un numéro de confirmation et doit pouvoir visualiser sa facture.
  - Inscrire un client.

Afin d'améliorer le service à la clientèle le RAL souhaite développer une application mobile **ValueArt** qui permet d'évaluer la qualité des spectacles. Régulièrement des employés du RAL assistent à des spectacles et font les évaluations selon les critères suivants :

- La qualité du spectacle en général
- La qualité du son .
- L'éclairage et les jeux de lumière
- La mise en scène

Chaque employé enregistre son évaluation dans la base de données son appareil mobile en attribuant à chaque critère une note de 1 à 5 (5 étant parfait). Les évaluations sont ensuite enregistrées dans la base de données distante.

Finalement on souhaite avoir les évaluations moyenne pour chaque spectacle à partir de la base de données distante.

De l'Art pour tous....

Le RAL possède également une galerie d'Art, MonalisArt , et souhaite développer une application **MonalisArt** pour l'exposition et la vente et d'œuvres d'Art.

Certaines œuvres sont pour exposition seulement. Les œuvres sont réalisées par des artistes. Une œuvre est la réalisation d'un seul artiste. Un artiste réalise plus qu'une œuvres. Les artistes comme les œuvres sont stockées dans la base de données, MS SQL Server. On souhaite aussi construire des catalogues pour les expositions. Un catalogue va contenir plusieurs œuvres. Une œuvre peut se retrouver sur plusieurs catalogues.

Les œuvres sont décrites comme suit : Un titre, une année de réalisation, les matériaux : le matériel ayant servi pour l'œuvre (Acrylique, l'aquarelle), le support (panneau de bois, marbre, bronze). Lorsqu'une œuvre est vendue, il faudra produire une facture. Le prix de l'œuvre dépend uniquement de l'œuvre.

Pour **MonalisArt** on doit pouvoir faire les opérations suivantes :

1. Rechercher la liste des œuvres d'un artiste donné.
2. Ajouter une œuvre avec toutes les informations
3. Consulter le catalogue.
4. Réaliser une vente d'œuvres incluant la facturation.

### Contraintes de conception :

L'application **BilletPartout** utilise une base de données MySQL. Les accès à la base de données doivent se faire en PDO. Pour prévenir les injections SQL, le tout doit-être écrit en procédure stockées.

L'application **MonalisArt**, qui est une application **ASP.NET**, utilise une base de données MS SQL server. Les accès à la BD doivent se faire en ADO.NET. Pour prévenir les injections SQL, le tout doit-être écrit en procédure stockées

### Le développement

Le développement est un développement agile SCRUM, donc le backlog est **VIVANT** et le client peut apporter des changements.

La description de ce qui est attendu pour le RAL peut être complétée par les clients concernés en tout temps. **Il est de votre responsabilité de clarifier les éléments du backlog en tout temps.**