

# PPE4 : STARS'UP

## Contexte :

Soit la société **Stars'UP**, en collaboration avec le secrétaire d'Etat chargé de la promotion du tourisme (auprès du ministère des Affaires étrangères et du développement international), qui gère les visites des hébergements de vacances de France (hôtels, camping (hôtellerie de plein air), chambres d'hôtes), souhaitant obtenir **une ou plusieurs étoiles** supplémentaires en vue de la saison estivale 2016. Ce sont les gérants de ces hébergements qui contactent la société pour demander une visite (cette visite ne sera pas datée; on gardera la "surprise" du jour et de l'heure qui seront indiqués au moment de la visite réelle).

Les inspecteurs, envoyés par la société Stars'UP, visitent plusieurs hébergements de vacances dans la semaine (ils organisent leur semaine comme bon leur semble). Les hébergements attribués pour les visites sont tous dans le même département pour une semaine donnée par inspecteur. De plus, afin d'uniformiser l'attribution des étoiles et par soucis d'équité, les inspecteurs sont spécialisés soit dans les hôtels, soit sur les campings, soit sur les chambres d'hôtes.

Les hébergements sont donc gérés par département et l'on connaît leur adresse précise ainsi que la ville ainsi que les coordonnées exactes du ou des gérants (2 max). Pour chaque hébergement, on connaît l'historique des attributions des étoiles, année après année.

Les hébergements de type « hôtels » disposent éventuellement d'un restaurant dont on connaîtra le chef et le type de cuisine (gastro, chinoise, rapide...); les hébergements de type « camping » disposent éventuellement d'équipements supplémentaires (tels que piscine, terrain de jeux, supérette...); les hébergements de type « chambres d'hôtes » définissent un nombre de chambres, la mise à disposition éventuelle d'une cuisine commune). Tous ces détails permettent aux inspecteurs de mieux justifier le nombre d'étoiles attribuées.

Lors des visites, les inspecteurs saisiront un commentaire pour chaque visite et attribueront directement le nombre d'étoile souhaité. Si la visite n'est pas concluante, les inspecteurs le noteront dans le commentaire mais NE pourront JAMAIS diminuer le nombre d'étoiles déjà existantes, cela fera l'objet d'une contre-visite par un autre inspecteur. L'inspecteur peut aussi décider du maintien actuel du nombre d'étoiles en le justifiant dans le commentaire.

En règle générale, une seule visite est prévue par saison pour un hébergement sauf en cas d'une contre-visite faite par un autre inspecteur (une seule contre-visite possible).

Dans la base de données, sont conservées toutes les visites des années passées ainsi que les commentaires avec les inspecteurs associés.

Le déroulement d'attribution des étoiles est donc le suivant :

- Les gérants des centres d'hébergement appellent la société Stars'UP pour demander une visite d'inspecteur.
- La demande de visite est enregistrée sur l'application web.
- Le planning des inspecteurs est préparé, semaine après semaine, via l'application web.
- Chaque inspecteur récupère ce planning via une application Android ou via une application C#.
- Les inspecteurs rendent visite (par surprise) aux différents centres d'hébergement et via une application Android (s'ils sont équipés de Smartphone) ou via une application C# (s'ils sont équipés d'ordinateurs portables), ils établissent le compte-rendu de visite (date, heure, commentaires et éventuellement nb d'étoiles nouvellement attribuées ou demande d'une contre-visite).
- Gestion des contre-visites :
  - o planning fait via l'application web (en attribuant un autre inspecteur).
  - o Si le commentaire du 2<sup>ème</sup> inspecteur confirme la demande de diminution d'étoiles, un administrateur pourra indiquer cette diminution avec un commentaire via l'application web.
- A tout moment, possibilité sur l'application web de lister tous les hébergements et l'historique des étoiles par année.
- A tout moment, possibilité sur l'application C# pour chaque inspecteur de lister tout l'historique de ses propres visites (avec critères de recherche possibles par date, par département...) et d'imprimer en pdf son planning de visites de la semaine.

Par groupe de 5 ou 6 :

- **BDD COMMUNE (modèle, requêtes et déclencheurs) :**

Création d'un BDD Relationnelle COMMUNE aux 3 Solutions Techniques d'Accès (STA)

Gestion d'un mode ADMINISTRATION afin de gérer le CRUD (Create, Read, Update et Delete) via le site Web.

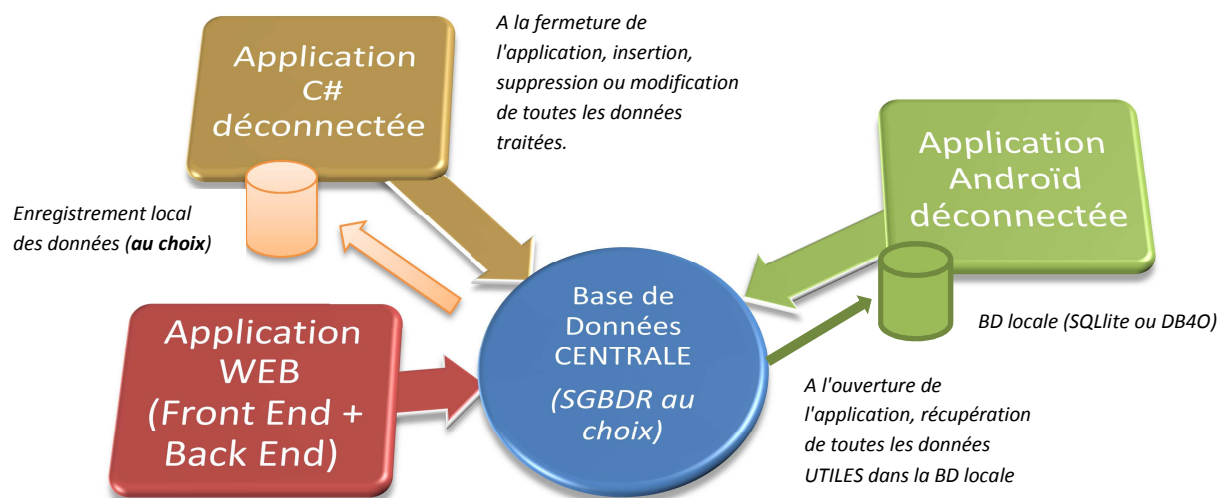
- **Android (smartphone) :** Chaque inspecteur rapatrie ses visites à faire dans la semaine dans le département attribué. Il effectue un commentaire sur la visite et attribue directement l'étoile ou les étoiles supplémentaires. Il signale le besoin ou pas d'une contre visite. Les inspecteurs ne verront pas les commentaires précédents afin de ne pas être influencés.
- **C# (PC portable) :** déconnecté en c# : Même chose que sur Smartphone
  - + possibilité de lister tout l'historique de ses propres visites selon des critères de sélection (période, département)
  - + possibilité d'imprimer en pdf son planning de visites dans la semaine dans le département attribué.
- **Web :**
  - o Consultation des différents commentaires ainsi que les étoiles attribuées à chaque fois (historique)
  - o Liste de visites à planifier : les gérants appellent pour demander une visite
  - o Affectation des différents inspecteurs sur les visites (dans un même département)
  - o Diminution du nombre d'étoile avec un mode administrateur sécurisé par un mot de passe. Cette diminution sera accompagnée d'un commentaire très détaillé.
  - o Consultation du nb d'étoiles attribuées par les gérants des hébergements en mode connecté par mot de passe.

**Contraintes à gérer par des déclencheurs sur la BD :**

Mettre en place **au moins 2 déclencheurs** afin de gérer les règles de gestion comme par exemple :

- Contre-visite par un autre inspecteur
- spécificité sur les types d'hébergement
- quota de 15 visites max par semaine par inspecteur
- spécialisation sur les inspecteurs par rapport au type d'hébergement (à vérifier lors d'une nouvelle visite)

**Contrainte :** données **CENTRALISEES** sur un même serveur :

**Votre proposition de Service Informatique :**

Vous êtes embauché par le SSII **1FO\_SIO** en tant que développeur/concepteur d'applications. Vous serez affecté à une équipe de développement détaillée ci-dessous.

**Votre équipe de développement :**

- Une équipe de 5 ou 6 personnes :
  - prévoir un SCRUM Master qui a une vision GLOBALE du projet et est garant de l'application de la méthode Agile (SCRUM) : un **bonus lui** sera attribué selon la qualité de son management
  - Équilibrer les ressources de développeurs sur les différentes tâches :
    - Développement Android pour les smartphones/tablettes
    - Développement C# en mode déconnecté pour les ordinateurs portables
    - Développement Web pour la partie Front-End
    - Administration de la BDD (Back-end) et déclencheurs

## Votre mission (proposition de Service Informatique)

1. Définir au sein de l'équipe et selon vos compétences les rôles de chacun. **Désigner un chef de projet**
2. Faire une **planification prévisionnelle** du projet en tenant compte des différentes personnes travaillant pour ce projet. Vous fixerez les dates des livraisons provisoires. La livraison définitive sera **le vendredi 22 avril 2016 (semaine après les vacances de Printemps) en début de séance, soit 9 séances (du 13/11/2015 au 22/4/2016). Temps de travail estimé : 6 personnes \* 9 séances \* 4h = 216 heures.**
3. **Sur la ferme de Serveurs**, vous êtes chargé de créer votre **propre environnement de développement** avec l'installation d'une machine avec un *serveur Web APACHE*, un serveur de *base de données MySQL* et un *interpréteur PHP (PHP5)*.
4. Développement du projet :
  - a. Compréhension générale du contexte:  
Réalisation de **cas d'utilisation** sur la visite avec ses **différents acteurs**.
  - b. **Création de la base de données** concernant les hébergements, les inspecteurs et les visites
  - c. Ajouter une partie Web **back-office** (partie administration) permettant de faire du CRUD (Create, Read, Update et Delete) sur toutes les informations de la BDD.
  - d. **Vous veillerez que les interfaces des différentes applications soient uniformisées afin de ne pas perdre les utilisateurs.**
5. Faire une **planification Réelle** du projet en mettant à jour les avancements de chaque groupe.
6. Phases de **Tests** : **différents plans (fiches) de tests** pour éviter la régression du projet lors des ajouts de fonctionnalités) : ces phases de test peuvent être réalisées à n'importe quel moment du projet et non seulement à la fin.
7. **Documentation technique**
  - a. sur les différents commits faits lors des développements.
  - b. sur le détail d'un trigger afin d'expliquer son utilité et sa mise en place
8. **Documentation utilisateur** sur des parties intéressantes et spécifiques

Pour gérer la bonne avancée du projet, les 2 responsables M.O.E. **souhaitent des réunions hebdomadaires** pour la mise à jour éventuelle de la planification.

## Les outils à votre disposition pour cette mission :

- Outils collaboratifs (Git ou autre ...)
- Outil de planification : Microsoft Project avec la notion de missions et les personnes affectées.
- Outil de développement : Eclipse/VisualStudio/AndroidStudio ou autre (mais gestion des commits)
- Technologies Web : CSS3, PHP5 et JQuery.