

Semestre : 1 ☒ 2 ☐Session : Principale ☒ Rattrapage ☐

Module : Architecture Orientée Services "SOA"

Enseignant(s) : UP\_WEB

Classe(s) : 4SIM1-4SIGMA-4TWIN1,2

Documents autorisés : OUI ☒ NON ☐

Nombre de pages : 2

Calculatrice autorisée : OUI ☐ NON ☒Internet autorisée : OUI ☐ NON ☒

Date : 04-01-2018

Heure : 13h30

Durée : 1h30min

## Etude de cas : Réservation d'hôtels

Afin de pouvoir intégrer facilement un contenu riche dans les applications web et mobile, nous nous proposons d'offrir une API REST permettant d'accéder aux informations commerciales concernant l'hébergement dans les hôtels les mieux notés sur TripAdvisor. Nous nous proposons ensuite d'automatiser le processus de réservation de séjours d'une agence de voyages.

### Partie I : Services Web (10pts)

En se basant sur le projet fourni dans la clé USB, exposer les ressources REST telles que décrites ci-dessous.

**Architecture** : REST

**Format des requêtes et réponses supporté** : JSON

#### Réponses

Status	Description
200	Succès de l'opération invoquée
204	Aucun résultat ne correspond à la requête
403 (uniquement pour la question 5-)	L'application n'a pas accès à la ressource demandée

#### Ressources

1. **GET /hotels** – consulter la liste des hôtels (1pt)
2. **GET /hotels/{idHotel}** – consulter les informations de l'hôtel dont l'identifiant est idHotel (2pts)
3. **DELETE /hotels/{idHotel}** – supprimer l'hôtel dont l'identifiant est idHotel (2pts)
4. **GET /hotels?adresse=adr** – consulter **un** hôtel recommandé dans la ville donnée (dans notre cas, le premier hôtel correspondant au critère de recherche dans la liste) (2pts)
5. **POST /reservations** – ajouter une réservation pour les applications ayant un accès autorisé (tester avec les identifiants login=admin, pwd=admin) (2+1pts)

## Partie II : Processus métier (10pts)

La version 1 du processus BPMN de réservation d'hôtels implique le **client** et le **gestionnaire** de l'agence de voyages. L'API Rest développée dans la première partie sera aussi invoquée afin de récupérer quelques informations requises.

- 1- **order** : Le **client** saisit les informations requises pour sa demande de réservation d'hôtels (1pt):
  - son identifiant : string
  - la ville souhaitée : string
  - la date de début de la réservation : string
  - le nombre de nuitées : long
- 2- **validate** : Le **gestionnaire** consulte les informations saisies par le client (sans pouvoir les modifier), et en fonction du contenu, valide ou non la demande (2pt).
  - Si la demande est refusée, le processus se termine
  - Sinon, l'étape 3- est instanciée
- 3- **Book hotel** : L'API Rest est invoquée afin de proposer un hôtel recommandé et correspondant à la ville souhaitée. L'invocation permet de mettre à jour les informations suivantes au niveau du processus (3pts) :
  - message : « L'hôtel **nomHotel** correspond à vos attentes ! »
  - prix : prix de la nuitée à l'hôtel sélectionné
- 4- **Pay** : Le **client** doit ensuite saisir les identifiants bancaires (numéro de carte et code confidentiel) pour effectuer le paiement. Le résultat de l'invocation du service web est aussi affiché dans le formulaire (1pt)
  - Si le paiement dépasse 1 jour, le processus se termine (1pt)
- 5- **Display infos** : Le client reçoit ensuite un message récapitulant le montant qu'il a payé. (2pt)
- 6- Le processus se termine.

1. Modélisez le processus métier avec activiti-designer.
2. Exécutez votre processus avec activiti-explorer en utilisant les comptes :

**client=kermit**

**gestionnaire=fozzie**

**Bon Travail**