

# Examen UE - Développement d'application Web - L3 informatique - Université de Bourgogne- 2017-2018

Les support de cours (CM TD et TP) sont autorisés

Recommandations : Utilisez les éléments du cours pour répondre aux questions

## Partie 1

### Exercice 1.1 (3 points)

Écrire une fonction qui réalise une permutation circulaire des URLs des liens contenus sur la page en cours. \*Permutation : attribuer à chaque lien le href du suivant (sauf pour le dernier).

### Exercice 1.2 (5 points)

Nous souhaitons réaliser un site de réservation de chambres d'hôtel pour une chaîne d'hôtels. Nous souhaitons minimiser les échanges entre l'application coté client et l'application coté serveur pour des raisons d'interactivité et de disponibilité de connexion. Ainsi la partie 'client' doit être le plus autonome possible. Dans cet exercice nous nous intéressons qu'à l'application coté client.

Un internaute peut consulter la liste des hôtels et la liste des chambres disponibles pour chaque hôtel. Il peut effectuer une réservation en cas de disponibilité.

- Proposez une modélisation de l'application coté client pour ce site (UML, merise ....)
- Code HTML / Javascript :
  - Définir la structure de données pour la définition des hôtels (explication ou code)
  - Écrire la fonction disponibilité qui retourne le nombre de chambres disponibles

## Partie 2

### Exercice 2.1 (7 points)

1. Rappelez le principe de fonctionnement des requêtes http.  
Quel est l'intérêt de la fonction header en PHP, donnez au moins trois exemples d'utilisation pertinents?
2. Qu'est-ce qu'une fonction 'magique' en PHP? Donnez trois exemples de fonctions magiques et expliquez comment vous les utilisez.
3. Présentez les différentes méthodes que vous pouvez utiliser pour 'envoyer au serveur' des informations (données saisies, actions via des événements souris ou clavier,...) provenant du coté client. Précisez les avantages et les inconvénients de chacune. Pour chacune de ces méthodes, expliquez comment vous récupérez l'information coté serveur.
4. Quelles sont les méthodes et/ou outils que vous pouvez utiliser pour rendre persistantes les données d'un internaute (information saisie dans un formulaire ou en cours de saisie par exemple). Expliquez les avantages et les inconvénients de chacune d'entre elles.

### Exercice 2.2 (5 points)

On propose de faire un site permettant de réaliser des 'Battle de poètes'. Un ensemble d'internautes (les poètes) s'inscrivent. Le site propose un sujet tiré au hasard d'une banque de données et une structure de poème (type de strophe, nombre de strophes). La 'Battle' peut alors commencer. L'ensemble des poètes reçoivent en même temps le sujet et les contraintes de structure. Le premier qui retourne un alexandrin marque un point. Pour obtenir le point suivant les poètes doivent continuer le poème en proposant au plus vite l'alexandrin suivant, ceci jusqu'à compléter le poème.

Sans écrire le code, expliquez comment vous architectureriez une telle application, en précisant ce qui serait implémenté coté serveur et coté client et quelles technologies vous utiliseriez.