

Nom, prénom :

Code permanent :

Répondez directement sur le questionnaire. Aucune documentation permise.

Question #1 – 8%

Qu'est-ce que le *IaaS (Infrastructure as a Service)* et le *PaaS (Platform as a Service)*?

Question #2 – 8%

Vous offrez un service web qui doit recevoir un document JSON. Pourquoi voudriez-vous valider le document JSON reçu du client?

Question #3 – 8%

Pourquoi l'utilisation du paradigme Ajax permet-elle d'améliorer la fluidité d'une application web et de diminuer sa consommation de la bande passante?

Question #4 – 8%

Décrivez le fonctionnement d'une attaque par injection SQL.

Question #5 – 8%

Une organisation veut publier des données sur Internet. Ils ont pensé à mettre les données dans une base de données et de donner un accès public à la base de données pour que les utilisateurs puissent utiliser les données à leur guise. Ils prévoient se protéger contre le vandalisme de données en n'accordant pas les privilèges de modification de données (UPDATE, DELETE, etc.) et de modification du schéma (ALTER TABLE, DROP TABLE, etc.) à l'utilisateur public. Quelles sont vos recommandations face à cette pratique?

Question #6 – 8%

Quel est l'impact sur la procédure de mise à jour d'un logiciel si ce logiciel est déployé en *SaaS (Software as a Service)* comparativement à une licence installée sur un poste de travail?

Question #7 – 8%

Identifiez deux avantages d'utiliser *json-schema* plutôt que de programmer soi-même la validation d'un document JSON.

Question #8 – 8%

Vous voulez mettre en place un réseau P2P pour l'échange de fichiers libres de droits. Vous disposez d'un budget limité pour le développement du logiciel qui exploitera ce réseau P2P. Quelle architecture P2P allez-vous privilégier et pourquoi?

Question #9 – 8%

Quel est le rôle de l'indentation dans le langage CoffeeScript?

Question #10 – 12%

Avec Ajax et Comet, il y a trois différentes techniques pour les communications entre le fureteur et le serveur web : le Polling (Ajax), le Long-Polling (Comet) et le Streaming (Comet). Expliquez brièvement le fonctionnement de ces trois techniques.

Question #11 – 8%

Dans une architecture P2P, qu'est-ce qu'une recherche par inondation contrôlée et pourquoi cette technique consomme-t-elle beaucoup de bande passante?

Question #12 – 8%

Comparativement au modèle d'affaire d'un hébergeur web traditionnel, le Cloud computing permet d'obtenir une mise à l'échelle automatique en échange d'un modèle de facturation moins prévisible. Expliquez cette différence.