

# Services Réseaux – Examen

## Généralités (8 pts)

1. Comment s'appelle le code généré à la compilation d'un projet .net ?
2. Quel est l'intérêt de String.Format() ?
3. Que signifie une Smart application ? Quels sont ses avantages et ses inconvénients ?
4. Que signifie une Web application ? Quels sont ses avantages et ses inconvénients ?
5. Donner une définition de la sérialisation ? Quels sont les 3 types de sérialisation possibles en .net ?
6. Définir la notion de hachage ? Quelle est l'utilité ? Que signifie saler un hach ?
7. Présenter un schéma de la plateforme .net. Etablir une correspondance avec les étages du modèle 3 tiers lorsque c'est pertinent.
8. Lister les protocoles autour desquels s'articule le modèle « Service Web », et préciser leurs fonctions.

## Mise en application (12 pts)

« Vous venez de décrocher un poste de consultant .net pour une SSII. Veinard ! Votre 1<sup>re</sup> mission est de conseiller la société « EasyCookingDansLeGrandNord », leader canadien du marché de la recette de cuisine, sur la mise en place et la sécurisation de sa solution .net de partage de recettes.

Ils proposent à leurs clients authentifiés de consulter et saisir des recettes de cuisine par le biais d'un « smart client » à télécharger.

Ils souhaitent aujourd'hui étendre leur offre en proposant une application Web ainsi qu'une version Pocket de l'application. Ils souhaitent également rendre leur application multilingue.

Ils ont donc anticipé le problème en passant par un Web service commun d'accès aux données. Futé !

Pour l'instant, le Service Web d'accès aux données se contente de relayer les requêtes de Select, Insert, Update et Delete à la base de données. La base de données est une base Ms-Access, mais la mondialisation aidant, l'entreprise pense investir rapidement dans ORACLE.

Votre mission consiste à les aider dans la mise en place de la version asp.net multilingue de l'application ainsi que dans la sécurisation de l'ensemble de la solution.

Parmi les gens qui travailleront avec vous, certains viennent du monde c++, d'autres du monde vb.... Quand vous évoquez la Reflection, tout le monde hausse les épaules en se demandant de quoi vous pouvez bien parler... »

Fort de ces constats :

1. Pour quelles raisons le .net semble être un bon choix de plateforme de développement pour cette application ?
2. Expliquer succinctement le modèle asp.net. Quels composants doivent être installés sur le client ? sur le serveur ?
3. Quels sont les mécanismes de maintien des informations en asp.net ? Avantages et inconvénients de chacun.
4. Concernant le site ASP.net, quels composants allez-vous mettre en place pour permettre de centraliser le style graphique et les menus ?
5. Concernant la sécurité du site ASP.net, décrivez simplement le système que vous allez mettre en place pour que les personnes non authentifiées ne puissent accéder qu'à la page d'authentification ?
6. Pour cette application, quels sont, à votre avis, les principaux objets qui composeront les différentes couches ?
7. Concernant l'accès aux données, décrivez le modèle vu en cours. Quel sera son avantage pour la problématique dont on parle ?
8. Listez les signatures des méthodes que vous pensez utiles à l'interface d'accès aux données.
9. Concernant l'internationalisation de l'application, quelles vont être les problématiques rencontrées ?
10. Concernant la sécurité, expliquez ce qu'est la Reflection. A quel niveau peut-on s'en servir pour « étudier » le web service et l'accès aux données de nos amis ?
11. Pourquoi le web service tel qu'il est réalisé ne peut pas convenir au site Web ? Quelles contraintes devrait-il respecter pour être acceptable sur le Web ?
12. Quelles méthodes devraient proposer le Web Service pour être conforme au besoin de l'application ?

**Remarque :** N'oubliez pas de rendre le tp au plus tard le Lundi 12 avril 2010 même si on vous encourage vivement à le rendre avant le 5 !

Bon courage à tous !