# Examen final – INF4375 – Automne 2009 30% de la note finale 16 décembre 2009 18h00 à 21h00

Aucune documentation n'est permise. Répondez dans le cahier fourni à cet effet.

## Question 1 – 3 pts

Si vous avez plusieurs composants impliqués dans un appel de service web (serveur de services web, application client, serveur de base de données) et que chaque composant utilise un encodage de caractères différent, expliquez deux des solutions qui s'offrent à vous si vous voulez éviter d'avoir d'avoir des caractères corrompus dans les données finales.

### Question 2 – 2 pts

Dans une architecture P2P pure, la recherche par inondation contrôlée consomme beaucoup de bande passante. Expliquez ce phénomène et expliquez ce que les applications P2P font pour contourner ce problème.

### Question 3 – 2 pts

On peut affirmer que l'invocation d'un service web avec une interface REST est plus simple que l'invocation du même service avec une enveloppe SOAP. Pourquoi?

### Question 4 - 3 pts

Expliquez ce qu'est le « SQL Injection » et comment l'on peut s'en protéger.

#### Question 5 – 2 pts

Quelle est l'importance des données provenant des utilisateurs dans une application « Web 2.0 »?

### Question 6 – 2 pts

Quel est le rôle des normes SOAP et WSDL dans une architecture de services web?

#### Question 7 - 2 pts

Expliquez un avantage et un inconvénient face à l'utilisation de la programmation polyglotte.

# Question 8 - 2 pts

Donnez un exemple d'utilisation du protocole méta-objet (MOP) dans un langage de programmation dynamique.

### Question 9 - 3 pts

Expliquez comment l'on peut invoquer un service web SOAP avec Javascript.

# Question 10 – 2 pts

Interpréter une page XHTML exige moins de ressources qu'interpréter une page HTML 4.01. Pourquoi?

### Question 11 - 2 pts

Quelle est l'importance du protocole HTTP pour les services REST (outre l'envoi de données)?

# Question 12 – 2 pts

Expliquez deux résultats du paradigmes Ajax qui font en sorte que les applications Ajax sont plus conviviales.

# Question 13 – 3 pts

Expliquez le concept de « cascade » présent dans la technologie CSS (Cascading Style Sheets). Indiquez les différents niveaux et leur priorité.