

Examen final – INF4375  
30% de la note finale  
6 août 2009 17h30 à 20h30

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

**Question 1 – 2 pts**

Expliquez brièvement l'encodage à longueur variable d'UTF-8.

**Question 2 – 3 pts**

Expliquez le fonctionnement de l'architecture Peer-to-Peer hybride. Illustrez à l'aide d'un schéma.

**Question 3 – 2 pts**

Expliquez ce qu'est la programmation polyglotte.

**Question 4 – 3 pts**

En quoi consiste le protocole méta-objet (MOP), présent dans certains langages de programmation dynamiques? Donnez un exemple d'utilisation de ce protocole.

**Question 5 – 2 pts**

Nommez 4 différences syntaxiques entre XHTML 1.0 et HTML 4.01.

**Question 6 – 3 pts**

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

**Question 7 – 3 pts**

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

**Question 8 – 2 pts**

Un des objectifs de la sécurité informatique est la non-répudiation. Expliquez ce concept.

**Question 9 – 2 pts**

Expliquez le rôle des normes SOAP et WSDL dans une architecture de Web Services.

**Question 10 – 3 pts**

Selon le concept d'interface uniforme en REST, expliquez le rôle de chacune des méthodes HTTP suivantes : GET, HEAD, PUT, POST, DELETE

**Question 11 – 2 pts**

Quelle est l'importance et l'utilité de l'URL pour une ressource en REST?

**Question 12 – 3 pts**

Un des concepts de la métaprogrammation est l'introspection. Expliquez ce concept.