

Examen UE - Développement d'application Web - L3 informatique - Université de Bourgogne- 2018-2019- session 1

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

Recommandations : Utilisez les éléments du cours pour répondre aux questions

Exercice 1.1 (13 points)

1. Est-il important de spécifier la version du langage html utilisé pour écrire une page? Pourquoi? Comment ce fait cette spécification?
2. Pourquoi est-il préférable d'inclure un script javascript à la fin d'une page html plutôt qu'au début ? Donnez une autre façon de procéder en précisant les avantages et les inconvénients.
3. Donnez les avantages et les inconvénients des formats XML et JSON pour le stockage et l'échange des données.
4. Donnez trois méthodes en javascript pour accéder à un élément HTML ? Pour chacune des méthodes proposées, expliquez les avantages et les inconvénients et donnez un exemple d'utilisation.
5. Citez deux méthodes permettant d'insérer du texte ou des éléments HTML dans une page
6. Qu'est-ce que le DOM? Où intervient-il dans une application Web 2.0 ?
7. Donnez deux façons de lier le déclenchement d'une fonction javascript à un élément d'une page html. Discutez des avantages et inconvénients des deux solutions.
8. Quel est l'équivalent pour un noeud de l'arbre DOM de `node.childNodes[1]` ?
9. Quelle méthode utilise t-on en javascript pour gérer les erreurs ?
10. Pour développer une application Web 2.0, le développeur peut s'appuyer sur plusieurs outils/langages comme html, CSS, javascript, PHP. Pour chacun d'entre eux, expliquez ce qu'ils permettent de faire et comment ils doivent être utilisés de façon préférentielle. Donnez deux exemples de fonctionnalités qui peuvent être implémentées par au moins deux langages parmi html, css, javascript.

Exercice 1.2 (3 points)

Ecrire le résultat de ce code.

```
<DOCTYPE html>
<html>
<body>

<ul id="myList">
  <li>Avengers</li>
  <li>XMEN</li>
</ul>
<button id="myBtn" onclick="maFonction()">Bouton</button>

<script>
function maFonction() {

  var node = document.createElement("LI");
  var textnode = document.createTextNode("Batman");
  node.appendChild(textnode);
  document.getElementById("myList").appendChild(node);
}

document.getElementById("myBtn").addEventListener("mouseover",
  maFonction2);
```

```
function maFonction2() {  
    document.getElementById("myList").innerHTML = "ExamenTW";  
}  
</script>  
</body>  
</html>
```

Exercice 2.2 (4 points)

Quels sont les principaux problèmes à résoudre pour développer une application web 2.0 impliquant un travail collaboratif synchrone entre internautes ? Vous illustrerez vos propos sur l'exemple de l'édition collaborative d'un document. Pour chaque problème identifié, proposez une solution argumentée.