

INF2005 – Examen final

Question #1 - 10%

Décrivez l'utilité du script Javascript dans le document HTML suivant?

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
    "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
<title>À déterminer</title>
<script type="text/javascript">

function getExpirationDate() {
    var expirationDate = new Date();
    expirationDate.setDate(expirationDate.getDate() + 30);
    return expirationDate.toUTCString();
}

function writeLogin(login, password) {
    var expiration = "expires=" + getExpirationDate();
    var loginValue = "login=" + escape(login) + "; " + expiration;
    var passwordValue = "password=" + escape(password) + "; " + expiration;
    document.cookie = loginValue;
    document.cookie = passwordValue;
}

function save() {
    var login = document.getElementById("login").value;
    var password = document.getElementById("password").value;
    writeLogin(login, password);
}
</script>
</head>
<body>
    <div><form action="index.php" method="post" onsubmit="save();">
        <table>
            <tr><td>Nom d'utilisateur :</td>
                <td><input type="text" name="login" id="login"></td></tr>
            <tr><td>Mot de passe :</td>
                <td><input type="password" name="password" id="password"></td></tr>
        </table>
        <p><input type="submit" value="Valider"></p>
    </form></div>
</body>
</html>
```

Question #2 - 10%

Que fait le script suivant?

```
$(document).ready(function() {
    $("button").click(function() {
        $.get("tableonly.php", function(result) {
            $("#fortable").html(result);
        });
    });
});
```

Question #3 - 5%

Le mot-clé `var` est optionnel lorsqu'on déclare une variable avec Javascript. Quel est l'effet indésirable obtenu si nous omettons ce mot-clé lorsqu'on déclare une variable dans une fonction?

Question #4 - 5%

À quoi sert le commentaire HTML suivant et pourquoi est-il souvent nécessaire de recourir à cette technique lorsqu'on développe un site web commercial?

```
<!--[if lt IE 7]>
  <link href="style-ie.css" rel="stylesheet" type="text/css">
<![endif]-->
```

Question #5 - 10%

Quelles sont les différences sémantiques entre les balises `article` et `section` d'HTML5 et la balise `div` d'HTML 4.01?

Question #6 - 5%

Quelle est l'utilité de la nouvelle propriété `border-radius` de CSS3?

Question #7 - 15%

Considérant le document HTML suivant, implémentez la fonction `checkRequiredFields` en Javascript. Cette fonction doit s'assurer qu'un nom et un prénom ont bien été fournis par l'utilisateur avant d'envoyer la requête au serveur. S'il manque un des champs, un message doit s'afficher à côté de ce champ et la requête du formulaire ne doit pas être envoyée au serveur web.

```
<form action="form.php" method="get" onsubmit="return checkRequiredFields();">
  <div>
    <label for="nom">Entrez votre nom : </label>
    <input type="text" name="lname" id="nom">
    <span style="color:red" id="error_lname"></span><br>
    <label for="prenom">Entrez votre prénom : </label>
    <input type="text" name="fname" id="prenom">
    <span style="color:red" id="error_fname"></span><br>
    <input type="submit" value="Envoyer">
  </div>
</form>
```

Question #8 - 40%

Considérez le document XML suivant :

```
<etudiants>
  <etudiant>
    <nom>Jacques</nom>
    <age>23</age>
    <info>jacques@hotmail.com</info>
  </etudiant>
  <etudiant>
    <nom>Alain</nom>
    <age>28</age>
    <info>(514) 987-3000</info>
  </etudiant>
  <etudiant>
    <nom>Bernard</nom>
    <age>34</age>
    <info>(450) 111-2233</info>
  </etudiant>
</etudiants>
```

Écrivez le code JavaScript qui permet d'effectuer chacune des opérations suivantes :

- a) Compter le nombre d'éléments `age`.
- b) Afficher tous les blocs `info` qui contiennent un numéro de téléphone. Considérez qu'un numéro possède le format `(nnn)nnn-nnnn`.
- c) Afficher en gras tous les noms des étudiants.
- d) Charger ce document (nommé `liste.xml`) au niveau du fureteur avec un parser DOM.