

Séance d'ED n° 5 : HTML et JavaScript

EXERCICE 1

Le but de cet exercice est de construire l'interface suivante en html:



Une réponse :

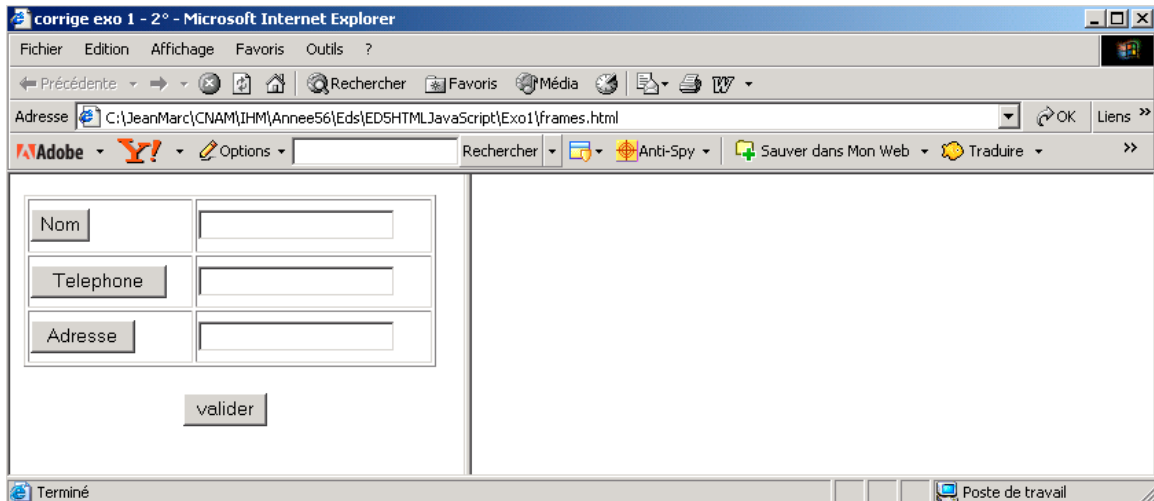
```
<!doctype html public "-//w3c//dtd html 4.0 transitional//en">
<html>
<head>
  <title>corrige exo1</title>
</head>
<body>
<p><form name=monformulaire>
<table BORDER WIDTH="300" HEIGHT="125" >
<tr>
<td><input type=button value= Nom ></td>
<td><input type=text name=nom size=20></td>
</tr>
<tr>
<td><input type=button value= Telephone ></td>
<td><input type=text name=tel size=20></td>
</tr>
<tr>
<td><input type=button value= Adresse ></td>
<td><input type=text name=adresse size=20></td>
</tr>
</table>
</form>
</BODY>
</HTML>
```

2) Par la suite on veut un document composé de deux frames, l'une nommée « questionnaire », l'autre « réponse » qui soient ainsi disposées :

frame *questionnaire* :
40% de la fenêtre

frame *réponse* :
60% de la fenêtre

où le questionnaire est l'interface graphique de la question 1 (3 boutons et 3 champs de saisie texte) avec un bouton valider :



fonctionnement :

L'appui sur un bouton (nom, adresse ou téléphone) doit permettre d'afficher dans une fenêtre alerte la valeur du champ de saisie texte correspondant. L'appui sur le bouton valider affiche dans la frame de droite les 3 champs de saisie de la fenêtre de gauche.

rappel : alert(chaine) ouvre une fenêtre pop-up contenant la chaîne et un bouton OK.

Donnez le source des divers fichiers nécessaires.

Une réponse :

Il vous faut trois fichiers :

1- Le fichier comportant la description des frames (frameset)

frames.html

```
<!doctype html public "-//w3c//dtd html 4.0 transitional//en">
<html>
<head>
  <title>corrige exo 1 - 2°</title>
</head>
<FRAMESET cols="40%,*">
  <frame name=questionnaire src=quest.html>
  <frame name=reponse src=rep.html>
</FRAMESET>
</HTML>
```

2- le fichier questionnaire (quest.html) qui comporte les boutons et qui a le fonctionnement indiqué :

```

<!doctype html public "-//w3c//dtd html 4.0 transitional//en">
<html>
<head>
  <title>corrige exo2 questionnaire</title>
</head>
<body>
<center>
<form name=monformulaire>
<!-- cette form est necessaire pour respecter l'arborescence des composants pour JavaScript -->
<table BORDER WIDTH="300" HEIGHT="125" >
<tr>
<td><input type=button value=Nom onclick="alert(document.monformulaire.nom.value);"></td>

<td><input type=text name=nom size=20 value=""></td>
</tr>

<tr>
  <td><input type=button value=Telephone onclick="alert(document.monformulaire.tel.value);"></td>
<td><input type=text name=tel value="" size=20></td>
</tr>

<tr>
<td><input type=button value=Adresse onclick="alert(document.monformulaire.adresse.value);"></td>
<td><input type=text name=adresse value="" size=20></td>
</tr>

</table>
</form>

<input type=button value=valider
onClick="window.parent.reponse.document.write('nom =', document.monformulaire.nom.value);
window.parent.reponse.document.write('<P>adresse=', document.monformulaire.adresse.value);
window.parent.reponse.document.write('</P><P>telephone=', document.monformulaire.tel.value);
window.parent.reponse.document.write('</P>');">
</center>
</body> </html>

```

et

3- le fichier reponse rep.html qui est un fichier vide de contenu mais qui sera remplacé par le résultat du questionnaire généré :

rep.html

```
<html>
<head>
  <title>corrige exo2 reponse</title>
</head>
<body></BODY>
</HTML>
```

Soit :

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer window titled "corrige exo 1 - 2* - Microsoft Internet Explorer". The browser's address bar is empty. The menu bar includes "Fichier", "Edition", "Affichage", "Favoris", and "Outils ?". The toolbar contains buttons for "Précédente", "Suivante", "Arrêter", "Actualiser", "Démarrage", "Rechercher", "Favoris", "Historique", "Imprimer", and "Liens".

The main content area displays a form with three input fields and a "valider" button:

Nom	Charles BIDON
Telephone	01 59 32 75 84
Adresse	gloc. 99205 TRIFOUILLIS

Below the form is a "valider" button. To the right of the form, the output of the form is displayed:

nom =Charles BIDON
adresse=5 rue du gloc, 99205 TRIFOUILLIS
telephone=01 59 32 75 84

The status bar at the bottom shows "Terminé" on the left and "Poste de travail" on the right.

EXERCICE 2

Le but de cet exercice est de réaliser un questionnaire de type QCM en HTML et JavaScript.

Vous devez réaliser un cédérom de type pédagogique. Il vous est demandé de laisser à l'utilisateur le soin de pouvoir s'auto-évaluer.

Compte tenu des contraintes et des limites qui vous ont été décrites dans le cahier des charges, vous avez décidé de développer ce test suivant trois axes :

- ☛ un formulaire (ou questionnaire) sous forme de QCM et utilisant les objets du langage JavaScript,
- ☛ une procédure de correction dynamique du questionnaire (écrit en JavaScript),
- ☛ un corrigé complet du test dans une page HTML.

1° Le formulaire type QCM

La plupart des questionnaires de type « QCM » utilisent le principe de questions - réponses. Chaque question est suivie d'un certain nombre de réponses, dont une ou plusieurs peuvent être correctes.

A ce niveau, une certaine interactivité (limitée) est proposée à l'utilisateur, elle se matérialise par trois boutons disposés au bas du formulaire à cet effet et consiste à :

1. apporter une correction dynamique du formulaire en lançant la fonction correspondante,
2. effacer l'ensemble des sélections,
3. visualiser le corrigé complet du test.

Il existe une différence entre les notions de correction dynamique et de corrigé :

- ☛ la correction est dite dynamique quand elle teste la véracité des cases cochées par l'intermédiaire d'un petit algorithme,
- ☛ le corrigé affiche directement la réponse globale sans corriger le test.

2° La correction dynamique

La correction dynamique est réalisée par la fonction "testqcm(form)". Cette fonction est appelée par une action sur le bouton "Correction", qui lit et teste les valeurs des réponses du formulaire (passé en paramètre).

Le résultat des tests est affiché dans une fenêtre externe (illustré par l'image ci-dessous), et ne donne à l'utilisateur que deux indices par question :

- ☛ soit la réponse à la question est *correcte*,
- ☛ soit la réponse à la question est *incorrecte*.

Pour des raisons essentiellement pédagogiques, les résultats affichés sont volontairement vagues. En effet, l'objectif n'est pas de donner rapidement les bonnes réponses quels que soient les choix de l'usager, mais au contraire, de forcer l'utilisateur à rechercher par lui-même le résultat global parfait, en une ou plusieurs itérations du questionnaire.

3° Le corrigé du questionnaire

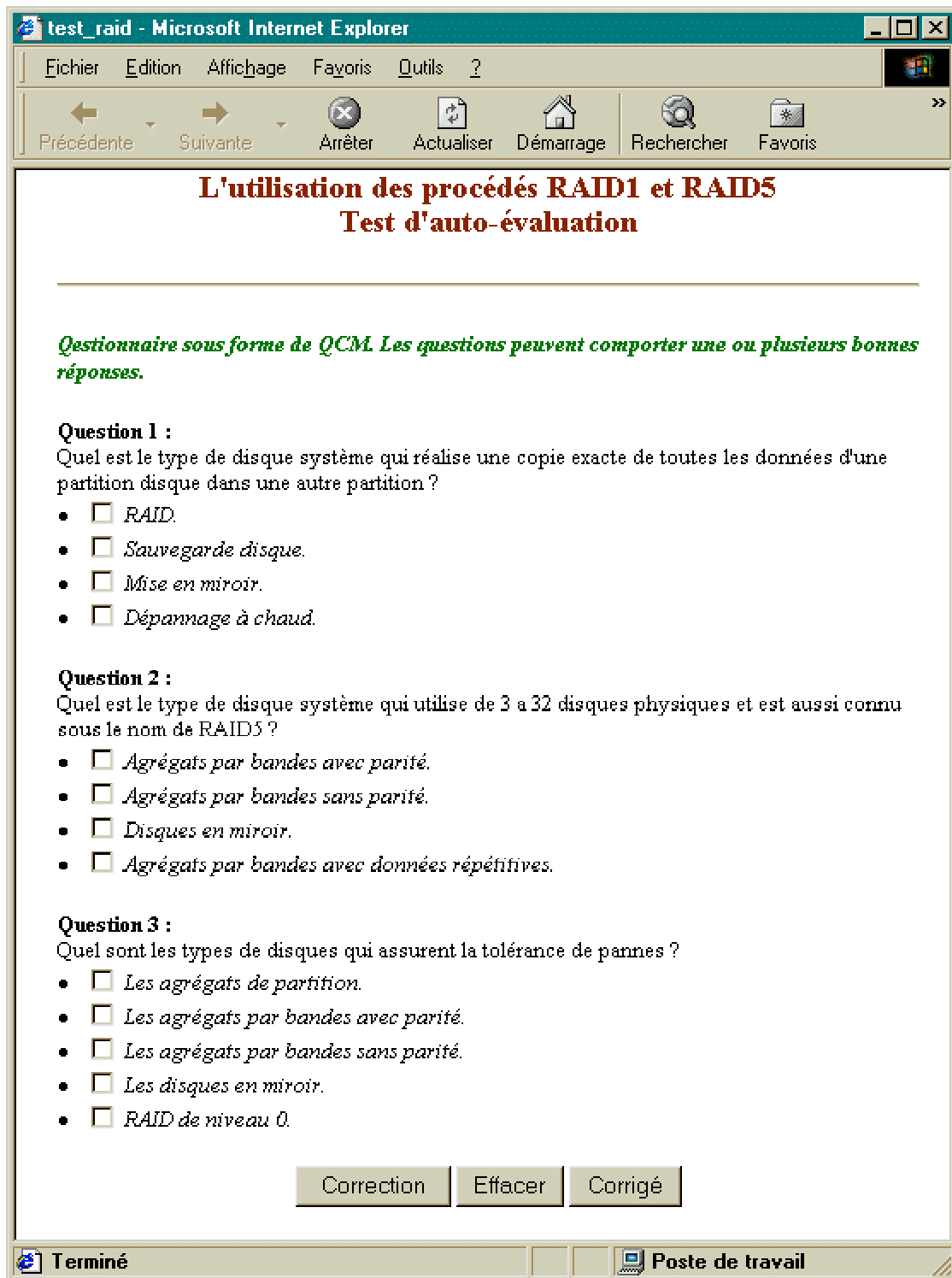
Dans le cas où l'utilisateur ne souhaite pas effectuer ce travail, il lui est toujours possible de pouvoir consulter directement le corrigé du questionnaire en cliquant sur le bouton "Corrigé".

Le corrigé du questionnaire n'est autre qu'une simple page HTML contenant du texte et qui s'affiche dans une fenêtre externe comme le montre l'image ci-dessous.

Chaque fenêtre externe contient un bouton qui permet à l'utilisateur de pouvoir fermer correctement la dite fenêtre.

TRAVAIL A FAIRE :

1) Ecrire le programme HTML du formulaire « QCM » représenté par l'image ci-dessous.



The screenshot shows a web browser window with the title "test_raid - Microsoft Internet Explorer". The address bar is empty. The menu bar includes "Fichier", "Edition", "Affichage", "Favoris", "Outils", and "?". The toolbar contains icons for "Précédente", "Suivante", "Arrêter", "Actualiser", "Démarrage", "Rechercher", and "Favoris".

The main content area has a title "L'utilisation des procédés RAID1 et RAID5" and a subtitle "Test d'auto-évaluation". Below the title is a horizontal line. The text reads: "Questionnaire sous forme de QCM. Les questions peuvent comporter une ou plusieurs bonnes réponses."

Question 1 :
Quel est le type de disque système qui réalise une copie exacte de toutes les données d'une partition disque dans une autre partition ?

- RAID.
- Sauvegarde disque.
- Mise en miroir.
- Dépannage à chaud.

Question 2 :
Quel est le type de disque système qui utilise de 3 à 32 disques physiques et est aussi connu sous le nom de RAID5 ?

- Agrégats par bandes avec parité.
- Agrégats par bandes sans parité.
- Disques en miroir.
- Agrégats par bandes avec données répétitives.

Question 3 :
Quel sont les types de disques qui assurent la tolérance de pannes ?

- Les agrégats de partition.
- Les agrégats par bandes avec parité.
- Les agrégats par bandes sans parité.
- Les disques en miroir.
- RAID de niveau 0.

At the bottom of the form are three buttons: "Correction", "Effacer", and "Corrigé".

The status bar at the bottom of the browser shows "Terminé" on the left and "Poste de travail" on the right.

une réponse

C'est le fichier HTML ci dessous. La fonction JavaScript `testqcm(form)` est la réponse à la question 3.

Programme source du fichier *test_raid.htm* contenant le questionnaire et la fonction: "testqcm(form)" :

```

<HTML>
<HEAD>
<TITLE>L'utilisation des procédés RAID1 et RAID5 - test</TITLE>

<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
<!-- début du masquage de script

// ** fonction qui affiche le corrigé du test dans une fenêtre externe **
function corrige() {
    window.open("rep_raid.htm","fenetre1","scrollbars=yes, resizable=yes, HEIGHT=400, WIDTH=550")
}

// ** fonction qui lit et teste les valeurs des réponses **
function testqcm(form) {
    var wintest = window.open("", "fenetre2", "scrollbars=no, resizable=no, height=250, width=370")
    // Entête de la fenetre externe
    var Contenu = "<HTML><HEAD><TITLE>Correction des questions du QCM</TITLE></HEAD>"
    Contenu += "<BODY SCROLL=AUTO LEFTMARGIN=60>"
    Contenu += "<H3><FONT COLOR='#800000'>Correction dynamique du test</FONT></H3>"
    Contenu += "<FONT SIZE=2>"
    // test de la question 1
    if (form.question1[2].checked) {
        if (form.question1[0].checked || form.question1[1].checked || form.question1[3].checked) {
            Contenu += "<P><LI>La réponse à la question 1 est <U>incorrecte</U>." }
            else { Contenu += "<P><LI>La réponse à la question 1 est correcte." }
        }
    } else { Contenu += "<P><LI>La réponse à la question 1 est <U>incorrecte</U>." }
    // test de la question 2
    if (form.question2[0].checked) {
        if (form.question2[1].checked || form.question2[2].checked || form.question2[3].checked) {
            Contenu += "<P><LI>La réponse à la question 2 est <U>incorrecte</U>." }
            else { Contenu += "<P><LI>La réponse à la question 2 est correcte." }
        }
    } else { Contenu += "<P><LI>La réponse à la question 2 est <U>incorrecte</U>." }
    // test de la question 3
    if (form.question3[1].checked && form.question3[3].checked) {
        if (form.question3[0].checked || form.question3[2].checked || form.question3[4].checked) {
            Contenu += "<P><LI>La réponse à la question 3 est <U>incorrecte</U>." }
            else { Contenu += "<P><LI>La réponse à la question 3 est correcte." }
        }
    } else { Contenu += "<P><LI>La réponse à la question 3 est <U>incorrecte</U>." }
    // Bas de la fenetre externe
    Contenu += "</FONT>"
    Contenu += "<P><CENTER><FORM><INPUT TYPE='button' VALUE='OK'
onClick='self.close()'></FORM>"
    Contenu += "</CENTER></BODY></HTML>"
    wintest.document.write(Contenu)
}

// fin -->
</SCRIPT>
</HEAD>
<BODY BGCOLOR="#FFFFFF"
    TEXT="#000000"
    LINK="#000080"
    VLINK="#800080"
    ALINK="#FF0000"
    SCROLL=AUTO LEFTMARGIN=20 RIGHTMARGIN=0 TOPMARGIN=0>
<FONT FACE="Times New Roman">

```



```

<TABLE WIDTH="100%" ALIGN="CENTER" CELLPADDING="0" CELLSPACING="0" BORDER="0">
<COL SPAN="3">
<TR>
<TD>&nbsp;</TD>
<TD>
<CENTER><H3><FONT COLOR="#800000">L'utilisation des procédés RAID1 et
RAID5<BR>Test d'auto-évaluation</FONT></H3>
<HR></CENTER>
<!-- zone du contenu -->
<FONT SIZE=2>
<P><I><B><FONT COLOR="#008000">Questionnaire sous forme de QCM. Les questions peuvent
comporter une ou plusieurs bonnes réponses.</FONT></B></I>
<FORM NAME="QCM" METHOD="get">
<P><B>Question 1 :</B>
<BR>Quel est le type de disque système qui réalise une copie exacte de toutes les données
d'une partition disque dans une autre partition ?
<I>
<LI><INPUT TYPE="checkbox" NAME="question1" VALUE="A"> RAID.<BR>
<LI><INPUT TYPE="checkbox" NAME="question1" VALUE="B"> Sauvegarde disque.<BR>
<LI><INPUT TYPE="checkbox" NAME="question1" VALUE="C"> Mise en miroir.<BR>
<LI><INPUT TYPE="checkbox" NAME="question1" VALUE="D"> Dépannage &agrave;
chaud.<BR></I>
<P><B>Question 2 :</B>
<BR>Quel est le type de disque système qui utilise de 3 a 32 disques physiques et est
aussi connu sous le nom de RAID5 ?
<I>
<LI><INPUT TYPE="checkbox" NAME="question2" VALUE="A"> Agrégats par bandes avec
parité.<BR>
<LI><INPUT TYPE="checkbox" NAME="question2" VALUE="B"> Agrégats par bandes sans
parité.<BR>
<LI><INPUT TYPE="checkbox" NAME="question2" VALUE="C"> Disques en miroir.<BR>
<LI><INPUT TYPE="checkbox" NAME="question2" VALUE="D"> Agrégats par bandes avec
données répétitives.<BR></I>
<P><B>Question 3 :</B>
<BR>Quel sont les types de disques qui assurent la tolérance de pannes ?
<I>
<LI><INPUT TYPE="checkbox" NAME="question3" VALUE="A"> Les agrégats de partition.<BR>
<LI><INPUT TYPE="checkbox" NAME="question3" VALUE="B"> Les agrégats par bandes avec
parité.<BR>
<LI><INPUT TYPE="checkbox" NAME="question3" VALUE="C"> Les agrégats par bandes sans
parité.<BR>
<LI><INPUT TYPE="checkbox" NAME="question3" VALUE="D"> Les disques en miroir.<BR>
<LI><INPUT TYPE="checkbox" NAME="question3" VALUE="E"> RAID de niveau 0.<BR></I>
<P><CENTER>
<INPUT TYPE="button" VALUE="Correction" onClick="testqcm(this.form)">
<INPUT TYPE="reset" VALUE="Effacer">
<INPUT TYPE="button" VALUE="Corrigé" onClick="corrige()">
</FORM></center>
</FONT></TD>
<TD>&nbsp;</TD>
</TR>
</TABLE>
</FONT>
</BODY>
</HTML>

```

2) Ecrire le code HTML de la fenêtre d'affichage du corrigé représentée par l'image suivante :

L'utilisation des procédés RAID1 et RAID5

Réponse du test

Les bonnes réponses aux questions apparaissent en couleur rouge.

Question 1 :

Quel est le type de disque système qui réalise une copie exacte de toutes les données d'une partition disque dans une autre partition ?

- RAID.
- Sauvegarde disque.
- **Mise en miroir.**
- Dépannage à chaud.

Question 2 :

Quel est le type de disque système qui utilise de 3 à 32 disques physiques et est aussi connu sous le nom de RAID5 ?

- **Agrégats par bandes avec parité.**
- Agrégats par bandes sans parité.
- Disques en miroir.
- Agrégats par bandes avec données répétitives.

Question 3 :

Quel sont les types de disques qui assurent la tolérance de pannes ?

- Les agrégats de partition.
- **Les agrégats par bandes avec parité.**
- Les agrégats par bandes sans parité.
- **Les disques en miroir.**
- RAID de niveau 0.

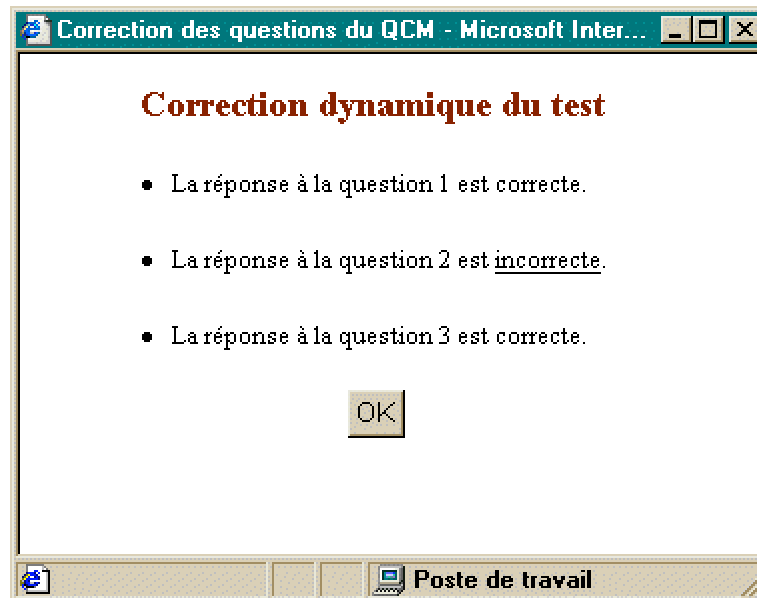
Fermer la fenêtre

une réponse :

Programme source du fichier *rep_raid.htm* contenant le corrigé du test :

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>L'utilisation des procédés RAID1 et RAID5 - réponse au test</TITLE>
</HEAD>
<BODY BGCOLOR="#FFFFFF"
      TEXT="#000000"
      LINK="#000080"
      VLINK="#800080"
      ALINK="#FF0000"
      SCROLL=AUTO LEFTMARGIN=20 RIGHTMARGIN=0 TOPMARGIN=0>
<FONT FACE="Times New Roman">
  <CENTER><H3><FONT COLOR="#800000">L'utilisation des procédés RAID1 et
RAID5<BR>Réponse du test</FONT></H3>
  <HR></CENTER>
  <!-- zone du contenu -->
  <FONT SIZE=2>
  <P><I><B><FONT COLOR="#008000">Les bonnes réponses aux questions apparaissent en
couleur rouge.</FONT></B></I>
  <P><B>Question 1 :</B>
  <BR>Quel est le type de disque système qui réalise une copie exacte de toutes les données
d'une partition disque dans une autre partition ?
  <I><LI> RAID.<BR>
  <LI> Sauvegarde disque.<BR>
  <LI><B><FONT COLOR="#FF0000"> Mise en miroir.</FONT></B><BR>
  <LI> Dépannage &grave; chaud.<BR></I>
  <P><B>Question 2 :</B>
  <BR>Quel est le type de disque système qui utilise de 3 a 32 disques physiques et est
aussi connu sous le nom de RAID5 ?
  <I><LI><B><FONT COLOR="#FF0000"> Agrégats par bandes avec parité.</FONT></B><BR>
  <LI> Agrégats par bandes sans parité.<BR>
  <LI> Disques en miroir.<BR>
  <LI> Agrégats par bandes avec données répétitives.<BR></I>
  <P><B>Question 3 :</B>
  <BR>Quel sont les types de disques qui assurent la tolérance de pannes ?
  <I><LI> Les agrégats de partition.<BR>
  <LI><B><FONT COLOR="#FF0000"> Les agrégats par bandes avec parité.</FONT></B><BR>
  <LI> Les agrégats par bandes sans parité.<BR>
  <LI><B><FONT COLOR="#FF0000"> Les disques en miroir.</FONT></B><BR>
  <LI> RAID de niveau 0.<BR></I>
  <CENTER><FORM>
  <INPUT TYPE="button" VALUE="Fermer la fenêtre" Onclick="self.close()">
  </FORM></CENTER>
</FONT>
</BODY>
</HTML>
```

3) Ecrire le code Javascript de la fonction "testqcm(form)" incluse dans le fichier HTML du formulaire « QCM », et qui affiche les résultats de la correction dynamique représentés par l'image ci-dessous.



une réponse :

C'est la fonction [testqcm\(form\)](#) déjà insérée dans le fichier *test_raid.htm* de la question 1.