

LYCÉE CITÉ ENNOUR TATAOUINE

Enseignant : **Mlayhi fateh**

Devoir de Synthèse N° :2

Niveau : 4ème
Sciences informatiques

EPREUVE PRATIQUE

Date : ... -03- 2012

Durée : 1 heure

Technologies de l'information et de la communication (TIC)

Important :

Créer un dossier portant « votre nom et prénom » dans le dossier Bac2012. Enregistrer au fur et à mesure votre travail dans ce dossier.

Tout fichier que vous enregistrerez en dehors des emplacements adéquats ne sera ni recherché, ni pris en compte et sera systématiquement détruit.

Le sujet consiste à développer un site web qui présente un critère de divisibilité qui permet de savoir facilement et rapidement si nombre N est divisible par 19.

On va utiliser la méthode suivante :

Si le nombre obtenu par l'application (successive) de la règle décrite ci-dessous est divisible par 19 :

Ajouter à N amputé de son chiffre des unités le double du chiffre supprimé et recommencer éventuellement avec le nombre ainsi obtenu jusqu'au moment où l'on peut conclure à la divisibilité.

Exemple : pour $N = 345686$

$$34568 + 2 \cdot 6 = 34580$$

$$3458 + 2 \cdot 0 = 3458$$

$$345 + 2 \cdot 8 = 361$$

$$36 + 2 \cdot 1 = 38$$

$$3 + 2 \cdot 8 = 19 \quad \text{qui est divisible par 19}$$

Donc : $N = 345686$ est divisible par 19

A:

1. À l'aide d'un logiciel adéquat, créer une animation qui contient le texte suivant : DIVISIBILITE PAR 19

Cette animation doit être publiée au format HTML sous le nom : "animation.html".

B:

Dans la page « *divisibilité.html* »

1. *Ecrivez un script JavaScript d'une fonction Soustraction qui réalise le travaille demandé « voir l'exemple ».*
2. *Ecrivez un script JavaScript d'une fonction divisibilité qui permet déduire puis d'afficher si un nombre N donné par l'utilisateur est divisible par 19 ou non .Lorsque l'utilisateur appui sur un bouton " devi_19", un appel à la fonction divisibilité sera effectué.*

C: Soit le formulaire suivant :

QCM	
Nom et prénom <input type="text"/>	Classe : Bac SI <input type="text" value="Groupe 1"/>
Question 1 : Le nombre 8702 est divisible par 19 ?	
<input type="radio"/>	Oui
<input type="radio"/>	Non
Question 2 : Le nombre 1171 est divisible par 19 ?	
<input type="radio"/>	Oui
<input type="radio"/>	Non
<input type="button" value="Connaitre le résultat du QCM"/>	

Avec :

1. *Le champ Nom et prénom est obligatoire et contient le caractère espace entre le nom et le prénom.*
2. *L'élève doit indiquer son groupe*
3. *Barème par question : Réponse correcte cochée : 1 point
Absence de réponse : 0 point
Réponse incorrecte : -1 point.*

*Sachant que 8702 est divisible par 19
1171 n'est pas divisible par 19*

Le travail demandé :

1. Créer ce formulaire dans un fichier html appelé nom : *qcm.html*
2. Ecrivez le code JavaScript de la fonction *Note* qui permet de calculer le note de l'élève.
3. Ecrivez le code JavaScript de la fonction *validation* qui permet de valider les informations de ce formulaire et d'afficher le résultat
4. Si l'utilisateur appui sur le bouton résultat, un appel à la fonction *validation* sera effectué. Si toutes les champs sont valides une fenêtre qui contient tous les informations du l'élève suivie du son note s'affiche sinon un message d'erreur apparaître à l'utilisateur.

D:

1. Créer la page de « *sommaire.html* » qui contient deux liens pour les pages *divisibilité.html* et la page *qcm.html* comme l'indique la figure suivantes :

Sommaire :
<u>Divisibilité par 19</u>
<u>Qcm</u>

2. Créer la page de « *Index.html* » qui contient un jeu de cadres comme l'indique la figure suivantes

Cadre 1	Cadre 2
	Cadre 3

Avec :

Cadre 1 : contient la page «*sommaire.html*»

Cadre 2 : contient la page «*animation.html*»

Cadre 3 : contient initialement la page «*qcm.html*» et il peut contenir la page *qcm.html* si l'utilisateur la demande à partir de la page sommaire

Grille d'évaluation :

Questions	Nombre de points
Création et publication des animations	2
La page « <i>Index.html</i> »	2
La page « <i>sommaire.html</i> »	2
La page « <i>QCM .html</i> » [HTML + JS]	7=4+3
La page « <i>DIVISIBILITE.html</i> » [HTML + JS]	7=2+5