

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 11.

On va utiliser la méthode suivante :

Soustraire de N amputé de son chiffre des unités le chiffre supprimé et recommencer éventuellement avec le nombre ainsi obtenu jusqu'au moment où l'on peut conclure à la divisibilité par 11

Exemple : $N=12345674$

$$1234567-4=1234563 \text{ ---> } 4$$

$$123456-3=123453 \text{ ---> } 3$$

$$12345-3=12342 \text{ ---> } 3$$

$$1234-2=1232 \text{ ---> } 2$$

$$123-2=121 \text{ ---> } 1$$

$$12-1=11 \text{ divisible par } 11$$

Donc 12345674 est divisible par 11

Le travail demandé :

A:

*À l'aide d'un logiciel adéquat, créer une animation qui contient le texte suivant : **DIVISIBILITE PAR 11***

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 11 ou non .Lorsque l'utilisateur appui sur un bouton " devi_11", un appel à la fonction divisibilité sera effectué.*

C: Soit le formulaire suivant :

QCM

Nom et prénom Classe : Bac SI Groupe 1 ▼

Question 1 : Le nombre 12457852 est divisible par 11 ?	
<input type="radio"/>	Oui
<input type="radio"/>	Non

Question 2 : Le nombre 211 est divisible par 11 ?	
<input type="radio"/>	Oui
<input type="radio"/>	Non

Connaitre le résultat du OCM

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 211 n'est pas divisible par 11 et 12345674 est divisible par 11

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 11</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