

RÉPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION *** EXAMEN DU BACCALAURÉAT SESSION JUIN 2011	Section : Sciences de l'informatique	
	ÉPREUVE PRATIQUE : TIC	
	23 mai 2011 à 11h (Séance 2)	
	DURÉE : 2h	COEFFICIENT : 1,5

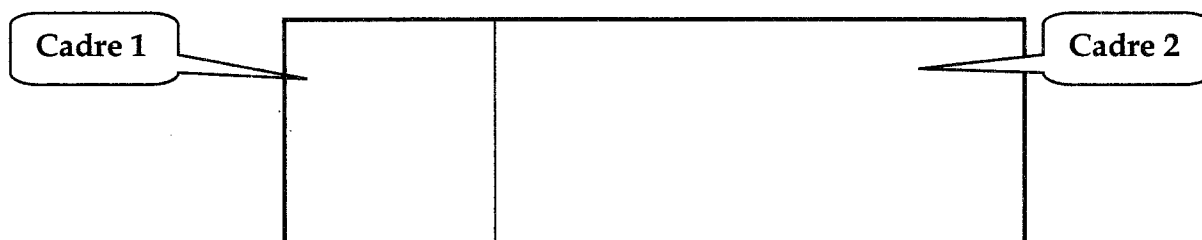
Important :

*Dans le dossier **BAC2011** se trouvant sur la racine de votre poste, créez un dossier de travail en lui donnant comme nom votre **numéro d'inscription** et où vous enregistrerez tous les fichiers demandés dans l'épreuve, en respectant les noms qui figurent dans l'énoncé.*

On se propose de créer un site web permettant de traiter deux problèmes arithmétiques sur les nombres entiers à savoir, le **Plus Petit Commun Multiple (PPCM)** et la primalité de deux entiers.

Travail demandé :

1. Créer le jeu de cadres suivant et le sauvegarder sous le nom "**Index.Html**"



- **Cadre 1** contient la page "**Liens.Html**".
 - **Cadre 2** contient par défaut la page "**Anim_PPCM.Html**" et servira aussi à l'affichage des pages "**PPCM.Html**" et "**Primalite.Html**".
2. La page "**Liens.Html**" contient les liens hypertextes suivants :
 - **Animation PPCM** : servira de lien vers la page "**Anim_PPCM.Html**"
 - **Calcul du PPCM** : servira de lien vers la page "**PPCM.Html**"
 - **Primalité de deux entiers** : servira de lien vers la page "**Primalite.Html**"
 3. Créer une animation et la publier au format "**Html**" sous le nom "**Anim_PPCM.Html**", dont quelques étapes sont illustrées par les figures suivantes :

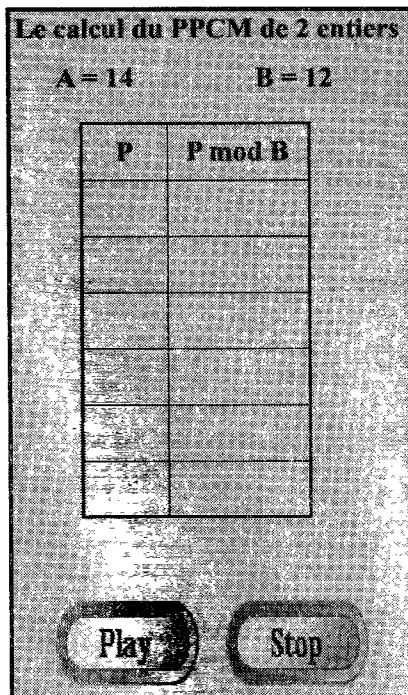


Fig. 1

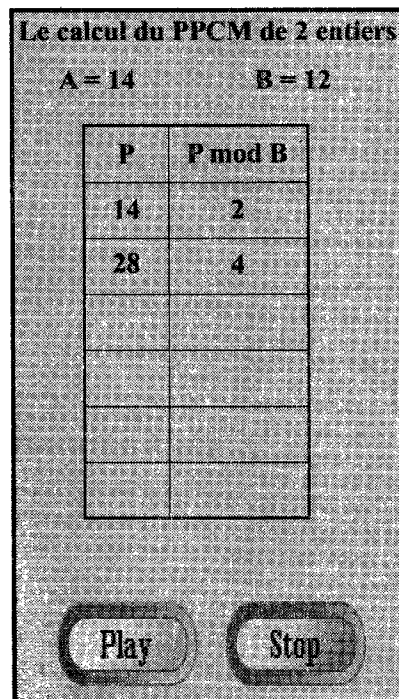


Fig. 2

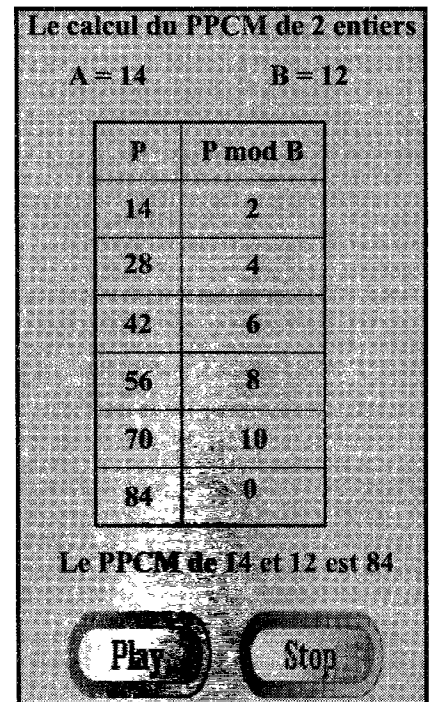


Fig. 3

Description de l'animation :

L'animation consiste à présenter les étapes du calcul du PPCM de deux entiers. Pour cela, elle doit :

- Afficher un tableau, comme le montrent les figures (Fig.1, 2, et 3) et le remplir ligne par ligne. La première colonne "P" contiendra les multiples de A et la deuxième colonne "P mod B" contiendra les restes de la division de "P" par "B" (Fig. 2 et 3),
- Prévoir deux boutons, intitulés "PLAY" et "STOP", en dessous du tableau et les associer respectivement aux actions script *Play()* et *Stop()*,
- Afficher le texte "Le PPCM de 14 et 12 est 84" à la fin de l'animation. (Fig.3)

N.B. : Le PPCM de N et M est le premier multiple de N qui est à la fois multiple de M.

4. La page "PPCM.Html" comporte le formulaire suivant :

Le PPCM de deux entiers

N =

M =

PPCM =

Le clic sur le bouton "Calculer" fait appel à une fonction JavaScript permettant de :

- Vérifier la saisie de deux entiers N et M ($1 < M \leq N$). Si la condition n'est pas vérifiée, le message "Veuillez saisir deux entiers N et M ($1 < M \leq N$)" sera affiché.
- Calculer le Plus Petit Commun Multiple de N et M et afficher le résultat obtenu dans la zone "PPCM = ".

5. La page "Primalite.Html" comporte le formulaire suivant :

Le clic sur le bouton "Vérifier la primalité" fait appel à une fonction JavaScript permettant de :

- Vérifier la saisie de deux entiers N et M ($1 < M \leq N$). Si la condition n'est pas vérifiée, le message "Veuillez saisir deux entiers N et M ($1 < M \leq N$)" sera affiché.
- Afficher dans la zone "Primalité" un message indiquant que N et M sont premiers entre eux ou non, sachant que deux entiers N et M sont dits premiers entre eux lorsque $PPCM(N,M) = N \cdot M$.

La grille d'évaluation :

Question	Nombre de points
1 : Création de l'animation (création+scripts+publication)	6 (4,5+1+0,5)
2 : Le jeu de cadres "Index.Html"	2
3 : La page de liens "Liens.Html"	2
4 : La page "PPCM.Html" (Html+Js)	4 (2+2)
5 : La page "Primalite.Html" (Html+Js)	5 (2,5+2,5)
La mise en forme et la cohérence sont laissées au libre choix du candidat	1